«Успен ауданының «Қозыкеткен жалпы орта білім беру мектебі» КММ ғимаратының аумағын абаттандыру және қасбетін, ішкі әрлеуін, терезелері мен есіктерін күрделі жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

23.12.2021 ж. № ҚСҚKAZ-0035/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Успен ауданы әкімінің аппараты» ММ,
Павлодар облысы, Успен ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ЛидерПроектСтрой» ЖШС,
Павлодар қаласы

Нұр-Сұлтан қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Успен ауданының «Қозыкеткен жалпы орта білім беру мектебі» КММ ғимаратының аумағын абаттандыру және қасбетін, ішкі әрлеуін, терезелері мен есіктерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытынды «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-мен берілді.

«Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» ЖШС-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ ҚСҚKAZ-0035/21 от 23.12.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Благоустройство территории и капитальный ремонт фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ "Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа" Успенского района**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Аппарат акима Успенского района»,
Павлодарская область, Успенский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ЛидерПроектСтрой»,
город Павлодар

город Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Благоустройство территории и капитальный ремонт фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа» Успенского район»** выдано ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Благоустройство территории и капитальный ремонт фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа» Успенского район».

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 264 от 06 сентября 2021 года, заключённым между ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/КАЗЭКСПЕРТИЗА)» и ГУ «Аппарат акима Успенского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Аппарат акима Успенского района», Павлодарская область, Успенский район.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ЛидерПроектСтрой» (государственная лицензия на проектную деятельность 12-ГСЛ № 0000602 от 14 ноября 2008 года, выданная ГУ «Управление градостроительного и земельного контроля Павлодарской области» Акимат Павлодарской области, I категории, приложение к лицензии № 001 от 31 марта 2020 года), город Павлодар.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06 мая 2021 года, утверждённое заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, общей площадью 1,431 га, кадасстровый номер: 14-212-061-096 (для размещения и обслуживания здания школы, расположенный по адресу: Павлодарская область, Успенский район, а.Козыкеткен, изготовленный Успенским районным земельно-кадастровым филиалом дочернего государственного предприятия «ПавлодарНПЦзем»» от 27 декабря2006 года № 0131638 (запись в Книге актов №893);

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 24 июня 2021 года № KZ43VUA00456951, выданное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства Успенского района»;

дефектный акт №1-13/53 от 22 февраля 2021 года утвержденный заказчиком;

техническое обследование конструкции здания, выполненное ТОО «QazTechExpert» в 2021 году (свидетельство об аккредитации № KZ35VWC00001614 от 20 февраля 2020 года, выданное РГУ «Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии инфраструктурного развития Республики Казахстан», на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности);

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, с приложением топографической съемки в М1:500, выполненный ТОО «КазГеодезия» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 20011088 от 30 июля 2020 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области, приложение к лицензии № 001 от 30 июля 2020 года).

заключение об инженерно-геологических изысканиях по объекту, выполненное ТОО «КазГеодезия» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность № 20011088 от 30 июля 2020 года, выданные ГУ «Управление

государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области» Акимат Кызылординской области, приложение к лицензии № 001 от 30 июля 2020 года);

эскизный проект, согласованный КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта, автомобильных дорог, строительства, архитектуры и градостроительства Успенского района» от 30 июня 2021 года №KZ02VUA00461278;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости (многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты и т.п.), составленный РГП «Центр по недвижимости по Павлодарской области» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи МЮ РК от 28 июня 2006 года;

сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкции и оборудования, утвержденная заказчиком (без даты);

письмо заказчика от 10 декабря 2021 года № 1-13/268 о сроках начала строительства (II квартал 2022 года), о согласовании принятых проектных решений, об источнике финансирования;

письмо заказчика о том, что технические условия на вынос и перенос инженерных сетей не требуется.

Технические условия:

АО «Павлодарская распределительная электросетевая компания» - на присоединение объекта к электрическим сетям от 29 декабря 2009 года № 2752-09-УРЭС.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Альбом. Архитектурно-строительные решения 115/2021-27-04-АС
Альбом. Генеральный план 115/2021-27-04-ГП
Альбом. Силовое оборудование и электрическое освещение 115/2021-27-04-ЭОМ
Общая пояснительная записка 115/2021-27-04-ОПЗ
Том 2. Паспорт рабочего проекта 115/2021-27-01-ПРП
Том 5. Охрана окружающей среды. 115/2021-27-04-ОВОС
Том 6. Проект организации строительства 115/2021-27-04-ПОС
Сметная документация
Прайс-листы (основной и альтернативные варианты)

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является благоустройство территории и капитальный ремонт фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа» Успенского района.

5.4 Существующее состояние объекта

Существующее положение объекта принято в соответствии с заключением о техническом обследовании объекта от 2021 года, выполненное ТОО «QazTechExpert».

Обследуемое здание КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа Успенского района» находится в селе Козыкеткен, Успенского района по адресу: ул. Победы 11. Здание находится в центральной части населенного пункта.

Здание КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа Успенского района - состоит из 4 блоков, размерами в плане:

1 блок-34,45х16м. с этажностью-2;
2 блок-18х15,76м. с этажностью-2,
3 блок-39х16 м. с этажностью-2,

4 блок-(спортзал) бескаркасный с несущими наружными кирпичными стенами 12.84х24.74м. с этажностью 1.

Сердцевина здания состоит из сборных железобетонных конструкций. Несущим элементом является колонны сечением 660х660мм. по которым уложены сборные железобетонные балки h-500мм.

Продольная и поперечная устойчивость обеспечивается устройством жб балок по каркасу здания, а также за счет замоноличевания швоф между плитами перекрытия образуется диск жесткости.

Несущими конструкциями 1,2 и 3 блока являются керамзитобетонные панели толщиной 600 мм, по которым опираются плоские плиты перекрытия размерами 6*1,2м.

Несущими конструкциями 4 блока(спортзал) являются кирпичные стены толщиной 510 мм, по которым опираются ребристые плиты перекрытия.

Площадь застройки – 2088,2 м^2

Объем здания – 18815,4 м^3

Этажность – 2

Общая площадь – 3585 м^2

Количество помещений – 108

В здании находятся помещения: санузлы, кабинеты, спортзал, коридоры, рекреация, медицинский кабинет, лаборантская, актовый зал, раздевалки, лестничные площадки, мастерские, кладовая, столовая, загрузочная, эл.щитовая, венткамера.

Фундаменты

Фундаменты здания - сборные железобетонные столбчатого типа. Под внутренние перегородки фундамент ленточный.

Благоустройсво территории

Отмостка здания-отсутствует. Вокруг здания – металлическое ограждение высотой 1,6 м.

Наружные стены

Керамзитобетонные панели толщиной 500мм. 4-блок(спортзал) кирпичная кладка из силикатного кирпича по ГОСТ 379-95, на цементно-песчаном растворе В15, толщиной 510 мм.

Внутренние стены и перегородки

Выполнены из силикатного кирпича на цементно-песчанном растворе толщиной 120 мм (с учетом существующей отделки 130 мм) и панелей толщиной 200 мм (с учетом существующей отделки 220 мм).

Плиты покрытия и перекрытия

Плиты многопустотные железобетонные размерами 6*1,2 (ПК60-12.8) и ребристые (перекрытия помещения спортзала) размерами 3х12метров.

Лестницы и площадки

Конструктивная схема оконных заполнений –металлопластиковые оконные блоки.

Наружные двери металлические по ГОСТ 31173-2016.

Внутренние двери – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Покрытие пола

Полы в здании – дощатные по деревянным лагам.

Покрытие пола в здании – деревянные полы (лакокрасочные покрытия), керамическая плитка и ковровый линолеум.

Кровля

Пирог/Состав кровли при обследование показал, наличие верхнего гидроизоляционного покрытия состоящего из шести слоев рулонного материала типа Рукан/Рубероид по ГОСТ 10923-93 (общей толщиной всех слоев ~ 18мм.) - кровельный и

гидроизоляционный наплавляемый битумно-полимерный материал, изготавливается путем двухстороннего нанесения на стеклохолст вяжущего, состоящего из битума, бутадиен-стирольного термоэластопласта и наполнителя (для гидроизоляции нижних слоев нижнего ковра с полимерной пленкой для последующего наплавления, для верхних слоев кровельного ковра с покрытием крупнозернистой минеральной посыпкой). Нижний теплоизоляционный слой кровли состоит из Вермикулита, толщиной 380-400мм. Размеры фракции Вермикулита=1 мм, Теплопроводность, Вт/м*К = 0,050.

Вентиляция

В здании преобладает естественная циркуляция, она представляет собой систему продувов и каналов, имеющих вывод в стене. Из-за разницы температуры и давления в начале системы и в конце происходит естественный процесс перемещения воздуха.

Водоснабжение

Снабжение здания водой предусматривается от скважин.

Отопление

Система отопления двутрубная, с горизонтальной разводкой. Теплоноситель в системе отопления - вода. В качестве нагревательных приборов приняты чугунные секционные радиаторы. Радиаторы центрального отопления– настенные.

Удаление воздуха из системы отопления осуществляется воздуховыпускными кранами типа "Маевского", устанавливаемыми в верхних точках системы. Нагревательные элементы системы отопления выполнены из водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Канализация

Система канализации в здании принята самотечной с отводом сточных вод от санитарных приборов во внутриплощадочные сети наружной канализации.

Сети канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 22689-98 с надвижными муфтами с уплотнительными резиновыми кольцами и прокладками.

Электроснабжение

Централизованное.

Котельная

Здание котельной является отдельно стоящим на пришкольной территории. В здании находятся водогрейные котлы для обогрева здания школы.

Здание котельной – 1- этажное.

Конструктивная схема здания: Несущим элементом является металлические стойки ⌀ 240мм. по которым уложены сборные железобетонные балки h-600мм. По железобетонным балкам уложены железобетонные ребристые плиты перекрытия. Фундаменты здания –ленточный. Под стойки монолитный фундамент. Полы –бетонная стяжка.

Кровля здания – односкатная, с неорганизованным наружным водостоком.

Окна – деревянные рамы размерами 1100х1100 мм.

Ворота – металлические размерами 3000х3000 мм.

Выводы по результатам обследования

На основании обследования можно сделать выводы, что:

- причиной возникновения дефектов в наружных стенах является отсутствие организованного водостока, что стало причиной вымывания цементно-песчанного раствора из стыков швов кирпичной кладки и стеновых панелей.

- отмостка по периметру здания отсутствует, что приводит к значительному увлажнению грунта;

- причиной возникновения дефектов в конструкции дверных блоков, перекрытиях, покрытия кровли и инженерных систем является длительная эксплуатация здания.

- щели между деревянных половых досок приводят к значительной теплопотери в помещениях.

Требуется выполнить ремонтно-восстановительные работы согласно представленным ниже рекомендациям и дефектным актам.

Согласно выявленным дефектам, степени физического и морального износа конструкций и инженерных систем здания, срок эксплуатации здания превышает минимальную продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания (по СН РК 1.04-26-2011). Следовательно, требуется произвести капитальный ремонт отдельных конструктивных элементов здания: фасадов, перекрытий, покрытия пола, дверных блоков, инженерных систем, кровли.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа Успенского района» находится в селе Козыкеткен, Успенского района по адресу: ул.Победы 11. Здание находится в центральной части населенного пункта.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический подрайон	- IIIA;
нормативный вес снегового покрова	- 70 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
расчетная зимняя температура наружного воздуха холодной пятидневки (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 47°С.
нормативная глубина сезонного промерзания грунтов	- 2,6 м;
сейсмичность	- несейсмичен.

6.2 Проектные решения

Согласно утвержденному заданию на проектирование, составленного на основании дефектного акта по результатам обследования и технического заключения о состоянии здания, инженерных сетей и оборудований данным проектом предусмотрены следующие виды работ:

- общестроительные работы.

6.2.1. Генеральный план

Участок расположен в селе Козыкеткен Успенского района. На территории находится школа, котельная, теплица.

Существующая территория школы зонированы на учебно-опытную зону, физкультурно-спортивную зону, хозяйственную зону и зону отдыха.

Проектом предусматривается демонтаж существующего асфальтового покрытия с бордюрными камнями, устройство тротуаров с покрытием из брусчатки, площадки для тренажеров, детской площадки с резиновым покрытием, спортплощадки.

При проектировании учитывалось существующая планировка территории, а также сохранение зеленых насаждении.

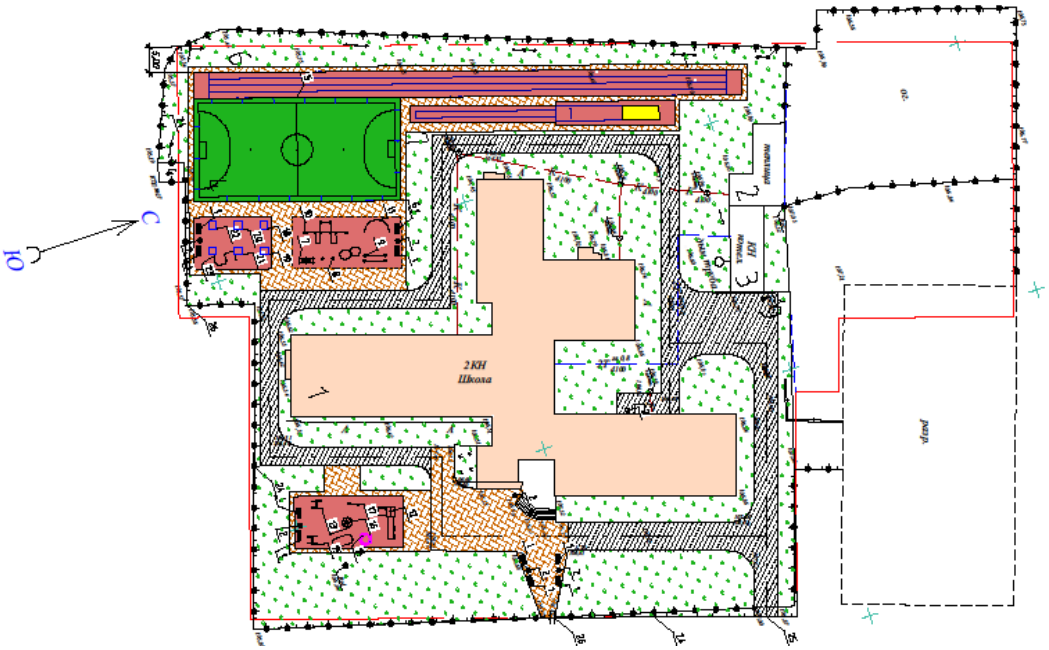

Рисунок 1. Схема генерального плана

Проектируемый проезд по территории сквозной, ширина проезжей части принята 3,5м., что дает беспрепятственному проезду автотранспорта и пожарной технике.

Генеральный план разработан на топографической основе масштаба 1:500, выполненной ТОО «КазГеодезия».

Система координат - местная.

Система высот - Балтийская.

Вертикальная планировка выполнена с учётом формирования рельефа на застроенной территории, обеспечивает отвод поверхностных вод от здания.

Таблица 1

Основные технические показатели по генплану

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	1,0417
2	Площадь застройки	м²	2257,0
3	Площадь покрытий	м²	4793,0
4	Площадь озеленения	м²	3367,0

6.2.2 Общестроительные работы

Общестроительными работами в зданий предусмотрена:

- отделка фасада здания декоративной штукатуркой;
- облицовка цоколя бетонной сплиттерной плиткой;
- замена наружных входных дверей;
- устройство бетонной отмостки по периметру здания;
- устройство полов с покрытием из керамогранита, линолеума;
- мармолеума, спортивного покрытия;
- внутренняя отделка стен и потолков;
- устройство декоративных элементов фасада из фибробетона.

Мероприятия по защите конструкции от коррозии предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013.

Открытые поверхности стальных и соединительных изделий очищаются от пыли, грязи и окалины с последующим нанесением двумя слоями эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-020 ГОСТ 25129-82 (два слоя).

Все деревянные изделия и конструкции антисептируются и пропитываются антипиреновым составом.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Рабочий проект электрооборудования объекта «Благоустройство территории и капитальный ремонт фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа» Успенского района» разработан на основании архитектурно-строительного и сантехнического разделов проекта, в соответствии с действующими ПУЭ РК, СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 3.02-111-2012* «Общеобразовательные учреждения», а также задания на проектирование

По степени надежности электроснабжения токоприемники здания относятся к потребителям II категории, за исключением противопожарных устройств, которые относятся к потребителям I категории.

Силовое электрооборудование

Проектом предусмотрено замена щитков освещения, сетей освещения, светильников, розеточной сети, розеток, выключателей согласно дефектной ведомости

Также проектом предусмотрено переподключение станков для кабинетов труда, оборудование кухни, подключение новых вентиляторов, приточных установок, согласно заданию от раздела ОВ.

Напряжение питающей сети принято 380/220В с глухозаземленной нейтралью и системой заземления TN-C-S.

Вводное устройство принято ВРУ1-11-10УХЛ4(ВУ), распределительные устройства приняты типа ВРУ1-47-00А УХЛ4 (РУ1 и РУ2), которые устанавливаются в электрощитовой на первом этаже.

Учёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком СА4-3708 ТХ, установленным на ВРУ.

Распределительные щиты освещения и силового оборудования устанавливаются на стене в местах, удобных для обслуживания электрооборудования.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг-LSL. Прокладка силовых кабелей осуществляется в штрабе в стене.

Проход кабеля сквозь стены осуществляется в ПВХ трубе.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное и аварийное, дежурное освещение. Аварийное освещение выполняется светодиодными светильниками освещения со встроенными аккумуляторными батареями. Аварийное освещение выполнено в электрощитовой, на лестничных клетках, в коридорах на путях эвакуации. Ремонтное освещение выполнено ящиками с понижающими трансформаторами ЯТП-0,25 220/24В, установленными в электрощитовой, тепловом узле, венткамере. Освещение выполнено светильниками с люминесцентными и светодиодными лампами.

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки, распределительные типа ЩРВ. Освещённость помещений принята в соответствии с СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение».

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с характеристикой среды и архитектурно-строительными особенностями помещений.

Для освещения учебных кабинетов применено комбинированное освещение. Классные доски освещаются зеркальными светильниками несимметричного светораспределения. Светильники размещаются выше верхнего края доски на 0,3 м и на 0,6 м в сторону класса перед доской.

В учебных кабинетах предусмотрена установка не менее трех штепсельных розеток для подключения диапроектора, кинопроектора и других технических средств обучения. К установке приняты розетки с защитными шторками. Высота установки штепсельных розеток в помещениях пребывания детей - 1,8 м от пола, в остальных помещениях - до 1м от пола, в компьютерных классах и классах мастерской для девочек розетки установлены на высоте 0,2 м.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трехпроводными выполняются кабелями ВВГнг-LS, прокладываемыми скрыто в штрабах под слоем штукатурки. Сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении в случае повреждения изоляции выполняется автоматическое отключение питания, основная и дополнительная системы уравнивания потенциалов и повторное заземление защитных проводников на вводе в здание и в других доступных местах. Для выполнения основной системы уравнивания потенциалов предусмотрена главная заземляющая шина (шина РЕ ВУ), являющаяся частью заземляющего устройства. В качестве проводников системы уравнивания потенциалов и защитного заземления приняты третья- пятая жила кабеля групповой и распределительной сети и стальные проводники.

Каждая открытая проводящая часть электроустановки присоединяется к основной системе уравнивания потенциалов при помощи отдельного ответвления.

Согласно ПУЭ РК проектом предусмотрено повторное заземление РЕ-проводника ввода с помощью заземляющего устройства, состоящего из вертикальных заземлителей, соединенных между собой полосой 40х4 мм.

Молниезащита

Молниезащита здания осуществляется металлической кровлей. В качестве молниеотводов служат металлические колоны, фермы и железобетонные фундаменты здания и токоотводы.

По периметру здания предусмотрен наружный контур заземления (полоса 40х4 мм) К контуру заземления присоединены металлические конструкции здания и арматура фундамента. Контур заземления соединен с заземляющим устройством.

Основные технические показатели

расчетная мощность здания - 145,8 кВт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Площадки строительства обустроены средствами безопасности – комплексами оборудования и устройств, включающих спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при ведении работ.

Сварочные и другие огневые работы проводятся в полном соответствии с требованиями промышленной безопасности.

Работы в замкнутом пространстве и на высоте, огневые работы производятся под руководством ответственного лица по наряду – допуску, в котором указываются меры безопасности, средства защиты и спасения.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрены работы по благоустройству, капитальному ремонту фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа». По внутренней отделке:

- Стены. В учебных помещениях, коридоре: -отбивка штукатурки, улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями на гипсовой основе, акриловая моющаяся краска с элементами художественной росписи. В учительской акриловая моющаяся краска. В столовой-отбивка штукатурки, улучшенная штукатурка, сплошное выравнивание сухими смесями на гипсовой основе акриловая моющаяся краска с элементами художественной росписи, зона раздачи и вспомогательные помещения столовой облицовываются керамической плиткой на всю высоту. В кабинетах администрации стены выравниваются сухими смесями на гипсовой основе и окрашиваются водоэмульсионной краской. В медицинском и процедурном кабинетах - отбивка штукатурки, нанесение простой штукатурки для выравнивания стен, облицовка керамической плиткой на всю высоту помещения.

- Потолки. В коридорах по всем этажам и холле - грильято ячейка 50х50. Во всех остальных помещениях из гипсокартонных листов по металлическому каркасу. Сплошное выравнивание сухими смесями на гипсовой основе, улучшенная водоэмульсионная окраска.

По наружной отделке:

- Цоколь -облицовка бетонной сплиттерной плиткой, толщиной 50 мм.
- Стены -декоративная штукатурка «Жидкий травертин» с утеплением;
- Окна-пластиковые из ПВХ-профилей;
- Двери наружные -металлические утепленные.

Проектом предусмотрена замена щитков освещения, сетей освещения, светильников, розеточной сети, розеток, выключателей. Электроснабжение объекта существующее. Проектом предусмотрено рабочее, ремонтное и аварийное, дежурное освещение.

По благоустройству:

Территория школы зонирована на учебно-опытную зону, физкультурно-спортивную зону, хозяйственную зону и зону отдыха. Проектом предусматривается демонтаж существующего асфальтового покрытия с бордюрными камнями, устройство тротуаров с покрытием из брусчатки, площадки для тренажеров, детской площадки с резиновым покрытием, спортплощадки.

Общее количество работающих – 5 человек. Территория строительной площадки обеспечена проездами и подъездными дорогами с двумя въездами. Дороги и проезды в ночное время освещаются светильниками, установленными на проектируемых прожекторных мачтах. Рабочие, руководители, специалисты и служащие обеспечены спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты. Гардеробные и инструментальные размещаются в существующих помещениях, умывальни в существующих санузлах. Прием пищи в существующих столовых. Питьевое водоснабжение – существующие сети.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу существенно не повлияют на окружающую среду, превышения ПДК по всем ингредиентам нет.

Вид деятельности не попадает под санитарную классификацию производственных и других объектов с установлением минимальных размеров санитарно-защитной зоны – санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказ Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года. № 237. Санитарно-защитная зона на период капитального ремонта не устанавливается.

Вывод: Рабочий проект соответствует требованиям СП «Об утверждении санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 16 августа 2017 года № 611, СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе эксплуатации объектов строительства» от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ -49, СП «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237.

6.5 Организация строительства

Рабочий проект разработан на основании принятых решений, задания на проектирование, технического отчета об инженерных изысканиях, выполненного в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами, и правилами, обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении требований, предусмотренных рабочими чертежами.

В основу организации работ по строительству приняты: СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 08 сентября 2020 года) и другие нормативные документы, действующие на территории Республики Казахстан. Строительство предусмотрено осуществлять в соответствии с рабочим проектом, проектом организации строительства и проектом производства работ.

Нормативная продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03–102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений Часть II» и составляет 2 мес.

Строительство запланировано на II квартал 2022 года согласно письму от заказчика №1-13/268 от 10 декабря 2021 года.

Основные технические показатели:

Нормативная продолжительность строительства – 2 мес.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 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 ноября 2017 года. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02 апреля 2015 года. № 304, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4(редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015 с изменениями и дополнениями выпуск 20);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015, изменения и дополнения Выпуск 1-20;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (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 сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (Выпуск 1);

сборники укрупнённых показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, 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 14ноября 2017 года № 249-нқ);

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые 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 с изменением и дополнением от 30 июля 2020 года.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов

и сметной прибыли в строительстве (п. 20 приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14 декабря 2018 года);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сводного сметного расчета строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ с изменениями по состоянию на 14.12.2018 г.);

дополнительные затраты, включенные в главу 9 сводного сметного расчета строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства (приложение 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

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

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время НДЗ РК 8.04-06-2015.

Сметная (расчетная) 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 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29.

2021 год – 2917 тенге.

2022 год – 3063 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям экспертной организации ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA» (ҚАЗСАРАПТАМА/ КАЗЭКСПЕРТИЗА)» в рабочий проект благоустройство территории и капитальный ремонт фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа» Успенского района внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Генеральный план</u>

1. Представлены ТЭП
2. Проезд вокруг школы предусмотрен сквозным путем сопряжения асфальтобетонного покрытия и брусчатого покрытия.
3. Представлена картограмма земляных масс.

<u>Общестроительные работы</u>

По расчетам

4. Представлен теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкции (стен и покрытий) согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004* «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий» (с указанием основных технических параметров материала утеплителя – коэффициент теплопроводности, класс негорючести НГ).

По представленным чертежам

5. В общих указаниях расписаны принятые проектные решения.

<u>Электротехническая часть</u>

6. На схеме ВРУ выполнено подключение прибора пожарной сигнализации.

7. Выполнена схема дополнительной системы уравнивания потенциалов.

Сметная документация

8. Откорректировано в сводном сметном расчете затраты на проектно-изыскательные работы.

9. Представлена откорректированная сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования по форме 7.

10. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с принятыми проектными решениями, после замечания экспертов по техническим решениям.

11. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 раздела 2 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен уровень ответственности объекта – II уровень (нормальный) ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозаменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональном назначению объекта.

Таблица 2

Основные экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего, в том числе: СМР …….оборудование прочие затраты	млн. тенге	331,323 281,018 1,043 49,262	306,555 259,811 1,059 45,685
2.	в том числе по годам: 2021 (ПИР и экспертиза) 2022 (СМР)	млн. тенге	1,641 329,682	1,642 304,913
3.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

ПРИМЕЧАНИЕ: В результате внесенных по экспертным замечаниям изменений и дополнений рабочий проект соответствуют нормативных правовых актов и государственных нормативов РК. Уменьшение сметной стоимости на 24,768 млн. тенге вызвано приведением в соответствие рабочего проекта, объемов и расценок в смете.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Благоустройство территории и капитальный ремонт фасада, внутренней отделки, окон и дверей здания КГУ «Козыкеткенская средняя общеобразовательная школа» Успенского район» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2021-2022 годов, всего,	- 306,555 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 259,811 млн.тенге;
…….оборудование	- 1,059 млн.тенге;
прочие затраты	- 45,685 млн.тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 2 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утверждённых заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Аппарат акима Успенского района» в соответствии с условиями договора № 264 от 06 сентября 2021 года.

3. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».

4. Заказчик при приёмке 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді ескере отырып, жобаланатын «Қозыкеткен жалпы орта білім беру мектебі» КММ ғимаратының аумағын абаттандыру және қасбетін, ішкі әрлеуін, терезелері мен есіктерін күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес және келесі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

2021-2022 жылдардағы ағымдағы және болжалды бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны, барлығы,	- 306,555 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 259,811 млн.теңге;
.....жабдықтар	- 1,059 млн.теңге;
басқа да шығындар	- 45,685 млн.тенге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 2 ай.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 06 қыркүйектегі № 264 шартының талаптарына сәйкес «Успен ауданы әкімінің аппараты» ММ береді.

3. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі

туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

4. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

5. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Рахметов М.Б.

Директор

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Имантаева А.К.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Ибышев К.М.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Ибрагимова А.А.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Нигматуллин Н.К.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Сатмагамбетов Р.А.

Эксперт

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»

Рақыш Қ.С.

Ведущий специалист

ТОО «Қазақстан сараптау қауымдастығы «KAZEXPERTIZA»