АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

«Ақмола облысы, Ақкөл ауданы, Ақкөл қаласындағы, мекен-жайы орналасқан «№3 Ақкөл орта мектебі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

11.02.2021 ж. № APE-0020/21
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақкөл ауданы білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі,
Ақмола облысы, Ақкөл к.

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Котвицкий Б.Ф. ЖК,
Нур-Султан қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақмола облысы, Аққөл ауданы, Аққөл қаласындағы, мекен-жайы орналасқан «№3 Аққөл орта мектебі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Агентство ПрофЭксперт» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ APE-0020/21от11.02.2021 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3», расположенного по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение
«Отдел образования Аккольского района»,
г. Акколь, Акмолинской области

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ИП Котвицкий Б.Ф.,
г. Нур-Султан

г. Нур-Султан

АГЕНТСТВО PROFF ЭКСПЕРТ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3», расположенного по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Агентство ПрофЭксперт».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3», расположенного по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором о государственных закупках № 259 от 27 октября 2020 года между ТОО «Агентство ПрофЭксперт» и ГУ «Отдел образования Аккольского района».

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Отдел образования Аккольского района», г. Акколь, Акмолинская область.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП Котвицкий Б.Ф. (государственная лицензия на проектную деятельность ГСЛ-Ф №002097, приложение к государственной лицензии № 001 от 29 октября 2003 года, выданные «Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства», II категория), г. Нур-Султан.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: бюджетная программа 067 – Капитальные расходы подведомственных государственных учреждений и организаций по подпрограмме 028 – За счет трансферов из областного бюджета, по специфике 421 – Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств на 2021 год

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 мая 2020 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на делимый земельный участок, общей площадью 1,5810 га, кадастровый номер 01-014-009-200, целевое назначение – для обслуживания здания и территории средней школы №3, расположенный по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, город Акколь, улица Бегельдинова,10, изготовленный от 05 декабря 2007 года, № 0051418;

постановление акимата Аккольского района Акмолинской области о передаче имущества №А-9/281 от 25 сентября 2020 года;

перечень материалов и оборудования, утвержденный заказчиком (основной , альтернативный);

технический паспорт (Ф-2) на здание школы №3 расположенной в г. Акколь Акмолинской области, выполненный РГКП «Центр по недвижимости Комитета регистрационной службы Министерство юстиции Республики Казахстан» от 10 октября 2007 года;

техническое заключение на обследование технического состояния строительных конструкций здания ГУ «Аккольская средняя школа № 3» и котельной, расположенных по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь, ул. Бегельдинова 8, выполненное ТОО «КУРЫЛЫСИНЖИНИРИНГ-НС» (аттестат эксперта Котвицкого Юрия Брониславовича №KZ23VJE00018213 от 16 июня 2021 года, свидетельство об аккредитации №00113 от 11 марта 2019 года);

Письма:

письмо заказчика от 17 сентября 2020 года №278 об источнике финансирования и сроке начала строительства на 2021 год.

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области» – разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ88VDD00160396 от 10 февраля 2021 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1	15/20- ПП	Паспорт проекта
Том 1	15/20- ОПЗ	Общая пояснительная записка
Том 2	15/20- АС	Архитектурно-строительные решения
Том 2	15/20- ЭМ	Силовое электрооборудование и электрическое освещение
Том 2	15/20- СС	Пожарная сигнализация
Том 3	15/20- СД	Сметная документация
Том 4	15/20-ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания школы предусмотрен для улучшения качества безопасной эксплуатации объекта.

5.5 Существующее положение

Здание школы

Объемно-планировочные решения

Здание школы

Здание школы с замкнутым контуром с внутренним двориком прямоугольной формы, состоит из пяти блоков: ,

Блок 1-трехэтажное здание с размерами в плане 70,1х13м.

Блок 2-трехэтажное здание с размерами в плане 29,9х13 м.

Блок 3- одноэтажное здание с размером в плане18,0 х13,0м.

Блок 4- двухэтажное здание с размером в плане 24,8х31,0м.

Блок-5-одноэтажное здание с размерами в плане 35,4х9,0м.

Здание построено в 1985 году.

Конструктивные решения

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

Степень долговечности – II.

Результаты технического обследования объекта

Техническое обследование выполнено в соответствии с СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», с учетом требований СН РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и СН РК 1.04-26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

В ходе обследования определена конструктивная схема здания школы, выявлены несущие конструкции, их расположение и состояние. Проанализировано планировочное решение в сочетании с конструктивной схемой, осмотрены конструктивные элементы. Произведено обследование строительных конструкций, а так же внутренних инженерных сетей.

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

Фундаменты - ленточные из сборного железобетона, шириной 1,6 м, высотой 0,3 м, на естественное основание, глубина заложения 1,5 м от уровня земли, по ленточному фундаменту уложены стеновые фундаментные блоки шириной 0,6 м. На фундамент действует горизонтальное давление грунта, грунтовые воды, попеременное замораживание и оттаивание грунта в зоне промерзания. При обследовании дефектов

фундамента не обнаружено, неравномерные просадки фундамента отсутствуют. Обследованием выявлено, что отмостка здания имеет сверхнормативную просадку , местами разрушена. Облицовка цоколя местами отстала от фундаментных, часть облицовки отпала. Износ отмостки и облицовки цоколя составляет более 50%. По совокупности характеристик фундаменты оцениваются по второй категории (работоспособная конструкция), необходимо выполнить отмостку вокруг всего здания и ремонт отделки цоколя.

Стены наружные - КБИ высота этажа 3.0 м. керамзита бетонные блоки толщиной 500 мм, простеночные блоки высотой 2,8 м, обвязочные блоки - 0, 5м, высота этажа 3,0 м. В результате обследования не выявлены дефекты , оказывающие отрицательное влияние на несущую способность и функциональную пригодность стен. Наиболее напряженные элементы стен не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкции. Снижение прочности КБИ и бетона не наблюдается. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Общее состояние наружных стен хорошее.

При осмотре фасадной части здания обнаружено: шелушение краски фасада, выпадение отдельными местами швов между блоками. По совокупности характеристик стены оцениваются по второй категории (работоспособная конструкция). Необходимо выполнить ремонт отделки фасада.

Перекрытие и покрытие - железобетонные пустотелые плиты заводского изготовления. В процессе обследования смещений , деформаций в узлах сопряжения, прогибы, выгибы, нарушение геометрических размеров от воздействия эксплуатационных нагрузок нет. Железобетонные конструкции (плиты перекрытия и покрытия) не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные не имеют трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении конструкций. Снижение несущей способности плит перекрытия не наблюдается. По совокупности характеристик перекрытие и покрытие оцениваются по первой категории (исправная конструкция)

Кровля - двухскатная, совмещенная из двух слоев рубероида, над блоком Б деревянная двухскатная, покрытие – оцинкованный профилированный лист При обследовании выявлено:

<u>блок Б-4 (актовый зал и спортзал)</u>

При обследовании выявлено, что деревянная кровля была выполнена в 2018 году, деревянные конструкции и покрытие кровля находится в хорошем состоянии . В процессе обследование выявлено намокание стен снаружи из-за отсутствия водосточных желобов.

<u>Блок Б-3(переход)</u>

При обследовании выявлено, что верхний рулонный ковер из трех слоев рубероида имеет повреждения и вздутие, из-за соседства с двумя зданиями большей этажности с не организованным водостоком на обследуемую кровлю стекает вода собранная на больших площадях соседних зданий идет затекание под кровельный ковер в местах примыкания к стенам соседних зданий, что ведет к намоканию стяжки и утеплителя на всю глубину до плиты перекрытия. На потолках в холле и кабинетах имеется намокание.

<u>Блок Б-5 (переход)</u>

При обследовании выявлено, что верхний рулонный ковер из трех слоев рубероида имеет повреждения и вздутие , из-за соседства с двумя зданиями большей этажности с не организованным водостоком на обследуемую кровлю стекает вода собранная на больших площадях соседних зданий идет затекание под кровельный ковер в местах примыкания к стенам соседних зданий, что ведет к намоканию стяжки и утеплителя на всю глубину до плиты перекрытия. На потолках в коридоре видны следы намокания.

<u>Блоки Б-1и Б-2 (трехэтажные здания)</u>

При осмотре установлено, что кровельный ковер находится в удовлетворительном состоянии. На блоках Б-3, Б-5 критические дефекты кровли в виде отслоения покрытия от основания разрушения , разрушение стяжки Физический износ по таблице № 41 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет более 61 %.

Полы - в холле и коридоре блоков Б-3 и Б-5 мозаичные (тераццо); в коридорах, кабинетах и учебных классах линолеум, уложенный по бетонной стяжке; в санузлах и в столовой керамическая плитка; спортзал - деревянные полы. При обследовании выявлено: в мозаичных полах имеются местами выбоины и трещины, керамические полы в обеденном зале хорошие ,а во всех подсобных помещениях школы и туалетах плитка местами отстала, имеет сколы и повреждения, линолеум имеет сверхнормативные потертости и механические повреждения, бетонное основание имеет выбоины и глубокие трещины. В спортзале деревянные полы рассохлись и имеют большие зазоры, местами доски прогнили и провалились. Физический износ по таблице № 59,55 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет более 45%. По совокупности характеристик полы относятся к третьей категории (ограниченно работоспособная конструкция) необходим капитальный ремонт пола с заменой стяжки, керамической плитки и линолеума, частичный ремонт мозаичных полов.

Оконные проемы - деревянные с двойным остеклением. При осмотре выявлено, что из-за влажности обвязка окон повреждена, скобяные изделия отсутствуют, местами имеются трещины в стеклах. Подоконники деревянные имеют сколы, трещины, покоробились, нарушена целостность. Прогибы и сколы перемычек отсутствуют. По совокупности характеристик окна относятся к третьей категории (аварийная конструкция) необходима полная замена деревянных оконных блоков с подоконниками.

Дверные проемы - дверные блоки имеют признаки значительного износа и повреждения, имеются многочисленные трещины, расшатывание полотен, переплетов. полотна перекошены, разрушение в узлах сопряжения. Физический износ 60-65 %. По совокупности характеристик двери относятся к второй категории (ограниченно работоспособная конструкция) необходима полная замена наружных дверных блоков на металлические и частичная замена внутренних дверных блоков.

Крыльцо главного входа - бетонное монолитное, пол площадки крыльца мозаичный (тераццо). Ступени бетонные без облицовки. При обследовании выявлено, что пандус не соответствует требованиям СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». В мозаичных полах имеются местами выбоины и трещины.

Металлическое ограждение - пандус выполнить согласно требований для ММГН, заменить металлическое ограждение на новое , с учетом разновозрастного контингента. Выполнить частичный ремонт мозаичных полов. Выполнить облицовку ступеней и проступей.

Крыльца запасных выходов - выполнены из сборных бетонных ступеней уложенные на кирпичные косоуры. При обследовании выявлено частичное разрушение кладки косоуров, что повлекло частичную просадку ступеней, сами ступени в хорошем состоянии. Из-за просадки ступеней произошла деформация металлического ограждения. Необходимо выполнить ремонт косоуров, с поднятием ступеней, заменить металлическое ограждение.

Инженерные сети:

электроснабжение – электроснабжение от городских сетей. Кабеля и проводка электрификации здания изношены. Необходим капитальный ремонт системы электроснабжения с выполнением рабочего проекта;

отопление - от чугунных радиаторов М-90, разводка системы отопления выполнена металлическими трубами диаметром 60 мм – 32 мм, Батареи плохо нагреваются из-за накипи;

водоснабжение и канализация - водоснабжение выполнено частично пластиковыми, частично металлическими трубами диаметром 20-25 мм, канализация выполнена частично чугунными трубами, частично пластиковыми диаметром 50 и 100 мм. При осмотре установлено что водоснабжение и канализация в туалетах, школьников находится в хорошем состоянии, все сантехнические приборы установлены. В столовой и в туалетах интерната канализационные трубы забиты и не выполняют свое функциональное назначение. Краны и смесители в нерабочем состоянии .Умывальники и унитазы имеют большой физический износ, часть разбита , сменные бачки разукомплектованы.

пожарная сигнализация - не установлена в кабинетах икоридоре.

Благоустройство:

ограждение территории - выполнено в 1988 году из металлических планшетов по бетонным столбикам, на момент обследования бетон столбиков разрушен и оголена арматура, каркас планшетов искривлен, заполнение планшетов (сетчатое) на 80% отсутствует состояние ограждения неудовлетворительное;

Здание котельной

Объемно-планировочные решения

Обследуемый объект - одноэтажный, прямоугольной формы с размерами в плане 9.0х18.0 м.

Конструктивные решения

Результаты технического обследования объекта

Техническое обследование выполнено в соответствии с СН РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», с учетом требований СН РК 1.04-102-2012«Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и СН РК 1.04-26-2004 «Организация и проведение реконструкции, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения».

В ходе обследования определена конструктивная схема здания школы, выявлены несущие конструкции, их расположение и состояние. Проанализировано планировочное решение в сочетании с конструктивной схемой, осмотрены конструктивные элементы. Произведено обследование строительных конструкций, а так же внутренних инженерных сетей.

Оценка технического состояния несущих ограждающих конструкций по результатам технического обследования производилась по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности.

При техническом обследовании выявлено следующее:

Фундаменты - при обследовании выявлено фундаменты столбчатые стаканного типа с подколонником с несущим каркасом. Ширина подошвы фундамента 1200х1200 мм , глубина заложения - 1,9 м . Блоки уложены на бетонное основание выполненное по щебеночному основанию уложенное на естественное основание. На фундамент действует горизонтальное давление грунта, грунтовые воды, попеременное замораживание и оттаивание грунта в зоне промерзания. Наверх стакана опираются фундаментные балки. При осмотре дефектов и повреждений, свидетельствующих об осадках фундаментов, не выявлено. В связи с отсутствием значительных дефектов и повреждений техническое состояние фундаментов оценивается по второй категории (работоспособная конструкция). Требуется ремонт цоколя и отмостки.

Каркас здания - выполнен из сборного железобетона: ж\б колонны заводского изготовления сечением 400х400мм с шагом 6 м; на колонны опираются железобетонные двухскатные балки пролетом 9 м; по железобетонным балкам уложены ребристые плиты перекрытия.

Стены из керамзитобетонных панелей толщиной 300 мм, уложены на

фундаментные балки, и с креплением к закладным деталям колонн. При осмотре наиболее напряженные элементы каркаса не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкции. При осмотре фасадной части отмечено разрушение раствора в швах панелей из-за затекания крыши. Отмостка здания отсутствует. По совокупности характеристик стены оцениваются по второй категории (работоспособная конструкция), необходимо выполнить отделку здания.

Кровля - двухскатная, совмещенная из трех слоев рубероида из-за протекания кровли в процессе эксплуатации, по кровельному ковру были уложены стопила , а по стропилам уложен шифер. В процессе обследования выявлено, что шифер пришел в негодность, из-за постоянного намокания произошло разрушение карнизных плит, состояние кровли неудовлетворительное. По совокупности характеристик кровля относятся к третьей категории ограниченно работоспособная конструкция) необходим капитальный ремонт кровли с демонтажем старого покрытия до ж/б плиты перекрытия и устройство новой кровли.

Ворота - деревянные обшитые жестью. При осмотре выявлено полотна ворот просели, имеют неплотный притвор по периметру коробки, приборы не исправные.

Дверные проемы - дверные блоки имеют признаки значительного износа и повреждения, имеются многочисленные трещины, расшатывание полотен , переплетов. полотна перекошены, разрушение в узлах сопряжения. Физический износ 80-65 %.

Оконные проемы – имеют признаки значительного износа и разрушения в узлах сопряжения, местами вообще отсутствуют и забиты подручным материалом. Окна выполнены из стеклоблоков, частично заложены кирпичом.

Полы - во всех помещениях разрушен, имеет массовые глубокие выбоины в бетонных, в бытовке душевой и туалете керамическая плитка разрушена.

Дымовая труба - диаметром 400 мм, высотой 12 м, закреплена тремя растяжками. Состояние дымовой трубы и растяжек в удовлетворительном состоянии.

Инженерные сети:

электроснабжение - от городских сетей. Кабель и проводка электрификации здания изношены. Электроприборы и электрические щиты морально и физически устарели. Техническое состояние электроснабжения неудовлетворительное;

водопровод – капельные течи, проржавевшие участки, коррозийная активность металлических труб и запорной арматуры. Техническое состояние водопровода неудовлетворительное;

Канализационные трубы забиты и местами повреждены и не выполняют свое функциональное назначение. Сантехнические приборы в нерабочем состоянии .

котельное оборудование - установлено два котла в хорошем состоянии, Технологический водопровод (подача, обратка) и вся запорная арматура имеют сверх нормативный износ, подпиточный насос в неисправном состоянии, один циркулярный насос отсутствует.

Газоходы подвержены коррозии пылеуловители (циклоны) – отсутствуют. Крышные вентиляторы в нерабочем состоянии. Технологическое оборудование имеет сверхнормативный износ или находится в неисправном состоянии

<u>Рекомендации:</u>

Здание школы

внутренняя отделка помещений в соответствии с функциональным назначением.

полная замена оконных и дверных блоков, кроме окон спортзала;

полная замена полов (кроме спортзала);

устройство системы электроснабжения;

устройство внутренних систем водоснабжения и канализации;

устройство отделки фасада;

устройство отмостки и отделку цоколя;
ограждение территории с установкой ворот и калиток;
ремонт крылец и устройство пандуса на главном входе;
замена кровли над блоками Б-3 и Б-4, водосток на блоке Б-4.

Здание котельной

замена всех газоходов с установкой циклонов и привязкой к существующей трубе;
замена крышных вентиляторов;
полная замена систем электроснабжения, водоснабжения и канализации;
ремонт кровли;
ремонт полов;
замена оконных и дверных блоков, ворот;
ремонт фасада с выполнением отмостки вокруг здания;
устройство внутренней отделки помещений в соответствии с функциональным назначением.

Выводы

Согласно результатам и выводам технического заключения о техническом состоянии здания, возможно проведение капитального ремонта с учетом замены соответствующих конструкций.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Земельный участок расположен в Аккольском районе г. Акколь, по ул. Бегельдинова, 8.

Участок застроен, благоустройство и озеленение выполнены, коммуникации подведены. Асфальтированные дороги, проезды и тротуары на участке построены ранее,

Рельеф участка спокойный, ровный. Зеленые насаждения на участке многолетние.

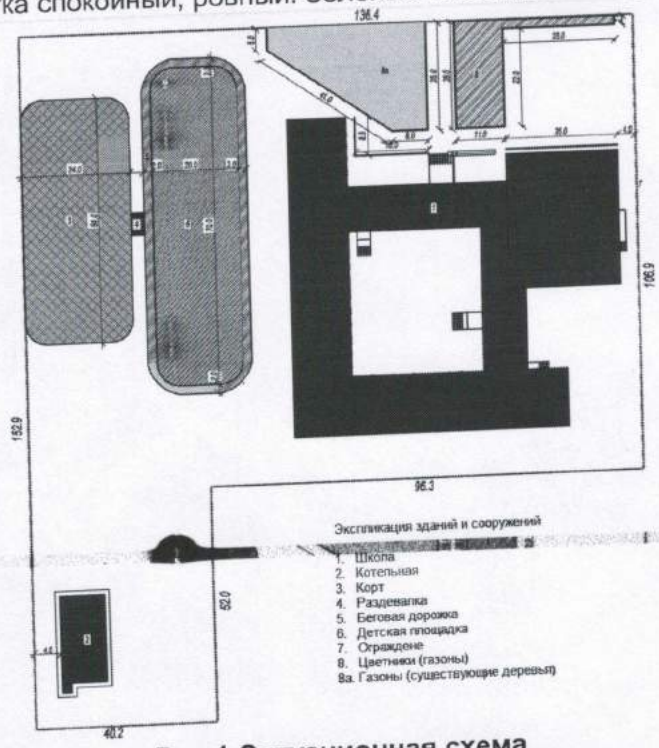

Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район - IB;
нормативный вес снегового покрова - 100 кгс/кв.м;
нормативный скоростной напор ветра - 38 кг/кв.м;
расчетная зимняя температура наружного
воздуха наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-01-2017)
обеспеченностью 0,98 - минус 38.2°С;
обеспеченностью 0,92 - минус 33.5°С;
нормативная глубина промерзания грунтов - 1.6 м.

6.2 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт зданий школы и котельной со складом угля.

6.2.1 Архитектурно-планировочные решения

На основании задания на проектирования и согласно выводов и рекомендаций технического обследования выполненного ТОО «КУРЫЛЫСИНЖИНИРИНГ-НС», рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия по капитальному ремонту:

Здание школы

демонтаж чердачной кровли над одноэтажной и двухэтажной части здания;
демонтаж парапетов над трехэтажной части здания;
устройство монолитного пояса по периметру здания;
монтаж чердачной кровли;
демонтаж хоккейного поля; устройство фундамента под корт;
выполнить под фундамент песчаную подушку толщиной 200 мм;
ремонт внутренней отделки;
замена оконных и дверных блоков;
замена полов;
утепление наружных стен с облицовкой фасада.
устройство системы электроснабжения;
устройство внутренних систем водоснабжения и канализации;
устройство отделки фасада;
устройство отмостки и отделку цоколя;

Благоустройство территории

ограждение территории с установкой ворот и калиток;
ремонт крылец и устройство пандуса на главном входе;

Шумоизоляция помещений достигается посредством планировочных мероприятий, применением металлопластиковых окон со стеклопакетами и эффективных шумоизолирующих материалов в конструкциях стен и перекрытий.

Внутренняя отделка:

полы – линолеум, керамогранитные плитки, мраморная крошка;

двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173--2016, профили ПВХ по ГОСТ 30970-2014;

стены –водоэмульсионная окраска, керамическая плитка, декоративная штукатурка, масляная краска;

потолок – водоэмульсионная окраска.

Наружная отделка:

цоколь – облицовочная плитка «под рванный камень»;
стены –металлосайдинг – фасадные кассеты;
кровля – профнастил Н-35/0.7
двери– металлические по ГОСТ 31173-2016;

окна – ПВХ-профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
крыльцо, пандус – керамическая плитка с шероховатой поверхностью;
ограждение пандуса – хромированная сталь;
отмостка – асфальт.

Здание котельной
замена всех газоходов с установкой циклонов и привязкой к существующей трубе;
замена крышных вентиляторов;
полная замена систем электроснабжения, водоснабжения и канализации;
ремонт кровли;
ремонт полов;
замена оконных и дверных блоков, ворот;
ремонт фасада с выполнением отмостки вокруг здания;
устройство внутренней отделки помещений в соответствии с функциональным назначением.
окна – ПВХ-профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
Внутренняя отделка:
полы – бетонная стяжка, линолеум, керамогранитные плитки;
двери – деревянные по ГОСТ 6629-88;
стены – известковая побелка;
потолок – известковая побелка.
Наружная отделка:
цоколь – цементно-песчаная стяжка;
стены – фасадная краска по штукатурке;
кровля – профнастил;
двери – металлические по ГОСТ 31173-2016;
окна – ПВХ-профиль с двухкамерным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99;
ворота – металлические;
отмостка – асфальт.

6.2.2 Конструктивные решения

На основании задания на проектирования и согласно выводов и рекомендаций технического обследования выполненного ТОО «КУРЫЛЫСИНЖИНИРИНГ-НС», рабочим проектом предусмотрены следующие мероприятия по капитальному ремонту:

Здание школы

Конструктивные решения:

утеплитель стен - плиты теплоизоляционные из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем марки ППЖ-200 толщиной 50 мм;

утеплитель по контуру оконных и дверных блоков - плиты теплоизоляционные из базальтовой минеральной ваты на синтетическом связующем марки ППЖ-200 толщиной 50 мм;

крыша – скатная, чердачная, с наружным неорганизованным водостоком;

стропильная система – по наслонным стропилам, деревянный брус по ГОСТ 24454-80Е сечением (50х150 стропила, 100х100 стойки, подкосы, 100х150 прогоны, мауэрлат 100х100 мм);

кровля – металлочерепица;

пандус главного входа – шириной 1200 мм, уклон 12%, монолитный из бетона класса В7,5 по прочности по щебеночной подготовке толщиной 100 мм на уплотненном грунте основания;

доступ на крышу – по наружной металлической лестнице – стремянке;

крыльца - монолитные из бетона класса В7,5 по прочности по щебеночной подготовке толщиной 100 мм на уплотненном грунте основания;

козырек входной группы – каркас из деревянного бруса по ГОСТ 24454-80Е, покрытие и подшивка из профнастила;

отмостка – шириной 1000 мм из асфальта толщиной 30 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Котельная

Конструктивные решения:

закладка оконных проемов – кладка толщиной 380 мм из кирпича КР-р-по 250х120х88/1,4НФ/100/2,0/35/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50;

дополнительные оконные блоки – из стеклоблоков;

крыша – двухскатная с наружным неорганизованным водостоком;

стропильная система – по наслонным стропилам, деревянный брус по ГОСТ 24454-80Е сечением (50х150 стропила, 100х100 стойки, подкосы, 50х150 прогоны, мауэрлат 100х100 мм);

кровля – профнастил по обрешетке;

балка покрытия – деревянный брус сечением 50х150 мм по ГОСТ 24454-80Е;

парапет – кладка из силикатного кирпича толщиной 250 мм на цементно-песчаном растворе;

пандус – монолитный из бетона класса В7,5 по прочности;

отмостка – шириной 1000 мм из асфальта толщиной 30 мм по щебеночной подготовке толщиной 100 мм.

Благоустройство территории

Проектом предусмотрено устройство беговой дорожки, газонов, хоккейный корд, детская площадка и ограждение территории.

Конструктивные решения:

беговая дорожка – тартановое покрытие;

газоны – плодородный слой;

детская площадка – отсев по уплотненному грунту;

хоккейный корд – гемогенное поливинилхлоридное покрытие.

Хоккейный корд

Конструктивные решения:

фундамент – ленточный монолитный железобетонный из бетона класса В15 пониженной проницаемости W6, марки по морозоустойчивости F100 на сульфатостойком цементе, сечением 300х600(h) мм с армированием одиночными стержнями 20AIII по ГОСТ 5781-82* объединенными в пространственный каркас хомутами из арматуры диаметром 8 AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 300 мм. Под основанием предусмотрена песчаная подготовка толщиной 200 мм;

гидроизоляция – окраска поверхностей соприкасающихся с грунтом горячим битумом за два раза по холодной грунтовке;

стойки – металлическая труба стальная квадратная сечением 100х100 мм по ГОСТ 8639-82, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

Раздевалка

Уровень ответственности

Степень огнестойкости

Коструктивная схема - металлический каркас.

Конструктивные решения:

фундамент – монолитный железобетонный из бетона класса В15 пониженной проницаемости W6, марки по морозоустойчивости F100 на сульфатостойком цементе,

сечением 300х600(h) мм. Под основанием предусмотрена песчаная подготовка толщиной 200 мм;

гидроизоляция – окраска поверхностей соприкасающихся с грунтом горячим битумом за два раза по холодной грунтовке;

стойки – металлическая труба стальная квадратная сечением 100х100 мм по ГОСТ 8639-82, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

балки покрытия – из стального прокатного швеллера № 20 по ГОСТ 8240-97;

прогоны покрытия – из стального прокатного швеллера № 10 по ГОСТ 8240-97;

крыша – совмещенная, односкатная с наружным неорганизованным водостоком;

покрытие кровли – профнастил по ГОСТ 24045-2016;

ограждение – обшивка сайдингом по трубам 20х20 по ГОСТ 8639-82, сталь марки С245 по ГОСТ 27772-2015;

Ограждение участка

Ограждение принято из панелей с прутками и металлическим стойками общей протяженностью 205 м.

Конструктивные решения:

фундамент – ленточный монолитный железобетонный из бетона класса В15 пониженной проницаемости W6, марки по морозоустойчивости F100 на сульфатостойком цементе, сечением 300х600(h) мм с армированием одиночными стержнями 20AIII по ГОСТ 5781-82* объединенными в пространственный каркас хомутами из арматуры диаметром 8 AI по ГОСТ 5781-82* с шагом 300 мм. Под основанием предусмотрена песчаная подготовка толщиной 200 мм;

гидроизоляция – окраска поверхностей соприкасающихся с грунтом горячим битумом за два раза по холодной грунтовке;

ограждение – из панелей с прутками тип 3D высотой 3,0 м;

ворота – размером 3,0х2,0(h) м, распашная из профилированных труб;

калитка – размером 1,0х2,0(h) м, распашные из профилированных труб.

Мероприятия по защите строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии выполнена в соответствии СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Необетонированные стальные закладные детали и соединительные элементы имеют защитное антикоррозионное покрытие – эмаль ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по грунтовке ГФ –021 ГОСТ25129-82* за два раза.

Защита древесины от гниения и огнезащитная обработка в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии» и СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

На основании задания на проектирования и согласно выводов и рекомендаций технического обследования выполненного ТОО «КУРЫЛЫСИНЖИНИРИНГ-НС», рабочим проектом предусмотрены устройство систем электроснабжения и пожарной сигнализации в школе; ремонт системы элеткроосвещения в котельной.

Электротехнические решения

Раздел электрооборудование и электроосвещение объекта разработан на основании задания на проектирования от заказчика, ПУЭ-РК, СН РК 4.04-23-2004* «Электрооборудование жилых и общественных зданий».

По степени надежности электроснабжения, согласно классификации ПУЭ РК, и в соответствии с СН РК 4.04-23-2004* электроприемники проектируемого здания относятся к следующим категориям: комплекс электроприемников - 2 категория.

Электроснабжение выполняется от вводно-распределительногоустройства типа ВРУ-11-10 УХЛ4 и ВРУ-47-00 УХЛ4, установленного в электрощитовой, питание к которому подводится от внешней питающей сети двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями на напряжение ~380/220В.

Расчетная нагрузка на вводе, а также нагрузки, передаваемые по основным звеньям питающей и групповой электросети приняты в соответствии с СНиП РК 4.04-23-2004* с учетом установки в кухнях электроплит и сплит систем.

Для электроснабжения комнат предусмотрена установка этажных щитков.

Размещение этажных щитков предусмотрено в лестничных клетках этих этажей, в нишах. В этажных щитах размещаются автоматические выключатели с номинальным током на 10 А для освещения, розеточные группы с однополюсными автоматическими выключатели на ток 20А и автоматические выключатели с устройством защитного отключения на номинальный ток 25А, на ток утечки 30мА. Согласно СН РК 4.04-23-2004*, питание общего освещения и штепсельных розеток выполнено раздельно.

Высота установки выключателей в кабинетах принята 0,8 м от уровня чистого пола, штепсельных розеток в прачечных 1,0 м, в остальных помещениях - 0,3 м от уровня чистого пола.

Питающие сети выполнены кабелем марки ВВГ и проводом ПВ1, прокладываемым в стояках шахт коммуникаций этажей в ПВХ-гофротрубах.

Групповая сеть выполнена трехпроводным (фазный, нулевой рабочий и нулевой защитный проводники) кабелем марки ВВГ, прокладываемым в полиэтиленовых трубах скрыто в подготовке пола вышележащего этажа, по стенам, в штрабах под слоем штукатурки.

Сечение кабелей выбрано в соответствии с гл. 1.3 ПУЭ РК по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети.

Для освещения общедомовых помещений проектом предусматривается система рабочего, аварийного (эвакуационного) и ремонтного освещения. Нормы освещенности и коэффициенты запаса приняты в соответствии с СНиП РК 2.04-05-2002*. Управление освещением осуществляется выключателями установленными по месту.

В поэтажных холлах, на лестничных клетках и в коридорах установлены инфракрасные датчики движения с задержкой времени отключения светильников. Внутреннее электрооборудование выбрано с учетом среды помещения в котором оно установлено, и требований техники безопасности.

Проект молниезащиты не выполняется так как существующий.

Защитные мероприятия:

Все металлические нетоковедущие части электрооборудования (каркасы щитов электрических аппаратов, корпуса светильников и т.д) подлежат занулению путем металлического соединения с защитным проводом сети. На вводе в здание выполняется система уравнивания потенциалов. Для этого металлические части и защитные проводники питающей электросети присоединяются к главной заземляющей шине внутри вводнораспределительных устройств в электрощитовой.

Основные технические показатели:

категория надежности	- II/I;
принятое напряжение	- 380/220;
установленная мощность	- 42,6/57,1 кВт;
расчетная мощность	- 41,1/42,1 кВт.
коэффициент мощности	- 0,95/0,95.

потеря напряжения - 2,5%.
Аварийный режим
установленная мощность - 99,7 кВт;
расчетная мощность - 74,9 кВт.
коэффициент мощности - 0,95 .

Пожарная сигнализация и оповещение

Согласно СН РК 2.02-11-2002* настоящим проектом предусматривается система пожарной сигнализации. Установка ППК предусматривается в помещении электрощитовой. Автоматическая установка пожарной сигнализации и оповещения о пожаре организована на базе приборов, предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта. В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

приемно-контрольный прибор охранно-пожарный «Рубеж-2ОП»;
адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64»;
адресные ручные пожарные извещатели «ИПР 513-11»;
оповещатели охранно-пожарные звуковые «ОПОП 2-35»;
адресные релейные модули с контролем целостности цепи «РМ-1»
источники питания «ИВЭПР»;

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые пожарные извещатели «ИП 212-64». Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели (ИПР 513-11), которые включаются в адресные шлейфы.

При возникновении пожара - срабатывании извещателя дымового или ручного, сигнал поступает на ППКП. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск звукового оповещения.

Система оповещения о пожаре выполнена по 3-му типу и обеспечивает:
выдачу аварийного сообщений в автоматическом режиме при пожаре;
контроль целостности линий связи и технических средств;
возможность ручного запуска системы речевого оповещения;
выдача речевых сообщений через микрофон на аварийной панели;
выдача речевых сообщений через микрофонную консоль с поста охраны.

Речевое оповещение построено на базе оборудования тм Sonar. В качестве акустической системы используются громкоговорители, «SWS-110W».

Основным элементом системы речевого оповещения является многофункциональный блок реле «SRG-3220». Данный блок предназначен для построения зональной системы оповещения и управления эвакуацией при пожаре (далее СОУЭ), а также музыкальной трансляции. Блок управляется такими устройствами как, аварийный селектор «SES-1120» (в случае пожарного оповещения) и пассивный селектор «SSS-220P» (в случае музыкальной трансляции). Выдача управляющего сигнала на запуск СОУЭ осуществляется замыканием контактов реле, располагаемых на плате аварийного селектора «SES-1120».

Для подачи аварийного сообщения в автоматическом режиме, проектом предусмотрен блок аварийной сигнализации «SEU-2211». Для возможности записи и трансляции речевого сообщения, в блок аварийной сигнализации устанавливается плата аварийных сообщений «SEU-2211M».

Аварийный селектор имеет наивысший приоритет, поэтому сигнал на запуск пожарного оповещения является причиной прекращения любых трансляционных сообщений на защищаемом объекте, кроме аварийного сообщения.

Для обеспечения контроля целостности трансляционной линии оповещения используется блок контроля выходных линий громкоговорителей «SSC-216M». Данный блок контролирует линию на короткое замыкание и обрыв путем первичного замера номинальных величин сопротивления линии и дальнейшим наблюдением за отклонениями от номинала.

Задачи обеспечения электропитания всех элементов речевого оповещения выполняет блок электропитания «SPD-3322», который при необходимости переключает электроснабжение с основного ввода питания 220В на питание от терминалов 24В. Блок аварийного электропитания осуществляет автоматический заряд встроенной/выносной аккумуляторных батарей.

Линии системы оповещения выполняются кабелем КПС(А)нг-FRLS 2х2х1.0

Адресные шлейфы ПС выполняются кабелем КПС(А)нг-FRLS 2х2х0,5 Линии питания 24-12В выполняются кабелем КПС(А)нг-FRLS 2х2х1.0.

Кабели прокладываются: опуски к ручным извещателям в штукатурке в стенах, открыто на скобах в гофрированной ПВХ трубе, за подвесным потолком в гофрированной ПВХ трубе. Пожарные извещатели выбраны с учетом условий окружающей среды и назначения помещений.

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.

Проект выполнен, согласно требованиям СН РК 2.04-21-2004 по тепловой защите здания, принятые ограждающие конструкции здания соответствуют требуемому приведенному сопротивлению теплопередаче, что позволяет при минимальном расходе тепловой энергии на отопление создать в здании микроклимат, необходимый для нахождения людей и надежности и долговечности конструкций, работы необходимого оборудования.

Строительные конструкции, принятые для строительства, обеспечивают II степень огнестойкости.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Материалы разработаны: ИП Котвицкий, государственная лицензия на экологическое проектирование и нормирование №002097выданная Министерством охраны окружающей среды Республики Казахстан

Заказчик материалов проекта: ГУ «Отдел образования Аккольского района»

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

заявление об экологических последствиях, утвержденное заказчиком намечаемой деятельности;

дефектный акт.

Материалы поступили на рассмотрение: 29.12.2020 г., входящий номер APE-03/00376

Общие сведения

Рабочим проектом предусматривается капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3», расположенного по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь, ул. Бегельдинова, 8.

Согласно Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №237 от 20.03.2015 г., санитарно-защитная зона на период строительных работ не устанавливается. Согласно статьи 40 Экологического кодекса РК, виды деятельности, не относящие к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Все источники выделения загрязняющих веществ на площадке строительства имеют собственную нумерацию и объединены в один неорганизованный источник загрязнения – 6001 – строительная площадка. Источник загрязнения является временным и ликвидируется по завершении строительных работ.

В связи с особенностями используемых технологических процессов в процессе строительства залповые и аварийные выбросы отсутствуют.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ на период строительства объекта представлены таблицей 1. Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не устанавливаются в соответствии с п. 6 ст. 28 Экологического кодекса РК. Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ от ДВС строительной и автотранспортной техники учтены в целях оценки воздействия на атмосферный воздух.

Таблица 1

Обоснованные нормативы загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства объекта

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
		существующее положение		период СМР, 2 квартал 2021 года, 3 месяца		П Д В		год достижения ПДВ
Код и наименование загрязняющего вещества		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
Итого по организованным:	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
Строительная площадка								
(0123) Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо) /274/	6001	-	-	0.037217	0.023295	0.037217	0.023295	2021
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ /327/	6001	-	-	0.0007683	0.00035175	0.0007683	0.00035175	2021
(0301) Азот (IV) диоксид /4/	6001	-	-	0.0178	0.01154	0.0178	0.01154	2021
(0337) Углерод оксид /584/	6001	-	-	0.0176	0.01141	0.0176	0.01141	2021
(0342) Фтористые газообразные соединения (гидрофторид) /в пересчете на фтор/ /618/	6001	-	-	0.0000556	0.000002254	0.0000556	0.000002254	2021
(0616) Ксилол /322/	6001	-	-	1.02295	0.382939	1.02295	0.382939	2021
(0621) Метилбензол (Толуол) /349/	6001	-	-	0.6986	0.4321	0.6986	0.4321	2021
(1042) Бутиловый спирт /102/	6001	-	-	0.3146	0.0476	0.3146	0.0476	2021
(1210) Бутилацетат /110/	6001	-	-	0.2756	0.27545	0.2756	0.27545	2021
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) /470/	6001	-	-	0.4334	0.23785	0.4334	0.23785	2021
(2752) Уайт-спирит /1294/	6001	-	-	0.82866	0.048999	0.82866	0.048999	2021
Итого по неорганизованным:		-	-	3.6472509	1.471537004	3.6472509	1.471537004	
Всего:		-	-	3.6472509	1.471537004	3.6472509	1.471537004	

В период эксплуатации нормируемых источников загрязнения атмосферного воздуха нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Площадка строительства расположена вне границ водоохранных зон и полос водных объектов. Ближайший водный объект расположен на расстоянии 0.515 километра в северо-восточном направлении (озеро Акколь). Проектируемый объект не предполагает забора воды из поверхностных водных источников и сбросов непосредственно в поверхностные и подземные водные объекты прилегающей территории, поэтому прямого воздействия на водные объекты не оказывает.

В ходе выполнения строительно-монтажных работ, для обеспечения питьевых нужд персонала, водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Питьевая вода завозится на площадку в бутылках.

Сброс хозяйственно-бытовых и производственных стоков на период строительства в поверхностные водоемы и на рельеф местности не предусматривается. Хоз-бытовые стоки сбрасываются в биотуалеты с дальнейшим вывозом сторонними подрядными организациями.

Воздействие на водные ресурсы в период строительства не предполагается.

Оценка воздействия на почвенный покров

Проектными работами не предусмотрено предварительного снятия плодородного слоя почвы. При строительно-монтажных работах, учитывая, что работы имеют временный характер, воздействие на почвы прогнозируется непродолжительное и незначительное по воздействию. В период эксплуатации объекта воздействие на почвы незначительное.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта воздействия на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительных работ и в период эксплуатации будут образовываться отходы производства и потребления, сбор и временное хранение которых производится на специальных площадках в металлических контейнерах, с дальнейшей передачей по договору специализированным предприятиям для утилизации. Надлежащее хранение, организация управления отходами, а также использование специальных контейнеров для хранения отходов, сведут к минимуму возможные негативные воздействия на окружающую среду.

Воздействие отходов на окружающую среду в период строительства и эксплуатации будет оказываться незначительное.

Таблица 2

Обоснование нормативов образования отходов производства и потребления на период строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	44.368405	-	44.368405
в т.ч. отходов производства	44.244105	-	44.244105
отходов потребления	0.1243	-	0.1243
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.156934	-	0.156934
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.1243	-	0.1243

Строительный мусор (GG170)	0.000085	-	0.000085
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	44.087086	-	44.087086
-	-	-	-

Оценка воздействия на флору и фауну

Объект строительства расположен в границах населенного пункта. Животные и растительность, занесенные в Красную книгу РК на рассматриваемой территории отсутствуют, также в непосредственной близости к территории рассматриваемого участка исторические памятники, охраняемые объекты, археологические ценности, а также особо охраняемые и ценные природные комплексы (заповедники, заказники, памятники природы) отсутствуют.

Воздействие на представителей растительного и животного мира в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники и механическим воздействием на почвенный покров.

Согласно данных рабочего проекта, на территории рассматриваемого участка проектирования при реализации намечаемой деятельности не предусматривается вырубка зеленых насаждений (основные работы проводятся в существующем здании).

В процессе эксплуатации проектируемого объекта значительного негативного воздействия на территорию, условия землепользования, на животный и растительный мир не ожидается.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительстве и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Социально-экономическое воздействие данного проекта оценивается как положительное.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительства воздействие носит временный характер и не вызывает возникновение и развитие необратимых природных процессов и явлений.

Предлагаемые проектные решения, включающие систему организационно-технических подходов проведения работ и мероприятия по охране окружающей среды, обеспечивают высокую промышленно-экологическую безопасность намечаемого строительства, что делает маловероятным значительные экологические нарушения окружающей среды в районе работ.

В случае возникновения аварийных ситуаций на объекте должно быть обеспечено оперативное оповещение лиц, ответственных за безопасность. Для выяснения причин и устранения последствий аварий должны быть приняты безотлагательные меры.

Вывод

ТОО «Агентство ПрофЭксперт», рассмотрев рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3», расположенного по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь» с материалами заявления об экологических последствиях отмечает, что работа выполнена в соответствии с Экологическим Кодексом Республики Казахстан 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектом предусмотрен ремонт внутренней отделки, замена дверных и оконных блоков, конструкции полов, замена отмостки по всему периметру здания, полная замена

внутренних инженерных сетей, замена газоходов в котельной, устройство и системы золоудаления, благоустройство территории.

В соответствии с санитарными правилами «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденными Министерством национальной экономики РК от 20 марта 2015 года № 237 - строительные работы не классифицируются.

СП «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвер. Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 августа 2017 года № 611.

6.6 Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена, в соответствии с СП РК 1.03-102-2014. Часть II. Таблица Б.5.4.1 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – 2 квартал 2021 год, согласно письму заказчика от 17 сентября 2020 года № 278.

Срок продолжительности строительства – 3 месяца.

Норма задела в строительстве:

2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ с внесением изменений и дополнений от 30 июля 2020 года № 110-нқ, на основании государственных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» Версия 20.4 от 21.10.20 г. по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ремонтно-строительные и монтаж оборудования, сборники сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, СЦЭМ РК 8.04-11-2019);

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2020) выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2020) выпуск 3;

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

перечень инженерного оборудования, материалов, изделий поставки подрядчика с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком

ГУ «Отдел образования Аккольского района» от 05 января 2021 года , согласно пункту 61,66 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы определенны в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 20 июля 2020 года № 110-нқ).

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п. 16 приложения 2 к приказу Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан 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 сметного расчета стоимости строительства (п. 85 приложения 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 04 мая 2020 года № 9 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы» с МРП 2021 года – 2917.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Агентство ПрофЭксперт» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3», расположенного по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь» внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Откорректированы стоимость ПИР и экспертизы.
2. В сметном расчете стоимости строительства предусмотрен коэффициент 0,8 к временным зданиям и сооружениям для капитального ремонта.
3. Предоставлен перечень материалов и оборудования по прайс-листам и прайс-листы с выбранными и альтернативными вариантами, утвержденными заказчиком.
4. ЛС 2-1-3, ЛС 2-2-2, ЛС 7-1-1 - предусмотрены нормы накладных расходов по ННР-1401 72% для капитального ремонта согласно приложению 2 к Нормативному документу по определению величины накладных расходов.
5. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с проектными решениями.
6. Расценки в локальных сметах приведены в соответствие с действующей сметно-нормативной базой.
7. Откорректирована пояснительная записка.

Оценка воздействия на окружающую среду

8. Представлена ситуационная карта с указанием расстояния до ближайшего к площадке строительства водного объекта, названиями близлежайших к объекту строительства социальных или узнаваемых объектов, названиями улиц и т.п.;

9. Представлена заявка на эмиссии в окружающую среду, заполненная в онлайн режиме по итогам внесения изменений в расчетную часть проекта.

7.2 Оценка принятых решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра 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 II (нормальный) уровень 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 и геологические условия площадки строительства.

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

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учётом внесённых изменений по п. 7.1, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Таблица 3

Основные технико-экономические показатели

№ п.п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, всего	млн. тенге	466,472	488,382
1.1	в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	392,584 3,346 70,542	410,583 3,513 74,306
1.2	в том числе по годам: 2020 год (ПИР и экспертиза) [redacted] 2021 год (СМР)	млн. тенге	[redacted]	4,397 483,985
2	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

В результате экспертизы рабочего проекта общая сметная стоимость строительства увеличена на 21,910 млн. тенге за счет применения прогнозного коэффициента на 2021 год – 1,0501.

8. ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий «Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3», расположенного по адресу: Акмолинская область, Аккольский район, г. Акколь» соответствует требованиям нормативных правовых

актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения со следующими технико-экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства по сводному сметному расчету в текущих ценах 2020-2021 гг, всего	- 488,382 млн.тенге;
в том числе: СМР	- 410,583 млн.тенге;
оборудование	- 3,513 млн.тенге;
прочие	- 74,306 млн. тенге;
нормативная продолжительность строительства	- 3,0 месяца.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Аккольского района» в соответствии с условиями договора о государственных закупках № 259 от 27 октября 2020 года.

8.3. 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».

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақмола облысы, Аққөл ауданы, Аққөл қаласындағы мекен-жайы орналасқан «№3 Аққөл орта мектебі» ММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесі негізгі техникалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

құрылыстың жалпы сметалық құны 2020-2021 жылдарғы қолданыстағы бағалардағы шоғырландырылған смета бойынша, барлығы,	- 488,382 млн.теңге;
соның ішінде: ҚЖЖ	- 410,583 млн.тенге;
жабдықтар	- 3,513 млн. Тенге;
басқада шығындар	- 74,306 млн.теңге;
құрылыстың нормативтік ұзақтығы, барлығы	- 3,0 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2020 жылғы 13 қазандағы № 259 шартының талаптарына сәйкес «Аққөл ауданы білім бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік береді.

8.3. «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.

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

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

Абилова М.Б.

Директор

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Матов Р.С.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Аргынбаева А.Р.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Нуркенов С.О.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Баймашева Ш.М.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Ахметжанова Д.В.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Тургумбаев К.Б.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Жумагулова С.К.

Эксперт

ТОО «Агентство ПрофЭксперт»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

1 - 3

Номер: KZ88VDD00160396

Акимат Акмолинской области

Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Акмолинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования по Аккольскому району управления образования Акмолинской области" 020000, Республика Казахстан, Акмолинская область, Аккольский район, Аккольская г.а., г.Акколь, улица Талгата Бигельдинова, дом № 10

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 280140000019

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3»

Местонахождение производственного объекта:

Акмолинская область, Аккольский район, Аккольская г.а., г.Акколь ул Бегельдинова, 8

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя — Кусманова Айтжан Есболсыновна

(подпись) — Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: г.Кокшетау

Дата выдачи: 10.02.2021 г.

1. Не превышать лимиты эмиссии (выбросы, сбросы, отходы, [redacted] установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	3,6472509	1,471537004
Капитальный ремонт здания ГУ «Аккольской средней школы № 3»	3,6472509	1,471537004
в т.ч. по ингредиентам:		
Толуол	0,6986	0,4321
Пропан-2-он	0,4334	0,23785
Уайт-спирит	0,82866	0,048999
Фтористые газообразные соединения	0,0000556	0,000002254
Углерод оксид	0,0176	0,01141
Марганец и его соединения	0,0007683	0,00035175
Бутан-1-ол	0,3146	0,0476
Азота (IV) диоксид	0,0178	0,01154
Бутилацетат	0,2756	0,27545
Ксилол	1,02295	0,382939
Железо (II, III) оксиды	0,037217	0,023295
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду.