«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Архангельское селосы мекен-жайы бойынша Архангельск орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2019ж. № PEG-0176/19
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қызылжар аудандық білім бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Астана Проект «Индустрия» ЖШС,
Петропавл қ.

Нұр-Сұлтан қ.

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Архангельское селосы мекен-жайы бойынша Архангельск орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Prof Expert Group» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ PEG-0176/19 от 20.12.2019 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылжарский районный отдел образования»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Астана Проект «Индустрия», г. Петропавловск

г. Нур-Султан

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Prof Expert Group».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 13 ноября 2019 года № 828, заключенным между ТОО «Prof Expert Group» и КГУ «Кызылжарский районный отдел образования».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Кызылжарский районный отдел образования», Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Бесколь.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Астана Проект «Индустрия» (государственная лицензия ГСЛ №0002515 от 5 апреля 2007 года и приложения к лицензии от 5 апреля 2007 года, выданные Агентством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, проектная деятельность II категория), г. Петропавловск.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: по бюджетной программе «464067», по подпрограмме «015», по специфике «421».

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

5.1 Основание для разработки

задание на проектирование от 30 октября 2019 года, утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок, площадью 1,8675 га (кадастровый номер 15-220-019-473), с планом земельного участка в М 1:2000, изготовленный Кызылжарским земельного-кадастровым СК дочернего государственного предприятия ГосНПЦзем от 29 апреля 2009 года №23689;

приказ заказчика от 30 октября 2019 года №655 о создании рабочей комиссии по капитальному ремонту в целях документального подтверждения выявленных дефектов;

дефектная ведомость от 11 ноября 2019 года, утвержденная заказчиком;

письмо заказчика от 30 октября 2019 года №94112-2/3138 об источнике финансирования строительных работ;

письмо заказчика от 30 октября 2019 года №94112-2/3139 о проведении комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта;

письмо заказчика от 30 октября 2019 года №94112-2/3140 о начале строительных работ;

договор о государственных закупках работ по разработке проектно-сметной документации от 2 августа 2019 года №642, заключенный между КГУ «Кызылжарский районный отдел образования» и ТОО «Астана Проект «Индустрия»;

технический паспорт (Ф-2) на здание школы, составленный РГП на ПХВ «Центр по недвижимости МЮ РК» от 5 апреля 2016 года;

заключение о техническом состоянии строительных конструкций здания КГУ «Архангельской средней школы» по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское, выполненное ТОО «Авенти» (свидетельство об аккредитации № 00043 от 31 мая 2018 года, аттестат эксперта №KZ30VJE00027108 от 2 июня 2017 года) от 23 октября 2019 года (заказ №45-19);

расчет продолжительности капитального ремонта, выполненный ТОО «Астана Проект «Индустрия» от 11 ноября 2019 года;

перечень (ведомость) оборудования, матетриалов и изделий, принятых по прайс-листам (коммерческим предложениям) по рабочему проекту, утвержденный заказчиком от 19 декабря 2019 года;

основной и альтернативный варианты прайс-листов (коммерческих предложений).

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Текстовые материалы, в составе:

Книга 1. Общая пояснительная записка (ОПЗ).

Книга 2. Заявление об экологических последствиях (ЗЭП).

Книга 3. Сметная документация (СД).

Книга 4. Инженерные расчеты (ИР).

Том 2. Графические материалы, в составе:

Альбом 1. Архитектурно-строительная часть (АС).

Альбом 2. Внутреннее электроснабжение (ЭО).

Альбом 3. Пожарная сигнализация (ПС).

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Целью строительства является проведение капитального ремонта здания школы в селе Архангельское Кызылжарского района Северо-Казахстанской области.

5.4 Существующее положение

Согласно данным заключения о техническом состоянии строительных конструкций здания КГУ «Архангельской средней школы», выполненного ТОО «Авенти» (свидетельство об аккредитации № 00043 от 31 мая 2018 года, аттестат эксперта № KZ30VJE00027108 от 2 июня 2017 года) от 23 октября 2019 года, установлено следующее:

Описание существующего объекта

Класс здания - II.

Степень долговечности - II.

Степень огнестойкости - II.

Класс конструктивной пожарной опасности - С1.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф 4.1.

Район, где расположено здание средней школы, согласно СП РК 2.03-30-2017, нахо-дится вне зоны развития сейсмических процессов более 6 баллов.

Обследуемый объект - двухэтажное здание КГУ «Архангельской средней школы» по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, в южной части села Архан-гельское. Рельеф участка равнинный (спокойный), полностью искусственно спрофили-рован. Территория благоустроена, огорожена забором.

Конструктивная схема обследуемого здания средней школы - бескаркасного типа с подвалом, с несущими наружными и внутренними стенами. Здание двухэтажное, в плане имеет сложную архитектурную форму. Высота этажа обследуемого здания составляет 3,3/7,0 м.

Общая площадь, составляет 3205,6 м^2, в том числе:

основная площадь, составляет 1883,6 м^2;

вспомогательная площадь, составляет 1322,0 м^2.

Площадь застройки, составляет 2267 м^2.

Строительный объем, составляет 16984 м^3.

Результаты технического обследования объекта

Фундаменты

При обследовании фундаментов здания школы установлено, что фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит фундаментов. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций не выявлено. Антикоррозионная защита фундаментов имеет повреждения, на отдельных участках мокрые пятна, высолы от воздействия грунтовых и талых вод. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Горизонтальная гидроизоля-

ция не нарушена. Просадки фундаментов не выявлено - Категория II (работоспособная конструкция), необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Наружные несущие стены

При обследовании кирпичных наружных несущих стен здания школы установлено, что наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Выпучивания, отклонения от вертикального положения наружных несущих стен не выявлено. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Смещения плит перекрытия и перемычек не выявлено. Вследствие воздействия влаги в виде осадков и талого снега в течение длительного времени произошло размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 15% толщины (смотри схему ниже). В месте примыкания входной группы к зданию вследствие просадки фундамента образовалась трещина. С наружной стороны стен на кирпичной кладке присутствуют места увлажнения. В спортивном зале нижний ряд оконных проемов, заложенный кирпичом толщиной 380мм, промерзает. Общее состояние кирпичных наружных несущих стен здания школы соответствует категории II (работоспособная конструкция), снижение несущей способности до 15%. Требуется выполнить ремонт (восстановление) кирпичной кладки, а также утепление нижнего рядя оконных проемов, заложенных кирпичом.

Внутренние несущие стены и перегородки

При обследовании кирпичных внутренних несущих стен и кирпичных перегородок в здании школы видимых деформаций не наблюдается. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. Отклонения от вертикального положения стен и перегородок не выявлено. Местами присутствуют следы от протекания крыши. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений. Категория I (исправная конструкция): Потери несущей способности нет. Конструкции стен и перегородок отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Общее состояние внутренних несущих стен и перегородок удовлетворительное.

Перемычки

При обследовании железобетонных перемычек признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Имеются отдельные раковины, выбоины, сколы, волосные трещины, шелушение граней и ребер. Отклонений от горизонтального положения перемычек, а так же провиса, перекручивания не выявлено. Категория I (исправная конструкция) необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Железобетонные балки перекрытия

В ходе обследования железобетонных балок перекрытия признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. На момент обследования отклонений от горизонтального положения балок перекрытия, их провиса, перекручивания, разрушения узлов и соединений не выявлено. Общее состояние железобетонных балок перекрытия соответствует категории I (исправная конструкция) необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.

Железобетонные плиты перекрытия

В ходе обследования железобетонных многопустотных плит перекрытия признаков повреждений, снижающих их несущую способность, в виде трещин, прогибов, сколов,

разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Антикоррозионная защита не имеет повреждения, на отдельных участках выявлены мокрые пятна, высолы, образовавшиеся от протекания крыши, не влияющие на несущую способность плит перекрытия и покрытия. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Общее состояние железобетонных плит перекрытия и покрытия соответствует Категории II (работоспособная конструкция).

Деревянные оконные блоки.

В ходе обследования деревянных оконных блоков установлено, что вследствие длительной эксплуатации оконные переплеты, коробки и подоконные доски поражены гнилью, сопряжения нарушены. На деревянных переплетах, а так же подоконных досках присутствуют глубокие трещины. Створки на оконных блоках в большинстве не открываются. Стекла в некоторых местах разбиты, имеются трещины на стеклах. На сливах из оцинкованной стали присутствуют замятия, следы коррозии, отсутствует герметизация примыканий, местами сливы отсутствуют, вследствие чего происходит намокание и разрушение кирпичной кладки наружных стен под оконными проемами.

Общее состояние деревянных оконных блоков оценивается как неудовлетворительное, рекомендуется произвести замену на оконные блоки ПВХ конструкции.

Деревянные дверные блоки

При обследовании наружных и внутренних деревянных дверных блоков выявлено, что деревянные наружные и внутренние дверные блоки вследствие длительной эксплуатации находятся в неудовлетворительном состоянии, закрывание не плотное, присутствует провисание дверных полотен, образовались щели. На дверных коробках и полотнах имеются трещины. Общее состояние наружных и внутренних дверных блоков неудовлетворительное.

Внутренняя отделка

При обследовании внутренней отделки стен и потолков школы установлено, что капитальный ремонт внутренней отделки стен и потолков не проводился с момента ввода здания в эксплуатацию (проводились лишь текущие ремонты). Вследствие длительной эксплуатации, а так же протекания крыши, внутренняя отделка находится в неудовлетворительном состоянии, на поверхности стен и потолков выявлены следы от протекания крыши, потемнение масляной и водоэмульсионной окраски, на поверхности стен местами присутствуют неровности, шероховатости, образовавшиеся после текущего ремонта (подмазки) штукатурного слоя. На керамической плитке так же присутствуют множественные трещины, сколы, местами плитка отсутствует (выполнена заделка цементно-песчаным раствором) плитка устаревшая, имеет не эстетичный вид.

Общее состояние внутренней отделки помещений стен, потолков и полов школы неудовлетворительное.

Полы

При обследовании дощатых полов по деревянным лагам в здании школы установлено, что доски рассохлись, поражены гнилью, присутствуют большие щели, при ходьбе происходит прогиб (просадка) пола. В некоторых местах присутствует излом отдельных досок. Общее состояние дощатых полов оценивается как неудовлетворительное.

В ходе обследования линолеумного покрытия полов в учебных классах и других кабинетах школы установлено, что вследствие длительной эксплуатации произошло разрушение основания из цементно-песчаной стяжки. Линолеумное покрытие находится в неудовлетворительном состоянии, имеются множественные заплатки, присутствует истирание в ходовых местах, в некоторых местах выявлена изорванность линолеума.

В ходе обследования покрытия полов из керамической плитки установлено, что вследствие длительной эксплуатации на керамической плитке присутствуют трещины, сколы плитки. Заполнение швов не плотное. Местами плитка отсутствует. Плитка уста-

ревшая, имеет не эстетичный вид. Общее состояние покрытия полов из керамической плитки в помещениях школы неудовлетворительное.

Крыша

В ходе обследования деревянных несущих конструкций скатной чердачной крыши выявлены деформации узлов и соединений. Искривление элементов по всей длине, а так же излом элементов. Присутствуют деформации и повреждения опор, сопряжений (которые могут привести к потере устойчивости конструкции). В местах сопряжения слуховых окон и стропильной системы примыкания нарушены, так же присутствуют сквозные щели. На внутренней поверхности перекрытия присутствуют следы от протекания. Общее состояние скатной чердачной крыши (кровли) соответствует. Категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция): нарушены требования действующих норм, но отсутствует опасность обрушения и угроза безопасности пребыванию людей; требуется ремонт конструкций по месту, с подведением дополнительных стоек, упоров, распорок. В ходе обследования кровли установлено, что кровля выполнена из асбестоцементных волнистых листов по деревянной обрешетке. Вследствие длительной эксплуатации на асбестоцементных листах присутствуют сквозные трещины, сквозные отверстия от гвоздей, гвозди в некоторых местах отсутствуют, вследствие чего листы не прилегают плотно друг к другу, образовались щели между листами, в которые попадает влага в виде осадков и талого снега. В местах сопряжения с кровлей слуховых окон примыкания нарушены. Общее состояние кровли из асбестоцементных листов по деревянной обрешетке оценивается как неудовлетворительное.

Отопление

В ходе обследования внутренней системы отопления здания школы установлено, что источник теплоснабжения - собственная отдельно стоящая котельная на твердом топливе. Отопление водяное, теплоноситель в системе отопления - вода с параметрами 95-60 °С. Система отопления закрытая однотрубная с нижней разводкой теплоносителя. Трубопроводы системы отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Нагревательные приборы – чугунные радиаторы отопления типа МС-140 по ГОСТ 31311-2005, а так же регистры из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75. Капитальный ремонт внутренней системы отопления в здании школы не проводился ни разу с момента ввода в эксплуатацию здания, производились лишь текущие ремонты (частичная замена приборов отопления, аварийных участков трубопроводов разводки). Вследствие длительной эксплуатации на внутренней поверхности отопительных приборов и трубопроводов образовались большие солевые отложения. Вследствие многократной окраски в период проведения текущих ремонтов на поверхности трубопроводов и отопительных приборов образовался толстый слой краски, что отрицательно влияет на теплоотдачу. На поверхности трубопроводов и стояках, а так же резьбовых соединениях кранов и запорной арматуре выявлены следы от протекания. На стенках трубопроводов присутствуют следы коррозии. В подвальном помещении отсутствует антикоррозионная защита, задвижки на отводах от распределительной гребенки находятся в неудовлетворительном состоянии, неоднократно подвергались ремонту, часть задвижек находится в нерабочем состоянии. Общее состояние внутренней системы отопления в здании школы на момент обследования неудовлетворительное.

Электроснабжение и электрооборудование

При обследовании внутренней системы электроснабжения в обследуемом здании школы установлено, что электропроводка вследствие длительной эксплуатации находится в неудовлетворительном состоянии (ни разу с момента в вода здания в эксплуатацию не проводился ремонт сетей электроснабжения), в некоторых местах нарушена целостность изоляционного слоя, в некоторых местах электропроводка проложена открытым способом по стенам, что противоречит требованиям безопасности. Электроприборы (вык-

лючатели, розетки, светильники) устаревшие, подвергались неоднократному ремонту, часть на момент обследования не работает, светильники разнотипные. Электрооборудование ВРУ, поэтажные распределительные щитки с автоматикой так же вследствие длительной эксплуатации находятся в неудовлетворительном состоянии. Общее состояние внутренних сетей электроснабжения в здании школы оценивается как неудовлетворительное.

Водопровод и канализация

В ходе обследования внутренней системы водоснабжения установлено, что подача воды в здание осуществляется из скважины, находящейся в подвальном помещении, разводка по зданию выполнена из полипропиленовых труб. На поверхности трубопроводов следов от протекания не выявлено. В местах соединений трубопроводов с сантехническими приборами течи так же не обнаружено. Сантехнические приборы (раковины, унитазы) находятся в удовлетворительном состоянии. Общее состояние внутренней системы водоснабжения в здании школы оценивается как удовлетворительное.

При обследовании внутренних сетей канализации установлено, что система канализации в здании школы предусмотрена бытовая для отвода стоков от санитарно-бытовых приборов в септик.

Стояки и разводка выполнены из чугунных труб. Со времени ввода в эксплуатацию здания капитальный ремонт системы канализации не проводился. На поверхности трубопроводов, а так же в местах соединений трубопроводов с сантехническими приборами выявлены следы от протекания.

Трубопроводы канализации забиты нечистотами. Септик находится в неудовлетворительном состоянии. Общее состояние сетей канализации в здании школы оценивается как неудовлетворительное.

Пожарная сигнализация

В ходе обследования установлено, что в здании школы установлена пожарная сигнализация не в полном объеме, часть помещений не оборудованы датчиками пожарной сигнализации. В существующем оборудовании дефектов и повреждений не выявлено, оборудование и датчики находятся в удовлетворительном состоянии. Необходимо доукомплектовать систему пожарной сигнализации необходимым оборудованием, исходя из действующих противопожарных норм.

Цоколь

В ходе обследования наружной отделки цоколя установлено, что цоколь оштукатурен цементно-песчаным раствором и окрашен фасадными красками. Вследствие длительной эксплуатации, а так же воздействия влаги произошло разрушение и отслоение отделочного штукатурного слоя, местами штукатурка полностью отсутствует. Наружная отделка цоколя находится в неудовлетворительном состоянии. Рекомендуется произвести капитальный ремонт наружной отделки цоколя.

Крыльца

При обследовании крылец основного и запасных выходов, выявлены дефекты и повреждения. На ступенях выявлены прогибы и трещины, а также размораживание и выветривание кладки вследствие длительной эксплуатации и попадания атмосферных осадков. Крыльца находятся в неудовлетворительном состоянии. Рекомендуется произвести ремонт крылец основного запасных выходов.

Отмостка

Отмостка вокруг обследуемого здания находится в аварийном состоянии, часть отмостки отсутствует (разрушена), покрытие имеет многочисленные трещины, вследствие просадки нарушен уклон отмостки, что приводит к намоканию и дальнейшему разрушению и уменьшению несущей способности фундаментов.

Рекомендуется выполнить капитальный ремонт отмостки.

Выводы и рекомендации технического обследования объекта

Выводы:

На момент обследования, техническое состояние несущих строительных конструкций обследуемого здания школы удовлетворительное, обеспечена общая устойчивость здания.

Фактическое исполнение объемно-планировочного решения обследуемого здания школы по состоянию на момент обследования соответствует требуемому техническому решению.

Выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта в здания средней школы, в соответствии с рекомендациями.

Рекомендации:

В состав объемов работ по капитальному ремонту здания средней школы включить следующее:

- выполнить восстановление кирпичной кладки наружной отделки стен, входной группы и кирпичных колонн;
- произвести капитальный ремонт скатной чердачной вальмовой крыши над зданием школы, в том числе: произвести демонтаж кровли из асбестоцементных листов, обрешетки, а так же всех деревянных конструкций крыши. Выполнить монтаж новых деревянных конструкций крыши устройство новой обрешетки, а так же конькового и карнизного щитов из досок. Предусмотреть огнезащитную обработку обрешетки и карнизного и конькового щитов;
- произвести устройство кровли из профилированных листов (толщину профилированных листов применить не менее 0,7 мм при минимальной высоте профиля Н44);
- выполнить прочистку вентканалов во внутренних стенах здания школы;
- восстановление кирпичных вентиляционных каналов в чердачном помещении, а так же устройство новых вентиляционных шахт с выводом за кровлю и с устройством их утепления;
- канализационные стояки так же вывести за кровлю, предусмотреть их утепление;
- произвести тщательное уплотнение кровли в местах выхода вентиляционных шахт и канализационных стояков;
- предусмотреть замену вентиляционных решеток в помещениях школы;
- предусмотреть устройство стремянок к каждому слуховому окну;
- произвести замену люка в лестничной клетке для выхода в чердачное помещение;
- выполнить устройство системы наружного организованного водостока с крыши (диаметр водосточных труб принять не менее 150 мм);
- низ водосточных труб предусмотреть на уровне цоколя;
- выполнить устройство металлического ограждения кровли;
- после выполнения строительно-монтажных работ предусмотреть очистку чердачного помещения от строительного мусора и отходов жизнедеятельности птиц;
- произвести замену деревянных оконных блоков на оконные блоки ПВХ конструкции с двухкамерными стеклопакетами с поворотно-откидными створками;
- восстановить кирпичную кладку подоконной части стен;
- выполнить отделку внутренних откосов с устройством их утепления, а так же установку наличников из пластика;
- замену всех деревянных подоконных досок на подоконные доски ПВХ конструкции с их утеплением. После замены подоконников предусмотреть восстановление отделки подоконной части стен, нарушенной при замене оконных блоков;
- произвести замену старых сливов из оцинкованной стали на новые;

- предусмотреть установку москитных сеток на все оконные блоки;

- произвести замену всех наружных и внутренних деревянных дверных блоков на новые дверные блоки (материал дверных блоков согласовать с Заказчиком);

- выполнить замену дощатых полов по деревянным лагам в здании школы;

- предусмотреть замену плинтусов;

- произвести замену линолеумного покрытия, по согласованию с заказчиком возможно дополнительное устройство линолеумного покрытия в помещениях школы;

- выполнить замену покрытия полов из керамической плитки во всем здании;

- произвести ремонт внутренней отделки стен и потолков в помещениях школы в соответствии со строительными и санитарными нормами;

- выполнить капитальный ремонт внутренней отделки стен и потолков в помещениях, вид и материал отделки принять в соответствии со строительными и санитарными нормами с учетом назначения помещений, перед выполнением отделочных работ произвести заделку мелких трещин в перегородках. Работы по внутренней отделке производить только после капитального ремонта крыши;

- произвести отделку цоколя здания современными материалами;

- произвести ремонт крылец запасных выходов, а так же устройство козырьков над ними;

- выполнить ремонт цоколя, в том числе ремонт штукатурки с последующей окраской цоколя куссбаслаком БТ-577 по подготовленной поверхности;

- произвести капитальный ремонт внутренней системы отопления от ввода в здание, в том числе: демонтаж существующей внутренней системы отопления во всем здании школы (отопительных приборов и разводящих трубопроводов, запорной арматуры). После демонтажа отопительных приборов предусмотреть ремонт отделки ниш, в которых располагаются приборы отопления. Трубопроводы отопления в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок, прокладывать в гильзах из стальных труб большего диаметра с уплотнением из негорючих материалов, края гильз в перекрытиях выполнить на 30 мм выше поверхности чистого пола, предусмотреть заделку отверстий в стенах, перегородках и перекрытии после замены трубопроводов отопления. Выполнить установку на подающих подводках радиаторов терморегуляторов, на обратных подводках - шаровых кранов. После монтажа внутренней системы отопления произвести гидравлическое испытание системы. Нагревательные приборы, трубопроводы разводки и стояки отопления в помещениях школы окрасить эмалевой краской за 2 раза;

- произвести замену внутренних сетей электроснабжения, в том числе электропроводки, электроприборов (выключатели, розетки, светильники), электрощитов с автоматикой. Предусмотреть установку энергосберегающих светильников. Выполнить защитное заземление в соответствии с требованиями ПУЭ РК и СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;

- доукомплектовать систему пожарной сигнализации необходимым оборудованием, исходя из действующих противопожарных норм;

- произвести капитальный ремонт внутренних сетей водопровода в подвале, в том числе: произвести замену трубопроводов из металлических труб.

- произвести капитальный ремонт сетей канализации, в том числе: произвести замену трубопроводов канализации из чугунных труб, а так же прочистку наружных сетей (до септика). Внутренние канализационные сети выполнить из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Для удаления засоров сети предусмотреть ревизии и прочистки;

- выполнить капитальный ремонт асфальтобетонной отмостки по периметру здания школы.

Перед производством строительно-монтажных работ по капитальному ремонту здания КГУ «Архангельской средней школы» разработать проектно-сметную документацию, получить положительное заключение экспертизы и при необходимости согласования заинтересованных организаций и учреждений.

Все работы вести силами организаций, имеющих лицензию на выполнение всех необходимых строительно-монтажных работ с соблюдением всех действующих строительных норм и правил Республики Казахстан.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Существующее здание средней школы расположено в селе Архангельское Кызылжарского района Северо-Казахстанской области.

Климат резко континентальный и характеризуется продолжительной и холодной зимой, коротким, но жарким летом.

Природно-климатические условия участка строительства

климатический район	- I-В;
нормативный вес снегового покрова	- 100 кгс/м^2;
нормативный скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2;
температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 (СП РК 2.04-01-2017)	- минус 37,7°С.

6.2 Принятые проектные решения

6.2.1 Архитектурно-планировочные и конструктивные решения

Раздел «Архитектурно-строительная часть» рабочего проекта выполнен на основании технического заключения по обследованию здания и в соответствии с заданием на проектирование.

Существующее здание школы представляет собой двухэтажное строение без подвала, близкой к прямоугольной форме в плане с размерами в крайних осях 59,36х47,82 (в метрах).

За нулевую отметку принята отметка чистого пола первого этажа.

Уровень ответственности здания - II.

Степень огнестойкости здания - II.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С1.

Класс функциональной пожарной опасности здания - Ф4.1.

Год постройки здания - 1980 года (согласно данным технического паспорта).

Рабочим проектом марки «АС» предусмотрен капитальный ремонт здания школы, в состав которого включены следующие виды ремонтно-восстановительных работ:

- замена окон;
- замена оконных сливов;
- замена подоконных досок;
- замена дверей;
- ремонт откосов дверных и оконных проемов;
- внутренняя отделка помещений;
- замена напольных покрытий в помещениях;
- замена крыши и кровли;
- устройство наружного организованного водостока кровли;
- ремонт отмостки.

Существующее конструктивное решение

Фундаменты - ленточные из сборных бетонных блоков и железобетонных плит.

Стены и перегородки - кирпичные.

Балки - сборные железобетонные.

Колонны - сборные железобетонные.

Перекрытия и покрытие - железобетонные многопустотные плиты.

Перемычки - сборные железобетонные.

Окна - деревянные, индивидуального изготовления.

Двери - деревянные, индивидуального изготовления.

Полы - дощатые, линолеум и керамическая плитка.

Крыша - скатная чердачная из деревянных конструкций.

Кровля - асбестоцементно-волнистые листы по деревянной обрешетке.

Отмостка - асфальтобетонная.

Внутренняя отделка

Потолки - выравнивание сухими смесями, грунтовка, водоэмульсионная окраска.

Стены и перегородки - выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, глазурованная плитка и акриловая эмаль на водной основе.

Частичный ремонт стен цементно-известковым раствором.

Полы - керамическая плитка, коммерческий линолеум и дощатые.

Деревянные конструкции пола спортивного зала, инвентарной подвергнуть глубокой пропитке антипиренами.

Подоконные доски - из ПВХ профилей по ГОСТ 30673-99, утепленные.

Внутренние двери - деревянные по ГОСТ 6629-88.

Внутренние откосы - пластиковые, утепленные.

Утепление чердачного покрытия - гидроизоляция «Техно», утеплитель «ТЕХНО РУФ» и цементно-песчаная стяжка в М150.

Крыша - деревянные конструкции.

Наружная отделка

Окна - из ПВХ профилей с двойным стеклопакетом по ГОСТ 30674-99. На открывающихся створках предусмотрены москитные сетки.

Оконные сливы - из оцинкованной стали.

Двери - металлические по ГОСТ 31173-2003 и деревянные по ГОСТ 24698-81.

Наружные откосы - штукатурки с последующим окрашиванием.

Отмостка - асфальтобетонная, шириной 1000мм по щебенке толщиной 150мм.

Кровли - профнастил НС-44-1000-0,8 по ГОСТ 24045-2010.

Водосток - наружный организованный.

Цоколь - штукатурка.

Фасад - окраска красками без изменения цветовой гаммы.

Защита конструкций

Для изготовления несущих конструкций крыши предусмотрены пиломатериалы хвойных пород ГОСТ 8486-86 с размерами ГОСТ 24454-80*.

Древесина должна быть не ниже 2 сорта с расчетными характеристиками по СНиП II-25-80 с влажностью не более 20 %.

Защиту древесины от гниения и огнезащитную обработку производить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013.

Все деревянные конструкции должны быть подвергнуты пропиткой огнезащитным пропиточным составом.

Деревянные конструкции соприкасающиеся с кирпичной кладкой, тщательно антисептировать и защитить от гниения прокладкой из двух слоев толя.

Все металлоконструкции окрашиваются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Работы выполнять согласно требованиям СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

6.2.2 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Рабочий проект электрооборудования объекта «Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское» 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», а также задания на проектирование.

По степени надежности электроснабжения токоприемники жилых домов относятся к потребителям II категории.

Силовое электрооборудование

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

Электроснабжение объекта существующее.

Напряжение силовой сети 380/220В с глухим заземлением нейтрали трансформатора.

Вводно-распределительное устройство принято ВРУ1-21-10А -УХЛ4 (ВРУ). ВРУ школы устанавливается в подвале.

Учёт электроэнергии на вводе осуществляется счётчиком «Меркурий230АМ-03», установленным в ВРУ. Для учета потребления электроэнергии кухни в ВРУ предусмотрена установка второго счетчика «Меркурий 230АМ-03» класс точности 0,5.

Вводно-распределительные устройства, щиты освещения и силового оборудования приняты с нулевой рабочей шиной (N) и нулевой защитной шиной (PE).

Шина N изолирована от корпуса щита, а шина PE соединена с корпусом щита (п.1.7.131.ПУЭ РК). Шины N и PE объединены между собой на ВРУ, в месте разделения PEN-проводника питающей сети.

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

Основными потребителями электроэнергии являются: освещение, розеточная сеть, оборудование мастерских, компьютерных классов.

В качестве силового кабеля принят кабель марки ВВГнг. Прокладка силовых кабелей осуществятся в ПВХ трубе. Проход кабеля сквозь стены осуществляется ПВХ трубой.

Проектом предусмотрено рабочее освещение. Над классными досками устанавливаются светильники ДПО-40 на кронштейнах.

Аварийное освещение выполнено светиль-никами ЛБА 2х8 со встроенными аккумуляторами, рассчитанными на 2-х часовую работу при исчезновения напряжения в сети.

Электроосвещение

В качестве групповых щитков рабочего освещения выбраны щитки, распределительные типа ЩРВ. Освещённость помещений принята в соответствии со 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.

Управление освещением предусмотрено по месту.

Распределительные, групповые осветительные и групповые силовые сети предусмотрены трех-пяти проводными с подключением нулевого рабочего и нулевого защитного проводников не под один контактный зажим и выполняются кабелями ВВГнг, прокладываемыми скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Данные сети к штепсельным розеткам выполняются скрыто в штрабах под слоем штукатурки.

Защитные мероприятия

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические нетоковедущие части электрооборудования и открытые проводящие части светильников подлежат занулению с помощью PE проводников распределительных и групповых сетей.

В кабинетах токарного и слесарного дела проектом предусмотрен защитный контур заземления, к которому должны быть подключены все нетоковедущие части оборудования путем присоединения их к контуру сваркой или болтовым соединением.

Молниезащита

Проектом предусматривается молниезащита здания III категории.

Для этого выполняются токоотводы из круглой стали диаметром 10 мм от металлической кровли, которые прокладываются к заземляющему контуру вокруг здания на расстоянии не более чем через 25 м друг от друга и защищаются от прикосновения людей трубой ПВХ диаметром 32мм на высоту 3 м.

Контур заземления укладывается на глубине 0,5 м по всему периметру здания и выполняется круглой сталью диаметром 10 мм.

Основные технические показатели:

расчетная мощность здания - 74,5 кВт.

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация и оповещение

Рабочий проект пожарной сигнализации выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с требованиями СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений», СП РК 2.02-104-2012 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

В качестве приемной станции пожарной сигнализации в проекте предусматривается применение приемно-контрольного прибора «Сигнал-20» который устанавливается на 1 этаже на посту охраны с круглосуточным дежурством, на стене на высоте 0,8-1,5 м от уровня пола до низа оборудования.

Питание приемно-контрольных приборов осуществляется от резервированных источников питания постоянного тока со встроенными аккумуляторными батареями.

В случае исчезновения основного питания приборы получают питание от встроенной аккумуляторной батареи постоянного тока.

Для формирования сигналов о пожаре в проекте применяются автоматические пожарные извещатели: тепловые ИП-103, дымовые ИП212-141 и ручные ИПР-И.

Автоматические пожарные извещатели устанавливаются на потолке согласно СП РК 2.02-102-2014. Пожарные извещатели устанавливаются на расстоянии не менее 0,5м

от светильников и не менее 1,0м от вентиляционных отверстий для исключения ложных срабатываний.

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стене, на высоте 1,5м от уровня пола возле эвакуационных выходов.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 и прокладываются открыто по потолку и стенам в кабель-канале.

Сигнал от приемно-контрольного прибора о пожаре (выход на ПЦН) осуществляется кабелем КСРВнг(А)-FRLS 4х0,5 по свободной или занятой телефонной паре.

Оповещение о пожаре

На объекте предусмотрена система оповещения и управления эвакуацией 3 типа. СОУЭ предназначена для оповещения персонала и посетителей о пожаре, управления эвакуацией с использованием речевых оповещателей, для передачи речевых сообщений, звуковых оповещателей, для передачи спецсигналов, световых оповещателей «Выход», «Направления движения», указывающих эвакуационный выход.

Система свето-звукового и речевого оповещения состоит из:

- контрольно-пусковые блоки с 6 исполнительными реле «С2000-КПБ»;
- приборы речевого оповещения «Рупор-200»;
- оповещатели охранно-пожарные световые (табло «Выход»);
- модуль акустический со встроенным трансформатором, 100 В, возможность выбора 3 Вт или 1 Вт, 100-15000 Гц, 96 дБ, «Соната - Т-100-3/1 Вт MINI»;

Речевые оповещатели устанавливаются на высоте 2,3 м от уровня пола.

Световые оповещатели установлены над эвакуационными выходами. На 2 этаже в приемной директора установлены приборы «Рупор-200» и «С2000-КПБ»; выходы которого обеспечивают контроль линии оповещения на обрыв и короткое замыкание с выдачей сообщения о неисправности на световой оповещатель сигнализирующий «неисправность» или «аварию» системы речевого оповещения.

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.

При подготовке разделов использованы следующие основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан:

- Закон Республики Казахстан «О чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера» от 5 июля 1996 года № 19-I (с внесенными изменениями и дополнениями от 13 января 2014 года), определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций;
- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденный приказом Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439, зарегистрированный в МЮ РК от 17 августа 2017 года № 15501.

Район строительства не сейсмичен.

В случае ЧС ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Первичное пожаротушение осуществляется огнетушителями АГС-7/2, песком с использованием инструментов пожарных щитов, общее пожаротушение осуществляется передвижной пожарной техникой.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское» с материалами заявления об экологических последствиях.

Материалы разработаны: ТОО «АстанаПроектИндустрия».

Заказчик материалов проекта: КГУ «Кызылжарский районный отдел образования».

На рассмотрение экологической экспертизы представлены следующие материалы:

- заявление об экологических последствиях, утвержденное Заказчиком намечаемой деятельности.

- дефектный акт.

Общие сведения

Рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское.

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 и эксплуатации объекта 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.

Выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха в соответствие со статьей 28 Экологического кодекса РК при установлении нормативов ПДВ не учитывались.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице №1.

Таблица 1

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительно-монтажных работ

Производство, цех, участок	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						
Код и наименование загрязняющего вещества		существующее положение		период СМР, (июнь 2020 – август 2020 года)		П Д В		год достижения ПДВ
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Организованные источники								
Итого по организованным:	-	-	-	-	-	-	-	-
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (П, III) оксиды (в пересчете на железо) /274/	6001	-	-	0.05722	0.02595	0.05722	0.02595	2020
(0143) Марганец и его соединения /в	6001	-	-	0.002346	0.0006256	0.002346	0.0006256	2020

пересчете на марганца (IV) оксид/ /327/								
(0301) Азот (IV) диоксид /4/	6001	-	-	0.022939	0.01158585	0.022939	0.01158585	2020
(0337) Углерод оксид /584/	6001	-	-	0.0176	0.01141	0.0176	0.01141	2020
(0342) Фтористые газообразные соединения (гидрофторид) /в пересчете на фтор/ /618/	6001	-	-	0.000278	0.0000513	0.000278	0.0000513	2020
(0616) Ксилол /322/	6001	-	-	1.6777	0.225518	1.6777	0.225518	2020
(0621) Метилбензол (Толуол) /349/	6001	-	-	0.29983	0.027013	0.29983	0.027013	2020
(1042) Бутиловый спирт /102/	6001	-	-	0.0725	0.01863	0.0725	0.01863	2020
(1119) Этилцеллозольв	6001	-	-	0.0639	0.001257	0.0639	0.001257	2020
(1210) Бутилацетат /110/	6001	-	-	0.0563	0.00522	0.0563	0.00522	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) /470/	6001	-	-	0.1951	0.012608	0.1951	0.012608	2020
(2752) Уайт-спирит /1294/	6001	-	-	0.65217	0.04843956	0.65217	0.04843956	2020
(2754) Алканы С12-19/в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С); Растворитель РПК-265П) /10/	6001	-	-	0.002722	0.000392	0.002722	0.000392	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений) /494/	6001	-	-	0.1344667	0.00322916	0.1344667	0.00322916	2020
Итого по неорганизованным:		-	-	3.2550717	0.39192947	3.2550717	0.39192947	
Всего:		-	-	3.2550717	0.39192947	3.2550717	0.39192947	

Объект в период строительно-монтажных работ окажет незначительное влияние на атмосферный воздух в районе своего расположения, в период эксплуатации нормируемых источников загрязнения нет.

Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

Объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. 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 строительных работ для обеспечения питьевых нужд персонала водопотребление будет обеспечиваться привозной водой питьевого качества, на технические нужды будет использована вода технического качества. Хранение питьевой воды предусмотрено в специальных резервуарах (емкостях) на строительной площадке и завозится 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. Воздействия на водные ресурсы не ожидается.

Оценка воздействия на почвенный покров

При строительно-монтажных работах и эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на почвы не прогнозируется.

Оценка воздействия на недра

На период строительно-монтажных работ воздействие на недра и геологические структуры не предусматривается.

Оценка воздействия отходов предприятия на окружающую среду

При проведении строительно-монтажных работ будут образовываться отходы производства и потребления, которые необходимо временно складировать на территории участка и сдавать специализированным организациям на утилизацию.

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
1	2	3	4
Всего	149.9356081	-	149.9356081
в т.ч. отходов производства	149.7699081	-	149.7699081
отходов потребления	0.1657	-	0.1657
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов (AD070)	0.055632	-	0.05632
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы (GO060)	0.1657	-	0.1657
Строительный мусор (GG170)	149.712352	-	149.712352
Остатки и огарки сварочных электродов (GA090)	0.0019241	-	0.0019241
Красный уровень опасности			
-	-	-	-

Для сбора и временного хранения отходов предусматриваются специальные емкости и площадки. Своевременный сбор, организация временного хранения, утилизация отходов способствуют минимальному воздействию на окружающую среду.

На площадке собственные полигоны хранения отходов отсутствуют. Все образующиеся в процессе строительных работ отходы будут временно храниться, а затем передаваться по договору специализированным организациям для утилизации и переработки, либо уничтожения.

Воздействие отходов на окружающую среду будет оказываться не значительное.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

Территория площадки расположена в границах населенного пункта. Воздействие на растительный и животный мир в период строительства носит кратковременный и локальный характер и связано с шумом от строительной техники. Строительно-монтажные работы проводятся внутри существующего здания, снос и пересадка зеленых насаждений при реализации проекта не предусматриваются (работы по капитальному ремонту проводятся внутри существующего здания).

Отрицательное воздействие на растительный и животный мир минимальное.

Оценка физических воздействий на окружающую среду

При соблюдении предусмотренных проектных решений при строительно-монтажных работах и эксплуатации объекта вредные факторы физического воздействия на окружающую среду исключаются.

Социально-экономическая среда

Реализация проектируемого объекта будет способствовать улучшению социальных условий проживания в районе расположения объекта.

Оценка экологического риска намечаемой деятельности

В период строительно-монтажных работ 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.

6.4.1 Вывод по разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское» с материалами заявления об экологических последствиях соответствует Экологическому Кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года и Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства не разрабатывался, в соответствии с требованием п.п. 4.3 СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Расчет нормативной продолжительности капитального ремонта здания произведен, в соответствии СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II, таблица Б.5.4.1, пункт 5 и составляет - 2,0 месяца, без подготовительного периода.

Начало строительных работ по капитальному ремонту запланировано на 1 июня 2020 года, согласно письма заказчика от 30 октября 2019 года №94112-2/3140.

Распределение инвестиций по годам строительства составляет: 2020 год - 100%.

6.6 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 Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 135-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования 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 и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство 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 АВС-4 (версия 2019.3) по выпуску сметной документации в текущих ценах IV квартала 2019 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения 1-14;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями выпуски 1- 3;

сборники сметных цен в текущем уровне 2019 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 с изменениями и дополнениями выпуск 1-2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2018;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2018;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018;

сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом, СЦПГ РК 8.04-12-2017*;

сборники укрупненных показателей стоимости зданий и сооружений, (УСН РК 8.02-04-2017). Книги 1, 2.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

сметная прибыль в размере 8 % от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п. 16 приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ;

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 72, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2019 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020 год выполнен с учетом текущего уровня инфляций, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2019–2023 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан №33 от 28 августа 2018 года, с учетом изменений протокол №47 от 26 ноября 2018 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ:

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Prof Expert Group» в рабочий проект «Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское» внесены следующие изменения и дополнения:

Архитектурно-строительные решения

Общие замечаний

1. В дефектной ведомости приведена подпись главного специалиста РОО - Садвакасов М.С., приведено в соответствие с приказом заказчика №655 от 30.10.2019 г.
2. Задание на проектирование откорректировано.

Техническое обследование

3. На странице 18 обновлены нормативные документы.
4. Дополнено заключение техническим заданием от заказчика.

Рабочие чертежи

5. На листе АС-1 откорректировано содержание альбома.
6. На листе АС-3 указаны все виды работ предусмотренные проектом.
7. Дополнен план фасада и разрезы.
8. На плане чердака указаны вентшахты и канализационные вытяжки.
9. Предусмотрено утепление и штукатурка вентшахт и канализационных вытяжек.
10. Представлен теплотехнический расчет чердачного покрытия.

Пожарная сигнализация

11. Сети пожарной сигнализации и оповещения о пожаре выполнены огнестойкими кабелями в соответствии с техническим регламентом «Общие требования к пожарной безопасности» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.12.2012 г.)..

Сметная документация

12. Откорректирована стоимость экспертизы и ПИР в сводном сметном расчете стоимости строительства.
13. Ведомость казахстанского содержания утверждена заказчиком.

14. Сметная документация приведена в соответствие со спецификациями в проекте и нормативной документацией, а также замечаниям экспертов.

15. Сметная документация предоставлена в актуально версии.

16. Предоставлен перечень ресурсов, утвержденный заказчиком, стоимость которых принята по прайс-листам.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 9 раздела 3 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 20 декабря 2016 года № 517 «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.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

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

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по пункту 7.1. соответствуют требованиям государственных нормативов и требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды, и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таблица 3

Основные экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
	Вид строительства		**Капитальный ремонт**	
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущих ценах 2019 года и прогнозных 2020 года, всего, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тг	256,459 215,932 0,515 40,012	255,528 215,135 0,516 39,877
2	Из них: 2019 год (ПИР и экспертиза) 2020 год	млн. тг		3,469 252,059
3	Нормативная продолжительность капитального ремонта	мес.	2,0	2,0

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания Архангельской СШ по адресу: Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, с. Архангельское» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с вышеприведенными в таблице №3 экономическими показателями.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылжарский районный отдел образования», в соответствии с условиями договора от 13 ноября 2019 года №828.

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

4. Заказчику при капитальном ремонте максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Архангельское селосы мекен-жайы бойынша Архангельск орта мектебінің ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте жоғарыда келтірілген №3 кестедегі негізгі экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады.

2. Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 13 қарашадағы №828 шартының талаптарына сәйкес «Қызылжар аудандық білім бөлімі» КММ кепілдік береді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасын қабылдаған кезде оның осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі тиіс.

4. Тапсырысшы күрделі жөндеу кезінде отандық тауар - өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Бурумбаева Р.Х.

Директор

Баймашева Ш.

Эксперт

Ибышев К.М.

Эксперт

Бурумбаев Д.Д.

Начальник производственного отдела

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

150000, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., Парковая көш, № 57 В үй

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо -Казахстанской области»

150000, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, ул. Парковая, дом № 57 В

Нөмір: KZ44VDD00134610

Күні: 19.12.2019 12:07:13

"Қызылжар аудандық білім бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

150700, Қазақстан Республикасы, Солтүстік Қазақстан облысы, Қызылжар ауданы, Бескөл а.о., Бескөл а., улица Молодежная, № 2 үй,

«Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» КММ (бұдан әрі – Басқарма) Сіздің қоршаған ортаға эмиссияға рұқсат алуға өтініміңізді қарап, келесіні хабарлайды:

Құжаттар топтамасында ұсынылған өтінім нысаны Қазақстан Республикасы Энергетика министрінің 2015 жылғы 23 сәуірдегі № 301 бұйрығымен бекітілген «II, III және IV санаттағы объектілер үшін қоршаған ортаға эмиссияға рұқсаттар беру» мемлекеттік көрсетілетін қызмет стандартының (бұдан әрі – Стандарт) 2-қосымшасындағы нысан талаптарына сәйкес келмейді.

Кодекстің 77-бабы 1-тармағының 1) тармақшасында рұқсат алу үшін ұсынылған материалдардың толық және дұрыс болмауына байланысты Басқарма рұқсат беруден бас тартады.

Орынд.: К.Есимов
тел.: 53-36-38

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

«Солтүстік Қазақстан облысы акімдігінің табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

150000, Петропавл Қ.Ә., Петропавл қ., Парковая көш, № 57 В үй

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата Северо -Казахстанской области»

150000, Петропавловск Г.А., г.Петропавловск, ул. Парковая, дом № 57 В

Номер: KZ44VDD00134610

Дата: 19.12.2019

Коммунальное государственное учреждение "Кызылжарский районный отдел образования"

150700, Республика Казахстан, Северо-Казахстанская область, Кызылжарский район, Бескольский с.о., с.Бесколь, улица Молодежная, дом № 2,

КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования акимата СКО» (далее – Управление), рассмотрев Вашу заявку на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, сообщает следующее:

Пакет документов не соответствует требованиям формы приложения 2 стандарта государственной услуги «Выдача разрешений на эмиссии в окружающую среду для объектов II, III и IV категорий» утвержденного приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 23 апреля 2015 года №301 (далее – Стандарт). В заявке не представлены нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем.

На основании пп. 1) п. 1 статьи 77 Кодекса, Управление отказывает в выдаче разрешения, в связи с неполнотой и недостоверности материалов, представленных для получения разрешения.

Исп.: К. Есимов
тел.: 53-36-38

Заместитель руководителя Абугалиев Ерлан Бекетович

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.