«Батыс Қазақстан облысы, Сырым ауданы, Шағырлой ауылы, А.Шайхиев көшесі 22 мекенжайында орналасқан «Сырым аудандық білім беру бөлімінің жалпы білім беретін Абай орта мектеп-балабақшасы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша
27.02.2020 ж. № 04-0059/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Сырым аудандық білім бөлімі» ММ,
Сырым ауданы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Диана-Л» ЖШС,
Қарағанды қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Батыс Қазақстан облысы, Сырым ауданы, Шағырлой ауылы, А.Шайхиев көшесі 22 мекенжайында орналасқан «Сырым аудандық білім беру бөлімінің жалпы білім беретін Абай орта мектеп-балабақшасы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстары бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптама қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0059/20 от 27.02.2020 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А.Шайхиева, 22»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Сырымский районный отдел образования»,
Сырымский район

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Диана-Л»,
город Караганда

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А.Шайхиева, 22»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А.Шайхиева, 22».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором от 23 декабря 2019 года №01-2182 между РГП «Госэкспертиза» и ГУ «Сырымский районный отдел образования».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Сырымский районный отдел образования», Сырымский район.

3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Диана-Л», г. Караганда (государственная лицензия от 03 августа 2017 года №17013927, I категория).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 05 мая 2018 года, утвержденное руководителем ГУ «Сырымский районный отдел образования» З. М. Ергазиевой;

акт на право на земельный участок №0023675, с кадастровым номером участка 08-122-007-001, площадью 2,599 га;

технический паспорт КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования»;

заключение технического обследования конструктивных элементов и инженерных сетей здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования» от 2018 года ТЗ/153.01-2018, выполненное ТОО «EvoCom» (свидетельство об аккредитации №00076 от 19 июля 2016 года, аттестат эксперта КДСиЖКХ №06407 от 18 декабря 2013 года);

дефектная ведомость на капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования» от 10 октября 2019 года, утвержденная руководителем ГУ «Сырымский районный отдел образования»;

акт обследования территории на наличие зеленых насаждений, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сырымского района» от 30 января 2020 года, об отсутствии на участке зеленых насаждений;

перечень материалов, оборудования и изделий, утвержденный руководителем ГУ «Сырымский районный отдел образования» Д.Сапаровым от 13 февраля 2020 года;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 28 мая 2019 года №422, об исключении некоторых видов работ;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 09 октября 2019 года №339, о сроке начала капитального ремонта объекта;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 09 октября 2019 года №340, об источнике финансирования капитального ремонта;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 10 октября 2019 года №347, о ранее выполненных работах по устройству автоматической пожарной сигнализации при текущем ремонте;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 10 октября 2019 года №345, о вывозе строительного мусора;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 06 февраля 2020 года №190, касательно расходов на временные здания и сооружения;

письмо ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 28 мая 2019 года №423, о согласовании рабочего проекта.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

паспорт проекта;
пояснительная записка;
рабочие чертежи: архитектурно-строительные решения;
внутренние сети водоснабжение и канализация;
наружные сети водоснабжения и канализация;
отопление и вентиляция;
электротехнические решения;
системы связи и видеонаблюдения;
сметная документация;
проект организации строительства;
охрана окружающей среды.

5.3 Цель и назначение капитального ремонта

Проектом предусматривается капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А. Шайхиева, 22.

Необходимость ремонта подтверждена заключением технического обследования конструктивных элементов и инженерных сетей здания, а также дефектным актом.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Здание средней школы-детсада расположено в селе Шагырлой Сырымского района ЗКО, по ул. А. Шайхиева, 22.

Природно-климатические условия района капитального ремонта

Территория исследования по карте климатического районирования для строительства расположена в климатической зоне IIIB.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температуры.

Дорожно-климатическая зона IV.

Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 43°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25-27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С.

Зима продолжительная и устойчивая, длится 4-5 месяцев, иногда наблюдается оттепели. С февраля начинается повышение температура воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

Наиболее теплым периодом является июль, когда максимальная температура воздуха достигает плюс 45°С. Суточные колебания температуры летом составляют 10-16°С, в отдельных случаях достигает 26-28°С. Средняя продолжительность теплого (безморозного) периода колеблется в пределах 150-160 дней.

Абсолютный минимум температур - минус 43°С.

Абсолютный максимум температур - плюс 42°С.

Среднегодовая температура воздуха - плюс 4,8°С.

Нормативное значение ветрового давления - 0,38 кПа.

Расчетное значение веса снегового покрова - 0,70 кПа.

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 29,6°С.

Территория относится к зоне недостаточного увлажнения. Относительная влажность наиболее ярко характеризует степень засушливости климата. В зимний период относительная влажность наибольшая, ее средние месячные значения в 13 часов колеблются в пределах 70-84%. По мере увеличения притока солнечной радиации и повышения температуры воздуха относительная влажность резко уменьшается и своих наименьших средних значений достигает в июне-августе. Число дней с относительной влажностью менее 30% за летний период составляет около 60.

Рассматриваемая территория атмосферными осадками обеспечена недостаточно. Среднегодовое количество осадков составляет до 390 мм. В течение года выпадение атмосферных осадков распределено неравномерно. Основное количество их приходится на теплый период года, а в холодный период года осадков выпадает около 30-40% (до 150 мм) от годового количества.

Снежный покров устойчиво залегает в течение 3-5 месяцев году. Средняя многолетняя, наибольшая высота снега перед началом снеготаяния составляет 25-30 см (минимум 15 см, максимум 40-50 см). Толщина снежного покрова с 5 % вероятностью превышения составляет 52 см.

Глубина промерзания суглинков и глин 155 см. Глубина проникновения нулевых температур 230 см.

Существующее состояние

Техническое обследование существующего здания проводилось ТОО «EvoCom». Целью являлось обследование несущих конструкций существующего здания, а также оценка технического состояния на возможность капитального ремонта и дальнейшей безопасной эксплуатации.

Здание 1987 года постройки.

При обследовании несущих строительных конструкций здания (фундамента, наружных и внутренних стен, перекрытия) недопустимых прогибов, осадки и крена, вертикальных и горизонтальных отклонений, влияющих на несущую способность здания, не обнаружено.

Определение фактического технического состояния строительных конструкций устанавливалось путем детального технического обследования.

Фундамент

На момент обследования состояния фундамента недопустимых вертикальных и горизонтальных отклонений, видимой осадки влияющих на несущую способность здания, не обнаружено. Наблюдаются незначительные выбоины и сколы бетонных поверхностей, разрушения отделочного и гидроизоляционного покрытия цоколя, местами разрушение и отсутствие отмостки.

Фундамент на момент обследования находится в работоспособном состоянии.

Стены

Наружные ограждающие стены выполнены из несущих железобетонных стеновых панелей. Фасады здания окрашены водными составами. Наблюдаются участки с выветриванием и отсутствием заполнения швов между стеновыми панелями. Фасадное

покрытие здания подвержено загрязнению, образованию трещин, выгоранию. Дефекты возникшие по причине воздействия природно-климатических факторов (ветер, дождь, талые воды, температурные перепады). Внутренние стены и перегородки имеют трещины, следы протечек, загрязнения и отслоения в отделочном покрытии.

Подпорная стена спуска и входа в подвал, выполненная из керамического кирпича, подвержена разрушению кирпичной кладки, выкрошеванию кирпичей.

Наружные и внутренние стены, перегородки на момент обследования находятся в работоспособном состоянии.

Перекрытие

Перекрытия - железобетонные плиты. Наблюдаются следы протечек, следы локального ремонта, загрязнения, трещины и разрушения отделочного покрытия потолков. В помещении спортзала наблюдается прогиб монолитного бетонного заполнения участка между плитой покрытия и наружной стеной.

Перекрытия железобетонные на момент обследования находятся в работоспособном состоянии.

Кровля

На кровли наблюдается отслоения верхнего слоя кровельного покрытия, вздутия и разрывы, части покрытия отсутствуют, в помещениях повсеместные следы протечек. Наблюдается незначительное разрушение парапетных плит, частично отсутствуют отлива и ограждения кровли. В местах примыкания мягкой кровли к парапету наблюдается отслаивание ковра. Система организованного водоотведения дождевых и талых вод отсутствует. Наблюдаются следы локальных ремонтов кровельного покрытия.

Кровля на момент обследования находится в состоянии критического повреждения.

Полы

Полы - дощатые, напольная плитка, линолеум. Покрытия полов в процессе длительной эксплуатации имеют неудовлетворительное состояние. Наблюдаются просадки, разрушение и отслоение окрасочных покрытий дощатых полов, доски подвержены гниению и расслоению древесины. Линолеум в помещениях здания истерт в ходовых местах, наблюдаются участки разрывов, покрытие изношено и морально устарело. Бетонные мозаичные полы подвержены сколам, выбоинам и отставанием покрытий. Наблюдаются участки с отставанием и отсутствием напольной плитки, трещины, сколы. На главном входе и всех входных группах облицовочное покрытие отсутствует, бетонные ступени и площадки подвержены разрушениям.

Окна и двери

Окна деревянные, вследствие длительной эксплуатации физически изношены и морально устарели. Деревянные элементы конструкций окон подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, все сопряжения нарушены, частично отсутствует фурнитура, неплотный притвор фрамуг.

Деревянные элементы конструкций дверей частично подвержены расслоению и разрушению древесины, отслоению покрасочного слоя, сопряжения нарушены, местами отсутствует фурнитура, наблюдается неплотное прикрывание полотен дверей.

Инженерные сети

Электрическая проводка освещения, электрощиты управления освещением, распределительные коробки и выключатели физически изношены и морально устарели, отсутствует эластичность изоляции проводов, частично отсутствуют приборы и крышки к ним. Наблюдаются осветительные приборы с малой светоотдачей. Отсутствует наружное освещение входных групп.

Теплопроводы системы отопления изношены и морально устарели, наблюдаются капельные течи, производился только локальный ремонт по мере необходимости. В местах

врезки запорной арматуры видны ослабление прокладок, закипание запорной арматуры, нарушение окраски, следы капельных течей, коррозия трубопроводов и магистралей. В подвальной части здания частично отсутствует теплоизоляция трубопроводов системы. Система отопления находится в неудовлетворительном состоянии, причина - длительная эксплуатация системы отопления без капитального ремонта.

Трубопроводы систем водоснабжения и канализации находятся в неработоспособном состоянии и полностью разукомплектованы, отсутствуют сантехнические приборы.

Естественная вентиляция не работает, вентиляционные решетки изношены и частично отсутствуют. Причина - засорение вентиляционных каналов.

Вентиляционная система с механическим побуждением разукомплектована и находится в нерабочем состоянии.

В процессе технического обследования существующего здания выяснено, что дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, не выявлено.

Для предотвращения дальнейшего развития указанных дефектов в строительных конструкциях и нормальной эксплуатации здания необходимо провести капитальный ремонт.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Раздел генерального плана выполнен на основании акта технического обследования, задания на проектирование и дефектной ведомости.

Территория работ находится в Западно-Казахстанской области, Сырымском районе, в селе Шагырлой, по ул. А. Шайхиева, 22.

Генеральный план разработан на основе топографической съемки в масштабе 1:500. Система координат - условная. Система высот – Балтийская.

Рис. 1 – Ситуационная план

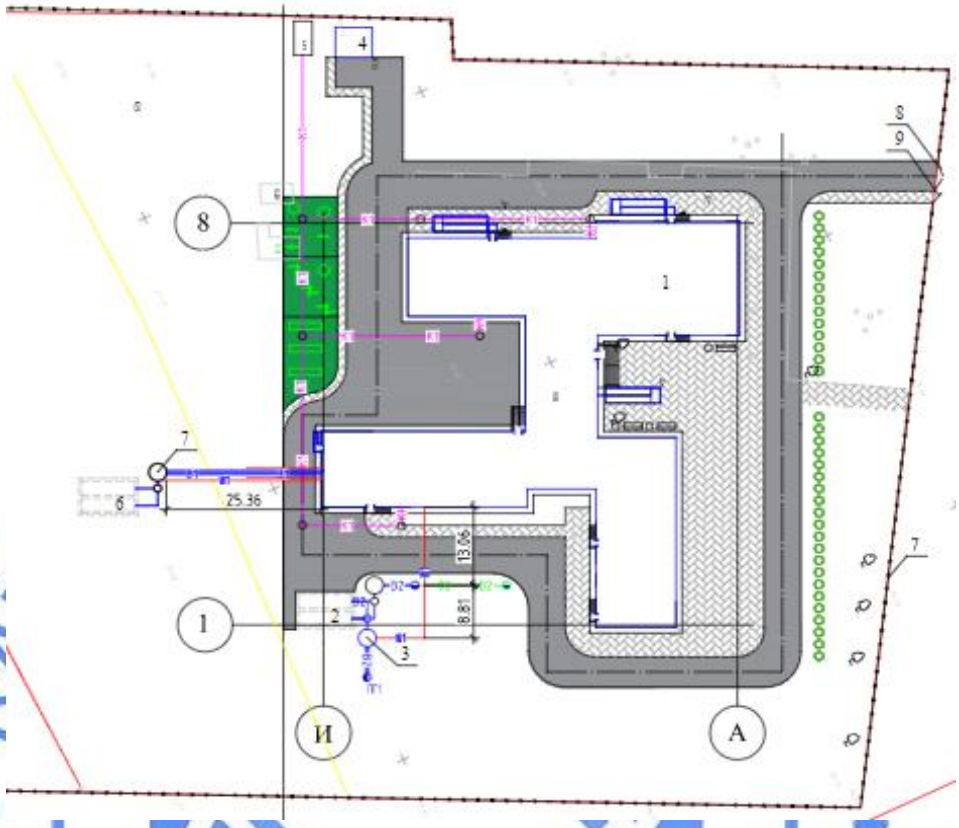

Рис. 2 – Ситуационная схема генплана

Условные обозначения:
1 – здание школы;
2 – пожарный резервуар;
3 – насосная станция;
4 – существующая котельная;
5 – септик;
6 – резервуар;
7 – насосная станция.

Данным разделом предусмотрены следующие виды работ:

устройство асфальтобетонного покрытия по существующему изношенному твердому покрытию дорожек и площадок;

устройство покрытия из тротуарного камня.

Планировочные решения обеспечивают наиболее благоприятные условия для жизнедеятельности, а также экономное и рациональное использование земельного участка. Участок имеет удобную дорожную связь с автомобильными дорогами общей сети.

Въезды на участок предусмотрены с юго-восточной и западной сторон. Покрытие дорожек и площадок принято из асфальтобетона с обрамлением бордюрным камнем типа БР100.20.8 по ГОСТ 6665-91.

Территория пешеходной зоны выполнена с покрытием из тротуарного камня по ГОСТ 17608-2017.

Проектом также предусмотрено устройство детской и игровой площадок с полиуретановым покрытием. На площадке устанавливаются: песочница, качалка балансир, лесенки -ступеньки и тренажёрный комплекс.

Вертикальная планировка территории решена методом проектных отметок в характерных точках участка с учетом отвода поверхностных вод в пониженные места рельефа и увязки планировочных отметок транспортных путей с отметками полов существующих зданий и сооружений.

Проектом обеспечена возможность проезда пожарных машин вокруг здания. Проектом учтены специфические особенности людей, относящихся к маломобильной группе населения, предусмотрены пандусы при входе в здание школы, с уклоном 8%.

На территории предусмотрены малые архитектурные формы: скамьи и урны.

По периметру участка устраивается металлическая декоративная ограда высотой 1,00 метра тип 3ПМ-30.15.

Таблица №1

Технические показатели по генеральному плану участка

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Площадь участка	га	2,559
2	Площадь застройки	$м^2$	12070,0
3	Устройство асфальтового покрытия	$м^2$	2645,0
4	Устройство покрытия из тротуарного камня	$м^2$	1540,0
5	Площадь озеленения	$м^2$	1412,0
6	Площадь игровой площадки	$м^2$	289,1

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

В результате проведенного технического обследования, здания школы-детсада, ТОО «EvoCom» в 2018 году, для определения оценки здания по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности, было принято решение о проведении капитального ремонта.

Согласно заданию на проектирование, акту технического обследования и дефектному акту рабочим проектом предусмотрены следующие виды работ:

ремонт цоколя – затирка трещин, очистка поверхности от старого слоя штукатурки с последующим выравниванием поверхности цементно-песчаным раствором;

устройство асфальтобетонной отмостки шириной 1000 мм по щебеночному основанию, взамен демонтируемой;

устройство козырьков на входных группах из металлопроката с покрытием металлочерепицей по СТ РК 2083-2011;

устройство пандусов и крыльца из монолитного железобетона, класс бетона В15 F50 W4 с армированием арматурной сеткой по ГОСТ 23279-2012;

внутренние отделочные работы (штукатурка, окраска водоэмульсионными составами, облицовка керамической плиткой, полы выполняются из керамической плитки, ковролана, линолеума, керамогранитных плит, также предусмотрено устройство «теплого» пола), согласно ведомости отделки помещений;

устройство перегородок поэлементной сборки из гипсоволокнистых листов на металлическом каркасе по серии 1.031.9-3.10 вып.4;

закладка проема силикатным кирпичом по ГОСТ 530-2012 на растворе марки М50;

замена оконных блоков на блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерным стеклопакетом (тройное остекление) и сливов из оцинкованной стали. Окна устанавливаются с поворотно-откидными устройствами и установкой заградительных устройств от прямого воздействия солнечной радиации. Оконные заполнения проемов имеют эффективную герметизацию с уплотнением по периметру;

замена дверных блоков, наружные дверные блоки стальные по ГОСТ 31173-2003, внутренние дверные блоки деревянные по ГОСТ 6629-88;

ремонт перекрытия (монолитный участок) в спортивном зале выполняется путем устройства усиления из двутавров по ГОСТ 26020-83 и заделкой монолитным бетоном класса В15 с армированием арматурой. Армирование принято из арматуры А400 по ГОСТ 34028-2016;

устройство на кровле парапета из монолитного железобетона из бетона класса В25 с армированием из арматуры А400 и А240 по ГОСТ 34028-2016;

устройство кровли по деревянным стропилам с покрытием из профилей стальных листовых гнутых с трапециевидными гофрами по ГОСТ 24045-2010;

ремонт поврежденных участков наружных стен с последующим утеплением минераловатными плитами и облицовкой металлическим сайдингом;

облицовка цоколя сплиттерной плиткой.

Основные технические показатели:

общая площадь здания - 2856,0 м^2;

площадь застройки - 1990,0 м^2;

объем здания - 12734,0 м^3.

Антикоррозионная защита

Антикоррозионная защита металлических и железобетонных элементов производится согласно указаниям на чертежах проекта и в соответствии с СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Поверхности бетонных и железобетонных элементов фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза.

Антикоррозионная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона.

Все стальные конструкции окрашиваются эмалью ПФ-133 за два раза по грунтовке ГФ-021. Общая толщина покрытия не менее 55 мкм.

Детали и изделия из деревянных конструкций защищаются от коррозии лакокрасочными материалами - пентафталевыми эмалями (ПФ-115 ГОСТ 6465-76, ПФ-133 ГОСТ 926-82) или оборачиваются двумя слоями рубероида.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Отопление

Источником теплоснабжения является существующая котельная.

Теплоноситель – вода с параметрами 95-70°С.

Расчетная температура наружного воздуха - минус 29,6°С.

Подключение системы отопления к тепловым сетям зависимое, через тепловой узел.

Система отопления школы запроектирована двухтрубная, горизонтальная, с попутным движением теплоносителя.

В качестве нагревательных приборов используются алюминиевые радиаторы.

В игровых первого этажа предусмотрены теплые полы.

В верхних точках систем отопления устанавливаются воздухоспускные краны. На каждом стояке предусмотрена запорная арматура. Спускные краны устанавливаются на каждом стояке и в тепловых узлах.

Для гидравлической балансировки и обеспечения автоматических терморегуляторов в оптимальном режиме предусматривается установка балансировочных клапанов.

Для системы отопления применяются стальные водогазопроводные трубы по ГОСТ 3262-75, трубы стальные электросварные по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы, проходящие по этажам, окрашиваются синтетической эмалью в тон интерьера за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения покрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов, края гильз должны быть на одном уровне с поверхностью стен перегородок и потолков, на 30 мм выше поверхности чистого пола. Заделка зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов выполняется негорючими материалами, обеспечивающими нормативный предел огнестойкости ограждения.

Вентиляция

Существующая приточно-вытяжная механическая вентиляция в пищеблоке находится в нерабочем состоянии. Проектом предусмотрена приточная установка в системе вентиляции пищеблока, местные отсосы от технологического оборудования, общеобменная вентиляция.

В мастерских, спортивном зале, в актовом зале предусмотрено удаление воздуха с естественным побуждением. В санузлах предусмотрено удаление воздуха с механическим побуждением.

Воздуховоды выполнены из тонколистовой оцинкованной стали.

Воздуховоды, проложенные снаружи здания, воздуховоды системы П1 изолируются фольгированным теплоизоляционным материалом толщиной 50 мм.

Трубопроводы теплоснабжения воздухонагревателя приточной установки приняты из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

На трубопроводы наносится антикоррозийное покрытие и тепловая изоляция.

В административных помещениях предусмотрено кондиционирование сплит-системами.

Места прохода инженерных коммуникаций через ограждающие конструкции здания замоноличиваются цементным раствором по металлической сетке.

Основные технические показатели:

расход теплоты:

на отопление составляет - 279,9 кВт;

на вентиляцию - 87,0 кВт.

Водоснабжение и канализация

Водоснабжение

В связи с отсутствием поселковых сетей водопровода, водоснабжение здания школы-детсада предусмотрено на привозной воде от проектируемых резервуаров чистой воды, установленной на территории школы-детсада.

Источником водоснабжения является привозная вода. Качество воды соответствует требованиям СТ РК ГОСТ Р 51232-2003 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методом контроля качества». В резервуарах предусматривается хранение регулирующего, неприкосновенного противопожарного запаса и аварийного объёмов воды. Наружные сети водоснабжения школы выполняются из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм по ГОСТ 18599-2001. Диаметры труб определены на основе гидравлического расчета, проектом предусматривается два ввода водопровода в здание школы-детсада.

Хозяйственно питьевой и противопожарный запас воды для внутреннего пожаротушения хранится в двух резервуарах 30 м^3 каждый. От резервуаров вода подаётся насосной станцией хоз. питьевого водоснабжения и внутреннего пожаротушения школы-детсада. Насосная станция состоит из 2-х насосов (1 рабочих, 1 резервный).

Производительность насосной установки 10 куб.м/час, напор 45 м.вод.ст. Запуск насосной станции выполняется от кнопок управления, установленных возле пожарных шкафов, непосредственно на шкафе автоматики насосной станции.

Проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения труб согласно продольному профилю. Колодцы на сети водопровода выполняются из сборных железобетонных элементов.

Данным проектом предусмотрена объединенная система хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения школы-детсада. Существующее положение сохраняется. Отверстия в стенах и перегородках существующие. Проектом предусмотрен капитальный ремонт системы хозяйственно -питьевого водопровода и канализации.

На вводе водопровода установлен водомерный узел, на обводной линии водомерного узла предусмотрен затвор с электроприводом, рабочее положение затвора «Закрыто». Открытие задвижки осуществляется автоматически от кнопок у пожарных кранов.

Вводы в здание приняты из напорных полиэтиленовых труб PE 100 SDR 17 по ГОСТ 18599-2001, с переходом в здании на стальные электросварные трубы ГОСТ 10704-91. Строительный объем здания 12734,0 м^3, степень огнестойкости здания «Д».

Согласно СН РК 4.01-01-2011 расход на противопожарные нужды равен 1 струя производительностью 2,5 л/сек.

Магистральные трубопроводы и противопожарные стояки выполнены из стальных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75, подводки к санитарным приборам из полипропиленовых водопроводных труб по ГОСТ 32415-2013.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей, установленных у потребителей. Трубопроводы горячего водоснабжения прокладываются открыто. Трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013.

Наружный противопожарный водопровод

Противопожарный запас технической воды хранится в двух противопожарных резервуарах емкостью 85 м^3 каждый. Расход на наружное пожаротушение принят 15 л/с в течении 3-х часов. На противопожарные нужды проектом предусмотрена насосная установка, состоящая из 2-х насосов (1 рабочих, 1 резервный). Производительность насосной установки 54 куб.м/час, напор 30 м.вод.ст. Запуск насосной станции выполняется от кнопок управления, непосредственно на шкафе автоматики насосной станции.

Насосная станция пожаротушения подает воду на наружное пожаротушение школы по противопожарному водопроводу диаметром 110 мм по ГОСТ 18599-2001, на котором предусмотрена установка колодцев с пожарным гидрантами.

Проектом принята подземная прокладка водопроводной сети с глубиной заложения труб согласно продольному профилю. Колодцы на сети водопровода приняты из сборных железобетонных элементов.

Канализация

Сброс стоков от школы-детсада производится в проектируемые сети самотечной канализации и далее в проектируемый выгреб. Откачка сточных вод из выгреба производится спец. автотранспортом и вывозятся в специально отведенные места согласно договорам со специализированными организациями.

Отвод сточных вод предусматривается по закрытым самотечным трубопроводам. На сетях внутренней бытовой канализации предусмотрена установка прочисток.

Внутренняя канализация запроектирована из полиэтиленовых канализационных труб диаметром 50,110 мм по ГОСТ 22689.2-89. В здании школы, помещении кухни предусмотрена производственная канализация (КЗ). Сброс стоков (КЗ) производится в проектируемые сети канализации отдельным выпуском. Система производственной

канализации предусмотрена для отвода стоков от приборов и технологического оборудования пищеблока, присоединённых с разрывом струи не менее 20 мм, и далее в сеть внутриплощадочной бытовой канализации. Магистральные трубопроводы канализации прокладываются открыто. Отводящие трубопроводы от приборов и технологического оборудования пищеблока прокладываются напольно. Трубопроводы запроектированы из полиэтиленовых канализационных труб и фасонных частей к ним диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689.2-89. Сточные воды от столовой поступают в жироуловитель.

В детском саде предусматривается установка детских санитарных приборов на высоте от пола не более: умывальников для детей младшего дошкольного - 0,4 м; детские унитазы.

Технические показатели:

расход холодной воды - 33,37 м^3/сут;

расход стоков – 33,37 м^3/сут.

Электротехнические решения

Проект внутренних электросетей проектируемого объекта разработан согласно задания на проектирование в соответствии с нормами и правилами, действующими на территории Республики Казахстан.

Напряжение на вводе - 380/220 В.

Категория электроснабжения - II.

Проектом капитального ремонта предусматривается устройство рабочего и аварийного освещения и групповых кабельных линий освещения в соответствии с дефектным актом.

Напряжение сети рабочего и аварийного освещения 220 В.

Питание сетей освещения осуществляется от проектируемых распределительных щитов освещения.

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

Освещенность эвакуационных путей составляет 2% от общей освещенности помещения.

Управление освещением производится местными выключателями, которые устанавливаются на высоте 1,5 м от уровня пола.

Электропроводка выполнена кабелем марки ВВПнг, проложенным скрыто под слоем штукатурки и в пустотах строительных конструкций, в гофрированных трубах из ПВХ.

Электроснабжение противопожарной и хозяйственно питьевой насосных

Проектом предусматривается прокладка кабельных линий от вводного распределительного устройства 0,4 кВ объекта до противопожарной и хозяйственно питьевой насосных.

Питающие сети 0,4 кВ выполняются кабелями марки АВБбШв, проложенными в траншее на глубине 0,7 м от отметки земли.

Кабель укладывается в траншею на глубине 0,7 м с подсыпкой снизу и сверху слоя песка толщиной не менее 100 мм. По всей длине трассы предусмотрена укладка сигнальной ленты над кабелем на расстоянии 200 мм. Прокладка кабелей в траншее и пересечения с инженерными коммуникациями выполняется в отрезках металлических труб.

Выбор сечения кабелей произведен по длительно-допустимому току нагрузки с проверкой на допустимые потери напряжения и срабатывания аппарата защиты при однофазном токе короткого замыкания.

Защитные мероприятия по безопасности

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусматривается заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения Всего светотехнического оборудования третьей жилой провода к заземляющей шине распределительного щита, согласно требованиям правил устройства электроустановок.

Основные технические показатели:

напряжение сети - 0,4/0,22 кВ;
расчетная мощность освещения - 26,3 кВт;
расчетный ток - 43,9 А.

Системы связи и сигнализации

Видеонаблюдение

Система видеонаблюдения построена на базе профессиональных гибридных видеорегистраторов, установленных в кабинете с постоянно присутствующим персоналом на 1 этаже.

Для видеомониторинга помещений используются купольные камеры.

Для видеомониторинга улицы и прилегающей территории используются уличные камеры в герметичном исполнении.

Для визуализации изображений используется цветной монитор.

Электропитание видеорегистраторов выполняется через источник бесперебойного питания.

Резервное питание камер предусмотрено от аккумуляторной батареи общей емкостью 17Ah.

Для обеспечения защиты приемного и передающего видеооборудования от воздействия грозовых разрядов, высоковольтных импульсных наводок и сильных электромагнитных полей предусмотрено устройство грозозащиты.

Для передачи видеосигнала и питания видеокамер используется кабель марки КВК-П-2,2х0,5 мм^2.

Кабель для уличных видеокамер прокладывается в гофротрубе, внутренние сети видеонаблюдения здания выполнены кабелем, прокладываемым по стене в кабельном канале.

Телефонизация

Телефонизация запроектирована от местной телефонной сети.

Распределительная телефонная коробка устанавливается в вестибюле на 1 этаже.

Абонентская проводка до распределительной коробки выполняется кабелем ТРП 2х0,4 мм^2, прокладываемым в кабельном канале по стене.

Телефонные розетки устанавливаются на высоте 0,5 м, не далее 1 м от розеток электрической сети для подключения стационарных телефонных аппаратов.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Согласно заданию на проектирование, мероприятия гражданской обороны не предусматривались. В целях недопущения чрезвычайных ситуаций на территории школы-детсада предусмотрены следующие инженерно-технические мероприятия:

к зданию школы детсада запроектированы проезды для пожарных машин;

наружное пожаротушение предусматривается от пожарных резервуаров;

внутреннее пожаротушение помещений школы-детсада предусмотрено от пожарных кранов, устраиваемые в легкодоступных местах;

доступ маломобильных групп населения в здание обеспечен пандусами на входные площадки;

лестничные клетки предусмотрены с естественным освещением через окна в наружных стенах;

створки всех дверей по рабочему проекту открываются по направлению эвакуационных выходов;

в отделке помещений рабочим проектом на путях эвакуации предусмотрены несгораемые отделочные материалы;

запроектировано эвакуационное освещение помещений школы-детсада со световыми указателями «Выход»;

для предотвращения чрезвычайных ситуаций в здании школы-детсада предусмотрена система видеонаблюдения для визуального мониторинга помещений, а также территории охраняемого объекта.

Пожарная безопасность здания обеспечивается степенью огнестойкости строительных конструкций и пожарной сигнализацией, которая предусмотрена при текущем ремонте, согласно письма №347 от 10 октября 2019 года, выданного ГУ «Сырымский районный отдел образования».

6.4 Охрана окружающей среды

Заявление об экологических последствиях разработано ТОО «Диана-Л».

Выбросы загрязняющих веществ на период капитального ремонта осуществляются от следующих источников: №0001 – компрессорная установка, №6001 – специальная техника, №6002 – сварочные работы, №6003 – покрасочные работы, №6004 – транспортные работы, №6005 – резка металла, №6006 – погрузочно-разгрузочные работы, №6007 – склад хранения, №6008 – деревообработка, №6009 – работа станков, №6010 – нанесение битума. Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта приведены в таблице №2.

Таблица №2

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период капитального ремонта

Производство цех, участок / Код и наименование загрязняющего вещества	Номер источника выброса	Нормативы выбросов загрязняющих веществ						Год достижения ПДВ
		существующ. положение на 2020 год		на 2020 год		П Д В		
		г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	
Организованные источники								
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
площадка	0001	0	0	0.091555556	0.068112	0.091555556	0.068112	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
площадка	0001	0	0	0.014877778	0.0110682	0.014877778	0.0110682	2020
(0328) Углерод (Сажа, Углерод черный) (583)								
площадка	0001	0	0	0.007777778	0.00594	0.007777778	0.00594	2020

(0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый, Сернистый газ, Сера (IV) оксид) (516)								
площадка	0001	0	0	0.012222222	0.00891	0.012222222	0.00891	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)2								
площадка	0001	0	0	0.08	0.0594	0.08	0.0594	2020
(0703) Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен) (54)								
площадка	0001	0	0	0.000000144	0.0000001089	0.000000144	0.0000001089	2020
(1325) Формальдегид (Метаналь) (609)								
площадка	0001	0	0	0.001666667	0.001188	0.001666667	0.001188	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
площадка	0001	0	0	0.04	0.0297	0.04	0.0297	2020
Итого по организованным источникам:		0	0	0.248100145	0.1843183089	0.248100145	0.1843183089	
Неорганизованные источники								
(0123) Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид) /в пересчете на(274)								
площадка	6002	0	0	0.001114	0.003056	0.001114	0.003056	2020
	6005	0	0	0.02025	0.002916	0.02025	0.002916	2020
(0143) Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/ (327)								
площадка	6002	0	0	0.0001288	0.0003395	0.0001288	0.0003395	2020
	6005	0	0	0.0003056	0.000044	0.0003056	0.000044	2020
(0301) Азота (IV) диоксид (Азота диоксид) (4)								
площадка	6005	0	0	0.00867	0.001248	0.00867	0.001248	2020
(0304) Азот (II) оксид (Азота оксид) (6)								
площадка	6005	0	0	0.001408	0.000203	0.001408	0.000203	2020
(0337) Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ) (584)								
площадка	6005	0	0	0.01375	0.00198	0.01375	0.00198	2020
(0616) Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (203)								
площадка	6003	0	0	0.00203	0.0079158	0.00203	0.0079158	2020
(0621) Метилбензол (349)								
площадка	6003	0	0	0.056	0.085229406	0.056	0.085229406	2020
(1042) Бутан-1-ол (Бутиловый спирт) (102)								
площадка	6003	0	0	0.001256	0.00207085	0.001256	0.00207085	2020
(1048) 2-Метилпропан-1-ол (Изобутиловый спирт) (383)								
площадка	6003	0	0	0.00000739	0.00001245	0.00000739	0.00001245	2020
(1061) Этанол (Этиловый спирт) (667)								
площадка	6003	0	0	0.001375	0.002115	0.001375	0.002115	2020
(1119) 2-Этоксиэтанол (Этиловый эфир этиленгликоля, Этилцеллозольв) (1497*)								
площадка	6003	0	0	0.056	0.0850287	0.056	0.0850287	2020
(1210) Бутилацетат (Уксусной кислоты бутиловый эфир) (110)								
площадка	6003	0	0	0.000386	0.000657772	0.000386	0.000657772	2020
(1240) Этилацетат (674)								
площадка	6003	0	0	0.000507	0.00078	0.000507	0.00078	2020
(1401) Пропан-2-он (Ацетон) (470)								
площадка	6003	0	0	0.000089	0.00013819	0.000089	0.00013819	2020
(2748) Скипидар /в пересчете на углерод/ (524)								
площадка	6003	0	0	0.0000483	0.0000742	0.0000483	0.0000742	2020
(2750) Сольвент нафта (1149*)								
площадка	6003	0	0	0.003486	0.0053	0.003486	0.0053	2020
(2752) Уайт-спирит (1294*)								
площадка	6003	0	0	0.001217	0.0029765	0.001217	0.0029765	2020
(2754) Алканы С12-19 /в пересчете на С/ (Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете(10)								
площадка	6010	0	0	0.02826	0.00061	0.02826	0.00061	2020
(2902) Взвешенные частицы (116)								
площадка	6009	0	0	0.00278	0.0006475	0.00278	0.0006475	2020
(2908) Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: 70-20 (шамот, цемент, (494)								
площадка	6002	0	0	0.00002358	0.0000357	0.00002358	0.0000357	2020
	6004	0	0	0.0574	1.77	0.0574	1.77	2020
	6006	0	0	0.0252	0.0455	0.0252	0.0455	2020
	6007	0	0	0.00261	0.0483	0.00261	0.0483	2020
(2936) Пыль древесная (1039*)								
площадка	6008	0	0	0.1003	0.13	0.1003	0.13	2020
Итого по неорганизованным источникам		0	0	0.38460167	2.197178568	0.38460167	2.197178568	
Всего по предприятию:		0	0	0.632701815	2.381496877	0.632701815	2.381496877	

Воздействия на поверхностные и подземные воды намечаемая деятельность не оказывает, работы проводятся на освоенной территории и в существующем здании.

Водопотребление в период капитального ремонта осуществляется на привозной воде. Общий объем водопотребления за период капитального ремонта составляет: на хозяйственно-питьевые нужды – 43,14272 м^3, на производственные нужды – 323,62199 м^3. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в канализационные сети. Сброс сточных вод на рельеф местности не планируется.

В период капитального ремонта воздействие на геологическую среду не оказывается. В период капитального ремонта и эксплуатации объекта не предусматривается забор воды из поверхностных или подземных водоисточников, а также сброс сточных вод на рельеф местности и в водные объекты. На территории объекта нет разведанных запасов минеральных и сырьевых ресурсов.

В процессе капитального ремонта образуются твердые бытовые и производственные отходы – огарки электродов, отходы лакокрасочных материалов, строительный мусор, промасленная ветошь, лом кабеля. Нормативы размещения отходов на период капитального ремонта приведены в таблице №3.

Таблица №3

Нормативы размещения отходов на период капитального ремонта

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,56	0	2,56
в т.ч. отходов производства	2,236	0	2,236
отходов потребления	0,325	0	0,325
Янтарный уровень опасности			
Тара ЛКМ	0,0527	0	0,0527
Ветошь	0,076	0	0,076
Зеленый уровень опасности			
ТБО	0,325	0	0,325
Огарки сварочных электродов	0,003	0	0,003
Строительный мусор	2,1	0	2,1
Лом кабеля	0,004	0	0,004
Красный уровень опасности			
Не образуются			

Отходы собираются в специально отведенных местах и вывозятся согласно договорам со специализированными организациями.

При капитальном ремонте физическими факторами воздействия являются шум, вибрация, уровни которых не превышают предельно-допустимые уровни.

Необратимых негативных воздействий на почвенный горизонт, растительный и животный мир не оказывается, в связи с проведением работ на застроенной территории и в пределах существующего здания. Вырубка деревьев на площадке проектируемых работ не предусматривается. Представлен акт обследования территории на наличие зеленых насаждений, составленный ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сырымского района» от 30 января 2020 года, об отсутствии на участке зеленых насаждений.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А.Шайхиева, 22» разработан на основании задания на проектирование, дефектного акта.

Капитальный ремонт здания предусматривает следующие основные строительные работы:

устройство козырьков на входных группах;

устройство пандусов;

демонтажно-монтажные работы;

внутренние отделочные работы согласно ведомости отделки;

замена напольного покрытия согласно экспликации полов;

замена деревянных оконных блоков на блоки ПВХ с двухкамерными стеклопакетами.

Для отделки помещений используются строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность, согласно п.58 гл.4 СП №611.

На окнах и форточках, открываемых для проветривания, предусмотрены москитные сетки, согласно п. 63 гл.4 СП № 611.

На окнах предусмотрены заградительные устройства, согласно п. 44 гл. 2 СП №611.

Разработан раздел ТХ, где предусмотрены поточность технологического процесса на пищеблоке.

В благоустройство территории включены малые архитектурные формы.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при ремонте

Для санитарно-бытовых условий труда работникам на период проведения капитального ремонта используется существующее здание.

Согласно СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК №177 от 28 февраля 2015 года, производство строительно-монтажных работ на территории действующего предприятия или строящегося объекта осуществляется при выполнении следующих мероприятий:

установление границы территории, выделяемой для производства;

проведение необходимых подготовительных работ на выделенной территории;

строительные материалы и конструкции поступают на объект в готовом для использования виде. При их подготовке к работе в условиях строительной площадки (приготовление смесей и растворов, резка материалов и конструкций и другие) предусматриваются помещения, оснащенные средствами механизации, специальным оборудованием и системами местной вытяжной вентиляции;

при использовании машин, транспортных средств в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни шума, вибрации, запыленности, загазованности на рабочем месте машиниста (водителя), а также в зоне работы машин (механизмов) не превышают установленные гигиенические нормативы в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования;

рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства выполнен в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Расчет продолжительности капитального ремонта и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 часть II и СП РК 1.03-102-2014 часть II «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений.

Нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 3 месяца.

Согласно письма ГУ «Сырымский районный отдел образования» №339 от 9 октября 2019 года, срок реализации капитального ремонта намечен на июнь 2020 года.

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 и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

После получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке, и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и 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» (редакция 2020.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015*;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве 2020 года СТС РК 8.04-07-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 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);

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Сырымский районный отдел образования» от 13 февраля 2020 года, согласно пункту 24 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 г., с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы, одобренного на заседании РБК (протокол № 8 от 29 апреля 2019 года).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от сметной стоимости строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской и Западно-Казахстанской областям в рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А. Шайхиева, 22» внесены следующие изменения и дополнения:

Раздел ГП

1. Пояснительная записка дополнена решениями по данному разделу.
2. Топографическая съёмка выполнена в соответствии требованиями СП РК 1.02-101-2014.
3. Выполнен подсчет объемов земляных масс на представленной топографической съемке.
4. На планах указано месторасположение септика на 8,5 м^3.
5. Разработан сводный план инженерных сетей.
6. План благоустройства выполнен в соответствии с ГОСТ 21.508-93.
7. Нормативные документы заменены на действующие, согласно АГСК-1.

Раздел АС

8. Исключен 1 слой гидроизоляции в конструкции теплых полов. Толщина слоя монолитного бетона со стальными регистрами принята согласно серии 2.244-1 вып.6 ТД 878.
9. Количество продухов на кровле приведено в соответствии с требованиями п. 5.2.1 СП РК 3.02-137-2013.
10. Разработан и представлен узел облицовки наружных стен металлосайдингом со спецификацией.

11. В зоне уборной предусмотрены закрывающиеся кабины для детских унитазов согласно требований СП РК 3.02-110-2012, п. 4.4.2.15.

12. Кабины в уборных для обучающихся отделены перегородками-экранами согласно требований СН РК 3.02-111-2012, п. 4.4.3.9.

Инженерное обеспечение, сети и системы

Раздел ОВ

13. В соответствии с заключением технического обследования здания школы-детсада разработаны чертежи по устройству систем общеобменной вентиляции в здании школы-детсада.

14. В составе проекта предусмотрен узел смешения, обеспечивающий нормативную температуру поверхности теплого пола в групповых (плюс 23°С).

15. Представлены материалы расчета теплопотерь зданием, материалы гидравлического расчета системы отопления.

Раздел ВК

16. Диаметры трубопроводов объединенного хозяйственно-противопожарного водоснабжения школы-детсада приняты на основании гидравлического расчета, выполненного согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.3.1.

17. Расчет водопотребления и водоотведения школы-детсада выполнен согласно СП РК 4.01-101-2012, п.4.1.1, п.4.3.1, приложение В.

18. Разработана схема объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода согласно СП РК 3.02-111-2012, п.4.6.14.

19. Предусмотрены санитарные кабины, доступные для пользования маломобильным группам населения согласно СП РК 3.06-101-2012.

20. Предусмотрена защита пластмассовых трубопроводов согласно СП РК 4.01-101-2012, п.8.4.12.

21. Предусмотрено присоединение к сетям водоснабжения и канализации технологического оборудования кабинетов химии и пищеблока согласно СП РК 3.02-111-2012, п.4.6.1.4.

22. В спецификациях материалов и оборудования (ВКСО) указаны марки оборудования и ГОСТы материалов, действующие на территории РК, согласно СН РК 1.02-03-2011, п.10.2.3.

23. Разработан раздел НВК в соответствии с СНиП РК 4.01-02-2009, п.4.1. На плане указаны проектируемые резервуары чистой воды с насосной станцией для хозяйственно-питьевого водоснабжения и внутреннего пожаротушения школы-детсада, проектируемые противопожарные резервуары с насосной станцией для наружного пожаротушения школы-детсада, выгреб для приема канализационных стоков от школы-детсада, с указанием проектируемых вводов водопровода и выпусков канализации. Разработаны планы сетей водоснабжения и канализации. Разработаны продольные профили сетей водоснабжения и канализации. Разработаны спецификации оборудования и материалов (НВК СО) для наружных сетей водоснабжения и канализации.

24. Наружные сети водоснабжения школы-детсада выполнены в два трубопровода согласно СП РК 4.01-101-2012, п. 4.1.2. Диаметры трубопроводов водоснабжения приняты на основании гидравлического расчета.

Оценка воздействия на окружающую среду

25. Данные о количестве работников, принятые для расчетов образования отходов на период проектируемых работ, приведены в соответствие с данными, рассчитанными в проекте организации строительства.

26. Представлены исходные данные, заверенные заказчиком.

27. Период проведения проектируемых работ, указанный в заявке на получение разрешения на эмиссии в окружающую среду, приведен в соответствие с периодом нормирования выбросов загрязняющих веществ в заявлении об экологических последствиях.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

28. В разделах АС, на пищеблоке соблюдается поточность технологического процесса.

29. В рабочем проекте предусмотрены технологические решения для санитарно-гигиенической оценки технологического процесса, оборудования.

30. В рабочем проекте раздел АС, световые проемы в учебных помещениях оборудованы регулируемыми солнцезащитными устройствами.

31. В разделе ПОС предусмотрены условия труда для работников при строительстве объекта, проведен расчет потребности во временных зданиях и сооружениях, в т.ч. санитарно-бытовые.

Сметный раздел

32. На основании приказа Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития РК №207-нк от 11 декабря 2019 г. «Об утверждении нормативных документов по ценообразованию в строительстве и сметным нормам», вводящим в действие с 1 января 2020 года, сметная документация проектируемого объекта представлена в текущих ценах.

33. Затраты на проведение государственной экспертизы включены согласно договору.

34. Затраты на проектно-изыскательские работы приняты согласно сметы на ПИР.

35. Включены затраты на внешние сети водоснабжения и канализации (насосные станции, резервуары и т.д.), электроснабжения, ограждения территории и т.д.

36. Объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с чертежами.

37. Откорректированы расценки согласно проектным решениям и состава работ.

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиками проекта установлен технически сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А.Шайхиева, 22» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Заявление об экологических последствиях соответствует требованиям Экологического кодекса РК, Методики определения нормативов эмиссий в окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 16 апреля 2012 года №110-п., Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной Приказом Министра ООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А.Шайхиева, 22» соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования», утвержденных приказом МЗ РК от 16 августа 2017 года №611, Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615, «Санитарно-эпидемиологическое требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК от 28 февраля 2015 года №177.

Таблица №4

Основные экономические показатели по проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость капитального ремонта в текущем уровне цен 2020 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	382,123 320,924 0,82 69,423	444,734 338,843 36,468 69,423
2	Продолжительность капитального ремонта	мес	3	3

8. ВЫВОДЫ:

1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования», расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А. Шайхиева, 22» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость капитального ремонта
в текущем уровне цен 2020 года, всего - 444,734 млн. тенге;

в том числе: СМР - 338,843 млн. тенге;
оборудование - 36,468 млн. тенге;
прочие затраты - 69,423 млн. тенге;
продолжительность капитального ремонта - 3 месяца.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Сырымский районный отдел образования» в соответствии с условиями договора от 23 декабря 2019 года № 01-2182.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Батыс Қазақстан облысы, Сырым ауданы, Шағырлой ауылы, А.Шайхиев көшесі 22 мекенжайында орналасқан «Сырым аудандық білім беру бөлімінің жалпы білім беретін Абай орта мектеп-балабақшасы» КММ ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді және келесі экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

2020 жылдағы ағымды баға деңгейіндегі

күрделі жөндеудің жалпы сметалық құны, барлығы	- 444,734 млн. теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	- 338,843 млн. теңге;
жабдықтар	- 36,468 млн. теңге;
өзге шығындар	- 69,423 млн. теңге;
күрделі жөндеу ұзақтығы	- 3 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына 2019 жылғы 23 желтоқсандағы №01-2182 шарттың талаптарына сәйкес «Сырым аудандық білім бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

4. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Ботенбаев Ж.Ж.

Директор

Валиев А.М.

Директор департамента

Ермончик И.В.

Начальник производственного отдела

Куанышкалиев Т.К.

Эксперт

Хаирова Н.С.

Ведущий специалист

Маркова Н.Г.

Эксперт

Кенжина А.С.

Эксперт

Малышев А.А.

Эксперт

Егоров С.Ю.

Эксперт

Горшков А.А.

Эксперт

Номер: KZ15VDD00139497

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно -Казахстанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Сырымский районный отдел образования" 090900, улица Казахстанская, дом № 14

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 060240007202

Наименование производственного объекта: "Капитальный ремонт здания КГУ "Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования", расположенного по адресу: Западно-Казахстанская область, Сырымский район, село Шагырлой, ул. А.Шайхиева, 22"

Местонахождение производственного объекта:

Западно-Казахстанская область, Сырымский район 0

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 обосанованные 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.

Руководитель управления Шауенов Ринат Сатымович

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

Место выдачи: г.Уральск **Дата выдачи:** 21.02.2020 г.

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:	0,63270181445	2,3814968769
Капитальный ремонт здания КГУ "Средняя общеобразовательная Абайская школа-детсад Сырымского районного отдела образования"	0,63270181445	2,3814968769
в т.ч. по ингредиентам:		
Сера диоксид	0,01222222222	0,00891
Скипидар (в пересчете на углерод)	0,0000483	0,0000742
Сольвент нафта	0,003486	0,0053
Пропан-2-он	0,000089	0,00013819
Пыль древесная	0,1003	0,13
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)	0,08523358	1,8638357
Формальдегид	0,00166666667	0,001188
Этанол	0,001375	0,002115
Этилацетат	0,000507	0,00078
Уайт-спирит	0,001217	0,0029765
Углерод	0,00777777778	0,00594
Углерод оксид	0,09375	0,06138
Метилбензол	0,056	0,085229406
Азота (IV) диоксид	0,10022555556	0,06936
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,06826	0,03031
Бенз/а/пирен	0,00000014444	0,0000001089
2-Метилпропан-1-ол	0,00000739	0,00001245
2-Этоксиэтанол	0,056	0,0850287
Азот (II) оксид	0,01628577778	0,0112712
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,00203	0,0079158
Железо (II, III) оксиды	0,021364	0,005972
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0004344	0,0003835
Бутан-1-ол	0,001256	0,00207085
Бутилацетат	0,000386	0,000657772
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,00278	0,0006475
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

- Придерживаться установленного лимита указанного в разрешении на эмиссию в окружающую среду;
- Сбор производственных и потребительских отходов, размещение на специально оборудованных полигонах (площадках, складах длительного хранения) для захоронения;
- Ежеквартально предоставлять отчет в Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно-Казахстанской области о выполнении условий природопользования, включенных в экологическое разрешение.