«Қарағанды облысы, Абай ауданы, Жартас ауылы Школьная көшесі 1а үйде орналасқан «Жұлдыз МБК» КММ ғимартын күрделі жөндеу**»** жұмыс жобасы бойынша

19.12.2019 ж. № ЮКПЭ-0219/19

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Абай ауданының білім бөлімі» ММ

Бас жобалаушы:
«АСП Абу-Нур» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы, Абай ауданы, Жартас ауылы Школьная көшесі 1а үйде орналасқан «Жұлдыз МБК» КММ ғимартын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-мен берілді.

«ЮКПроектЭкспертиза» ЖШС-ның рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЮКПЭ-0219/19 от 19.12.2019 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел образования Абайского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «АСП Абу-Нур»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области»
выдано ТОО «ЮКПроектЭкспертиза»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 484 от 13.11.2019 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» и ГУ «Отдел образования Абайского района» в соответствии с письмом № 1-14/1229 от 19.11.2019 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел образования Абайского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АСП Абу-Нур». Государственная лицензия №17002315 от 09.02.2017 года. Приложения к лицензии №001 от 09.02.2017 года выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области» Акимата Южно-Казахстанской области. Категория II.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Дом Проект». Государственная лицензия №18019602 от 25.10.2018 года. Приложения к лицензии №001 от 25.10.2018 года выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны» Акимата города Астаны. Категория III.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Абайского района» от 22.08.2019 года;

акт визуального обследования утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Абайского района» от 22.08.2019 года;

дефектный акт утвержденные руководителем ГУ «Отдел образования Абайского района» от 22.08.2019 года;

письмо ГУ «Отдел образования Абайского района» №1/14-1226 от 19.11.2019 года о том, что финансирование капитального ремонта зданий КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области предусмотрено из районного бюджета;

письмо ГУ «Отдел образования Абайского района» №1-14/1223 от 19.11.2019 года о том, что начало капитального ремонта зданий КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области предусмотрено в мае 2020 года;

письмо ГУ «Отдел образования Абайского района» №1/14-1224 от 19.11.2019 года о том, что со времени эксплуатаций, капитальный ремонт зданий КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области не проводилось;

справка ГУ «Отдел образования Абайского района» №1-14/1228 от 19.11.2019 года о расстояние до мусорного полигона.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

техническое обследование состояния несущих конструкций зданий КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области №ТЗ/008-19 от 08.05.2019 года, выполненные ТОО «SunDomus», аккредитация за № 00184 от 14.11.2017 года, аттестат эксперта №KZ76VJE00029578 от 11.08.2017 и №KZ43VJE00024352 от 28.03.2017.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу.

Том I. Пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. Генеральный план. Наружный электроосвещение. Наружные сети теплоснабжения. Выгреб. Навес для угля.

Том II. Альбом 2. Архитектурно-строительная часть.

Том II. Альбом 3. Электротехническая часть. Пожарная сигнализация.

Том II. Альбом 4. Водопровод и канализация.
Том II. Альбом 5. Отопление и вентиляция.
Том III. Сметная документация.
Брошюра 1. Охрана окружающей среды.
Брошюра 2. Энергетический паспорт.

5.4. Цель и назначение объекта строительства.

Создание для учащихся школы условия для право на получения профессионального обучения, соответствующих требованиям стандарту образования РК.

5.5. Существующее положение

Обследование выполнено в соответствии с указаниями:

1) Обследование объекта проводилось в соответствии СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

2) Характер работ - детальное, инструментально-визуальное обследование.

3) Методика обследования определялась в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

Обследование проведено в 14 ноября 2019 года. Со слов работников, обследуемое здание 1972 года постройки.

Обследуемое здание имеет сложной формы в плане состоящих из нескольких прямоугольных блоков, имеет следующие размеры в плане 25,0х18,3 м, 9,1х11,2м, 81,9х13,0м.

Высота здания составляет 6,6м, 7,3м, высота первого и второго этажа 3,0м.

Год постройки - 1972 год.

Основной задачей технического обследования, является:

- выявление технического состояния несущих и ограждающих конструктивных элементов, и их соответствия современным нормативным требованиям;
- описание общего состояния здания по внешнему осмотру с фотографиями фасадов с указанием поврежденных конструкций;
- определение конструктивной целостности здания с учетом выявленных в ходе технического обследования дефектов и повреждений;
- составление заключения об оценке технического состояния здания, по визуальному осмотру и инструментальных обмеров с фотографиями конструкций.

Конструктивные решения

Конструктивная схема здания школа - здания с несущими продольными стенами из керамического пустотелого кирпича.

Фундаменты - сборные железобетонные блоки.

Внутренние стены из керамического пустотелого кирпича.

Перегородки из кирпича.

Колонны - из кирпича.

Балки - железобетонные.

Перемычки - железобетонные.

Перекрытия и покрытия - сборные железобетонные плиты.

Оконные блоки - деревянные.

Дверные блоки - деревянные, металлические .

Полы - дощатые, керамическая плитка, бетонная стяжка.

Утеплитель - керамзитовый гравии толщиной 100 мм.

Кровля - чердачная, с покрытием из профилированных листов по деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая побелка, масляная окраска, облицовка плиткой.

Наружная отделка стен - облицовка керамическим пустотелым кирпичом.

Цоколь - цементно-песчаная штукатурка.

Отмостка - покрытие из бетона.

Крыльцо - бетонная стяжка.

Отопление - котельная на твердом топливе.

Техническое освидетельствование строительных конструкций

Техническое освидетельствование строительных конструкций производилось согласно с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», визуально и инструментально (техническими инструментами и фотоприборами).

Для оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений выполнено визуальное обследование с выборочной графической и фотографической фиксацией.

В результате обследования установлено следующее:

Здания КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области построена в 1972 году. На сегодня его возраст составляет 47 года.

Экспертом было произведено визуальное и визуально-инструментальное обследование объекта, в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений». Произведены замеры геометрических характеристик в соответствии с ГОСТ 26433.0-85 «Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве». Экспертом произведен внешний осмотр помещений, с выборочным фиксированием на цифровую камеру, что соответствует требованиям СП РК 1.04-101-2012. Обмерные работы производились в соответствии с требованиями СП РК 1.04-101-2012 п.4.2.23 Целью обмерных работ является уточнение фактических геометрических параметров строительных конструкций и их элементов, определение их соответствия проекту или отклонение от него. Инструментальными измерениями уточняют пролеты конструкций, их расположение и шаг в плане, размеры поперечных сечений, высоту помещений, отметки характерных узлов, расстояния между узлами и т.д. Обмер геометрических параметров здания выполнялся с помощью измерительного инструмента:

- рулетка метрическая 7.5 м;
- лазерный дальномер BOSCH PLR 50 C.

Общий вид здания представлены на фотографии основных элементов обследования приложение 1. Результаты контрольных измерений фактических размеров основных несущих конструкций представлен.

Результаты проверки прочности бетона и кирпича приведены в протоколе испытания. Полученные данные контрольных измерений использовались для составления обмерочных чертежей. Имеющиеся повреждения и дефекты, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

Для удобства проведения обследовательских работ на основании технического паспорта и контрольно-обмерных работ, выполнены эскизные планы этажей. Выполненные эскизные планы применимы только к данному заключению и не являются основанием для проектирования.

Описание общего состояния здания по внешнему осмотру:

Фундаменты здания

Техническое состояние фундаментов стен и кирпичных колонн определялось косвенным методом. Косвенный метод обследования заключается в выявлении повреждений, свидетельствующих об относительной неравномерности осадок фундаментов, а именно: искривление горизонтальных линий стен, перекосов оконных и дверных проемов, трещин в стенах и плитах перекрытия. Трещин, искривлений горизонтальных линий, признаков увеличения осадочных деформаций при нивелировании не наблюдается.

В основном объеме здания деформаций и повреждений, свидетельствующих о повреждении фундаментов, не выявлено.

На поверхности кирпичной кладки фундаментов дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении их несущей способности, не обнаружено. Отклонений геометрических размеров от вертикали, смещений в плане, недопустимых неравномерных осадок и просадок, кренов и деформаций не установлено. На наружной стене фундаментов

просматриваются незначительные следы замачивания, вызванные неудовлетворительном состоянии отмостки у здания. Цоколь оштукатурен, толщиной 30 мм. отслаивается, местами штукатурный слой отпадает и разрушен.

Несущая способность основания на восприятие существующей нагрузки обеспечивается, усиления не требуется, но. вследствие неорганизованного водоотведения от фундамента здания, замачивание грунтов может привести к неравномерным осадкам здания.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов фундаментов, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Наружные и внутренние стены

Стены здания выполнены из керамического пустотелого кирпича, без отделки с наружной стороны, и со штукатуркой и окраской с внутренней стороны.

У цокольной части наблюдается замачивание наружных стен, выветривание раствора из швов, размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 15% толщины. Причинами могут быть снижение прочности кладки при неоднократном увлажнении, размораживании. Подтеки из-под металлических фартуков окон.

В целом наружные стены находятся в удовлетворительном состоянии. В процессе обследования в конструкциях стен визуально наблюдаемые дефекты и повреждения, указывающих на снижение несущей способности стен, не имеются. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. На поверхности стен визуально наблюдаемых выбоин, отклонении от вертикали не обнаружено. При обследовании утепление наружной кирпичной кладки не наблюдается.

Неорганизованный наружный водоотвод допускается в зданиях высотой до 5 этажей, однако в зданиях более 3 этажей при свободном сбросе воды происходит намокание стен, что сказывается на их долговечности. Организованный водоотвод с помощью водосточных труб (наружный) и по внутренним водостокам (внутренний) обеспечивает долговечность крыш и стен зданий.

На месте проведения обследовательских работ произведены испытания на прочность кирпича в кладке неразрушающим методом. Результаты проверки прочности кирпича приведены в протоколе испытания.

Имеющиеся повреждения и дефекты наружных стен, представлены в ведомости дефектов и повреждений конструкций.

Участки стен с кирпичной кладкой (внутренние стены, заполнения) осматривались на следующие дефекты и повреждения:

•Трещины в швах или отпадение штукатурки местами, сколы краев камней.

•Сквозные трещины, выпадения камней над перемычками, отклонения от вертикали и выпучивание отдельных участков.

При проведении обследования вышеуказанные дефекты и повреждения не выявлены.Внутренняя кирпичная кладка видимых дефектов и повреждений не имеют. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов внутренних стен, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Перегородки в помещении раздевалки и некоторых кабинетах, которые находится на проходе выполнены из деревянных брусков, которая согласно противопожарным нормам не допускается для применения на путях эвакуации в случае возникновения пожара (СН РК 2.02-01-2014 Пожарная безопасность зданий и сооружений).

Кирпичные колонны

Кирпичные колонны выполнены из керамического кирпича. Трещин по всей высоте колонн, отколов и выбоин не обнаружено. Видимых дефектов и повреждений, свидетельствующих о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, нет.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов колонн, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Железобетонные балки

Повреждений, снижающих несущую способность железобетонных конструкций балок, таких как вертикальные и горизонтальные деформаций элементов, различные трещины конструкций, коррозии арматуры в растянутой зоне - не выявлено. Прогибов на конструкциях не обнаружено.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов балки, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Плиты перекрытия и покрытия

В ходе обследования выполнен осмотр и обмеры конструкции, а также освидетельствовано состояние узлов сопряжения.

Повреждений, снижающих несущую способность ж/б плит, таких как вертикальные и горизонтальные деформаций элементов, различные трещины конструкций - не выявлено. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя.

В связи с отсутствием повреждений и дефектов плит перекрытий и покрытий, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Железобетонные лестницы

Видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций, отсутствуют. Прогибов, трещин, обнажении арматур нет. При осмотре сверху вниз все лестничные марши не имеют смещений.

Железобетонные ступени имеют выбоины и сколы в ступенях, разрушение отделочного слоя на лестничных площадках. Эти недостатки появляются вследствие истирания ступеней при ходьбе, перетаскивания тяжелых предметов без соблюдения необходимых мер предосторожности.

Имеющиеся повреждения и дефекты ж б ступеней, представлены в ведомости дефектов и повреждений конструкций.

Железобетонные перемычки

Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.

В связи с отсутствием существенных повреждений и дефектов ж/б перемычек, ведомости дефектов и повреждений не составлялись.

Железобетонные козырьки

Козырек над входом представляет из себя одну или несколько плит, уложенных над входом. Устанавливается непосредственно во время постройки здания и является неотъемлемой частью здания. Отсутствует гидроизоляция плиты и происходит разрушение и обрушение по краям. Сеточные или единичные глубокие трещины на поверхности покрытия, появляющиеся в следствие регулярного намокания. замораживания-размораживания и некачественного покрытия. Имеются трещины в растянутой зоне бетона, местами имеются разрушение бетонного камня и защитного слоя, обнажения арматурного каркаса, следы увлажнения на нижней плоскости плиты и на участках примыканий. На козырьках полностью отсутствуют рулонный ковер.

Над некоторыми эвакуационными входами отсутствуют козырьки. Козырек над дверью защищает от осадков и дополняет внешний вид здания.

Имеющиеся повреждения и дефекты ж/б козырьков, представлены в ведомости дефектов и повреждений конструкций.

Полы

Дощатые полы на всех этажах выполнены по лагам, в некоторых помещениях с покрытием из линолеума и керамических плиток. Состав пирога полов состоит из (1-этаж) лаг на кирпичных столбиках. (2-этаж) плиты перекрытия толщиной 220мм. стяжки выполненной из керамзита-бетона толщиной 70мм. лаги 40х100мм, доски 35 мм. В спортивном зале дощатые полы устроены по лагам, лаги на кирпичных столбиках.

Керамическая плитка уложена на цементно-песчаную стяжку, которая устроена на ж 6 плиту толщиной 220 мм. в столовой на бетон толщиной 120 мм по щебеночному основанию. Состав пирога полов состоит из стяжки выполненной из керамзита-бетона толщиной 70-100 мм. цементно-песчаного раствора толщиной 40 мм. керамическая плитка 3-5 мм.

Полы бетонные имеют трещины, перепады высот, вздутие, отдельные мелкие выбоины. Линолеумное покрытие имеют истертость в ходовых местах, отставание материала в стыках и вздутие местами. При осмотре стыки линолеумного покрытия прикреплены полосовой жестью. Полы из керамических плиток имеют сколы и трещины отдельных плиток на площади до 50%, местами вздутие и отставание. При простукивании и движений имеется характерный глухой звук, свидетельствующий об отставания от растворной составляющей. Значительная часть уложенных плиток по цветовому тону имеет значительные отличия. Швы между плитками повреждены воздействием влаги. На первом этаже в фойе наблюдаются просадки полов.

Дощатые полы имеют щели между досками, сколы, стирание досок в ходовых местах, прогибы и просадки, а местами изломы отдельных досок. Значительные повреждения окрасочного слоя.

Дощатые полы в спортивном зале удовлетворительном состояний.

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно дощатых полов (по перекрытию по грунту из линолеума), состав. Зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 25-20-10 лет. Срок эксплуатации здания 47 лет.

Имеющиеся повреждения и дефекты полов, представлены в ведомости дефектов и повреждений конструкций.

Оконные проемы

Дефекты и повреждения в элементах деревянных оконных блоков присутствуют. Имеются трещины в местах сопряжения коробок со стенами. Окна деревянные с двойным остеклением. В ходе обследование окон находятся в неудовлетворительном состоянии и требуются замены, внутренние оконные переплеты и коробка рассохлись. Местами имеются щели в притворах и между оконным проемом, которые имеют отслоение окрасочного слоя, коробка частично поражено гнилью, створки не открываются, все сопряжения нарушены, отсутствие части штапиков крепление стекол, подоконные доски в некоторых местах отсутствуют или имеют трещину вдоль доски. Ряд наружных откосов окон не защищены от атмосферных воздействий. Частично отсутствуют металлические отливы. Ряд оконных проемов заложены кирпичом. Окна не отвечает требованиям ГОСТ. Металлические отливы на фасаде также имеют дефекты в виде деформации и коррозии.

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно оконные заполнения (деревянные переплеты), составляющая для зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 30 лет. Срок эксплуатации здания составляет 47 лет.

Имеющиеся повреждения и дефекты окон, представлены в ведомости дефектов и повреждений конструкций.

Дверные проемы

Притвор дверных полотен по периметру коробки неплотный, щели, приборы частично утрачены или неисправны, дверные коробки перекошены, наличники повреждены. Имеются трещины в местах сопряжения коробок со стенами. Ряд дверных полотен провисает, что препятствует ее закрыванию. Двери покрыты значительным слоем краски, которая препятствует плотному притвору. Древесина наружных дверей в местах отсутствия окраски расслаивается.

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно дверные заполнения (деревянные переплеты), составляющая для зданий и объектов

коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 30 лет. Срок эксплуатации здания составляет 47 лет.

Имеющиеся повреждения и дефекты дверей, представлены в ведомости дефектов и повреждений конструкций.

Внутренняя отделка стен и потолков

Местами наблюдается разрушение шпатлевки и покрытия из водоэмульсионного состава, разрушение лакокрасочного покрытия деревянных изделий, в виде волосяных трещин в рустах, в местах сопряжения потолков и стен. В спортивном зале экраны отопительных приборов отсутствуют. Внутренняя отделка стен и потолков требует проведения ремонтных работ.

Внутренние системы инженерных сетей

Электроснабжение на этажах проложено скрытно под слоем штукатурки. Местами потеря эластичности изоляции проводов. Осветительные, силовые розетки и выключатели в помещениях обследуемого Объект устаревшего образца, которые в настоящее время не производятся и не применяются. Поверхность металлических шкафов, имеют следы коррозии. Внутренняя электропроводка имеет повреждения в виде потери эластичности изоляции проводов, открытые проводки покрыты значительным слоем краски. Внутренняя электропроводка и ВРУ не соответствуют требованиями ПУЭ. Осветительные приборы в обследуемом Объекте установлены из разнообразного типа, а именно ЛВО. ЛПО, светильники РКУ. люстры одноламповые. Люстры одноламповые, имеют места с провисшими приборами и защитными колпаками на цоколе светильников. Данные осветительные приборы не соответствуют требованиям СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства», С'П РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно проводок, электрооборудования, составляющая для зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 15-20 лет. Срок эксплуатации здания 47 лет.

Имеющиеся повреждения и дефекты, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

Система внутренних сетей отопления, имеют повреждения и дефекты значительного характера. Повреждение трубопроводов (стояков и магистралей), сильные поражение ржавчиной, следы ремонта отдельными местами (хомуты, заварка), неудовлетворительная работа отопительных приборов и запорной арматуры, их закипание. В коридорах и в помещениях вертикальные стояки отопления находятся в неудовлетворительном состоянии, а именно обнаружены следы ремонтных работ в виде выборочных замен участков трубопроводов, заварок, хомутов, поражение коррозией трубопроводов со следами ржавчины, потеков и отставанием окраски. Капельные течи в отопительных приборах и местах их врезки, следы их восстановления. Приборы отопления имеют механические повреждения, а также засоренность пространства между трубами. Отсутствуют кронштейны для радиаторов. Для системы внутренних сетей отопления здания, в частности применяются регистры из труб. Применения таких регистров не допускается в жилых и общественных зданиях. У порога дверных проемов проложены трубы отопления, которые должны углубляться, согласно противопожарным нормам не допускается препятствие пути эвакуации. Трубопроводы имеют разницу в диаметрах.

На лестничной площадке рядом столовой отсутствует отопление.

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно трубопроводы, составляющая для зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 20 лет. Срок эксплуатации здания 47 лет.

Котельная находится на первом этаже зданий школы.

В ходе обследования Объекта экспертами, установлено, что здание котельной не соответствует требованиям СН РК 4.02-05-2013 «Котельные установки», СП РК 4.02-105-2013

«Котельные установки» и Технического регламента "Общие требования к пожарной безопасности" по следующим техническим параметрам:

- Котельные должны соответствовать категории - Г, степень огнестойкости - II.
- Котельные должны быть оборудованы погрузо-разгрузочным механизмом.
- Бункер для пыли
- Система вентиляции с принудительным побуждением
- Система пожарной сигнализации
- Помещения для электрооборудования (трансформаторная)
- Резервуары противопожарного и питьевого водоснабжения
- Помещения для обслуживающего персонала (гардеробная, уборная, душевая)
- Помещение для складирования приборов, запчастей, материалов, необходимых в повседневной эксплуатации котельной.

Нарушены требования СП РК 4.02-105-2013 «Котельные установки»:

5.1.8 Территория котельной должна иметь ограждения за исключением случаев размещения ее на территории промышленного предприятия.

5.3.1.10 Золошлакоотвалы рекомендуется проектировать, соблюдая следующие условия:

- размеры площадки золошлакоотвалов должны предусматривать работу котельной в течение 25 лет с выделением первой очереди строительства, рассчитанной на десятилетнюю эксплуатацию котельной;
- золошлакоотвалы рекомендуется размешать на непригодных для сельского хозяйства земельных участках, вблизи площадки котельной, при этом для золошлакоотвалов рекомендуется использовать низины. овраги, заболоченные места, выработанные карьеры, подлежащие благоустройству, с учётом перспективного развития района строительства.

5.3.2.1.29 При соответствующем обосновании и при отсутствии других источников теплоты допускается устройство пристроенных котельных к зданиям детских яслей, детских садов и общеобразовательных школ только для теплоснабжения тех зданий, к которым они пристроены, и с учётом требований СН РК 4.02-12 «Нормы технологического проектирования малометражных отопительных котлов на газообразном и жидком топливе. Противопожарные требования».

Нарушены требования технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности». Приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 23 июня 2017 года № 439:

264. Изменение функционального назначения, проведение капитального ремонта, технического перевооружения, реконструкции и перепланировки зданий и сооружений без разработанной и утвержденной в установленном порядке проектно-сметной документации не допускается.

265. При перепланировке зданий и сооружений, изменении их функционального назначения или установке нового технологического оборудования применяются нормативные документы в соответствии с новым назначением этих зданий и сооружений.

Имеющиеся повреждения и дефекты, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

Система водоснабжения в помещении находится в неудовлетворительном состоянии, следы ремонта трубопроводов, стояков и магистралей (хомуты, замена отдельных участков), течи, значительная коррозия трубопровода, местами имеются течи в местах поврежденного участка. Проводка трубопроводов установлено хаотично. Трубопроводы имеют разницу в диаметрах. Капельные течи в местах врезки кранов и запорной арматуры. Запорная арматура долгое время не ремонтировалось, имеются течи, коррозии. Неисправность смесителей, расстройство запорной арматуры и повреждение смывных бачков, трещины потеря крышек, рукояток. Мойки, раковины и умывальники старого образца.

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания. а именно трубопроводы (оцинкованные газовые), составляющая для зданий и объектов коммунального

и социально-культурного назначения до капитального ремонта 25 12 лет. Срок эксплуатации здания 47 лет.

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно кухонные мойки и раковины (чугунные эмалированные стальные эмалированные), составляющая для зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 20 10 лет. Срок эксплуатации здания 47 лет.

Имеющиеся повреждения и дефекты, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

Система канализации в помещении находится в неудовлетворительном состоянии, трубопроводы канализации из чугунных труб в местах стыка имеются массовые течи, ревизионные заглушки отсутствуют, следы ремонта местами чугунные канализационные стояки заменены на пластиковые трубы, где в местах стыка имеются течи из-за негерметичной заделки. На участках чугунные трубы имеют повреждения в виде отверстии и трещин, а также значительная газовая коррозия, образование наростов на стенках.

В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно чугунные канализационные трубы, составляющая для зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 30 лет. Срок эксплуатации здания 47 лет.

Накопительный септик представляют собой герметичную ёмкость, которая предназначена только для накопления стоков без выполнения их очистки. Имеют простейшую конструкцию, выполненную из железобетонных блоков, кирпичных стен и стальных емкостей. Является одним из самых экономичных в финансовом плане сооружений, но не с точки зрения их эксплуатации, так как требуется достаточно частый вывоз стоков при помощи ассенизационной техники. В результате механической очистки образуется сырой осадок с органическими веществами. На момент обследования все выгребные ямы были переполнены. Некоторых колодцах отсутствуют крышки люков.

Со слов эксплуатирующей организации, существующие выгребные ямы быстро наполняются. Грунт больше не впитывает воду, которая и наполняет емкость. Вследствие недостаточной активности анаэробных бактерий придонный слой септика или ямы покрывает илистый осадок, образующий буферную пленку, препятствующую контакту грунта и воды. В итоге быстро заполняется выгребная яма или септик, поскольку жидкость никуда не уходит, а остается в емкости.

Стенки септика со стороны столовой покрыта жировым и мыльным налетом, источником которого являются кухонные стоки. Отсутствует жироуловитель. Жировой осадок забивает отводные каналы и блокирует уход воды и сквозь дно. переливы в теле септика. Выгребные ямы не справляются со стоками, недостаточный объем септика. Необходимо выполнить очистку выгреба (септика). В связи с недостаточностью объема септика или ямы. Проектной организации предусмотреть устройство новой выгребной ямы. В септике для столовой установить жироуловитель.

Имеющиеся повреждения и дефекты, представлены в ведомости дефектов и повреждений.

Система естественной вентиляции в помещениях неисправна, о чем свидетельствует отсутствие тяги у вентиляционных решеток.

Конструкции кровли

Кровля без чердачная, жесткая из профилированного листа, двускатная без организованного водоотвода. Деревянные элементы крыши с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требования норм и проектной документации: необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Дефекты и повреждения отсутствуют. Имеются дефекты и повреждения слабой степени, не снижающие несущую способность элементов. Незначительные повреждения в виде искривления листов местами, ослабления креплений отдельных профилированных листов к обрешетке. Повреждения на площади до 10%.

Благоустройство

Не выполнена планировка дворовой территории от рядом расположенных дорог и тротуаров. Уровень отметки земли вокруг здания находится ниже рядом расположенных дорог и тротуаров, вследствие чего все талые воды и атмосферные осадки скапливались у основания здания, способствуя разрушению и деформации конструкций здания.

На асфальтовых покрытиях имеются дефекты в виде естественного износа. Это вид деформационного повреждения, которое появляется вследствие длительного использования покрытия без ремонта. Деформация покрытия, спровоцированная воздействием природно-климатических факторов.

Разрушения, связанные с продолжительной эксплуатацией полотна, на котором не осуществлялся ремонт, сказываются на толщине слоя асфальтобетона. В соответствии с требованиями СН РК 1.04-26-2011 (рекомендуемое) предусмотрена минимальная продолжительность нормальной эксплуатации элементов здания, а именно асфальтобетонное покрытие проездов и тротуаров, составляющая для зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения до капитального ремонта 15 лет. Срок эксплуатации здания школы 47 лет.

Ограждение по периметру неудовлетворительном состояний, имеются поврежденные участки. Металлические сетки и утолки имеют механические повреждения. Ограждения выполнены из разных материалов.

Техническое заключение о состоянии здания

Необходимость технического обследования вызвана путем определения экономической целесообразности ремонта и реконструкции Объекта (смотри пункт 4.2.2 СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» и п.3 разд. 2 Правил осуществления технического обследования надежности и устойчивости зданий и сооружений, утвержденного Приказом МНЭ РК от 19.11.2015 года №702.

По материалам общего (сплошного) и детального (инструментального) обследования Объекта установлено, что в несущих строительных конструкциях дефекты и повреждения значительного характера отсутствуют.

Согласно результатам обследования техническое состояние несущих строительных конструкций объекта -оценивается как работоспособное и технически возможно произвести капитальный ремонт здания. а также дальнейшее использования объекта по своему назначению.

С учётом специальных мер по контролю за состоянием конструкций здания, нагрузками и воздействиям её функционирование возможно с обязательными условиями по выполнению предложений и рекомендаций, указанных в данном заключении. Работай проект выполнить в соответствии с действующими СНиП РК. СН РК. С'П РК и СаНПнН РК. нормами противопожарной безопасности.

Условия дальнейшей эксплуатации необходимо привести в нормальное состояние, выполнив мероприятия, указанные в п. 10.

Выводы и рекомендации

В соответствии с оценкой фактического технического состояния несущих и ограждающих строительных конструкций. для обеспечения их эксплуатационной надежности требуется выполнение следующих рекомендаций;

- производство работ требуется выполнять в соответствии с требованиями государственных нормативов и с соблюдением требований безопасности согласно требованиями С'Н РК 1.04-26-2011 «Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», С'Н РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»;

- полное восстановление конструкций козырьков над входами в соответствии с современными требованиями.

Фундаменты

- выполнить наружную вертикальную окрасочную гидроизоляцию из двух слоев горячего битума;

- восстановление просевшего или устройство новой отмостки вокруг здания с целью зашиты почвы под фундаментами от размывания или намачивания;

- устранить повреждение отделочного слоя цоколя, необходимо оштукатурить цоколь с последующим покраской.

Стены

- выполнить ремонт фасада здания (очистка, промывка, окраска фасадов);

- расчистка поверхности и заделка трещин и выбоин в сопряжениях стен и перегородок с потолком;

- демонтаж перегородок выполненных из деревянных брусков;

- капитальный ремонт внутренней отделки стен и потолков с предварительной подготовкой поверхности: - на всех этажах применить отделку в зависимости от назначений помещения;

- устройство экранов отопительных приборов;

- устройство новых разделительных перегородок в санузлах;

- предусмотреть устройство пандуса для маломобильных групп населения.

Плиты перекрытия и покрытия

- заделка трещин в местах примыканий плит к стенам;

- ремонт скол бетона плит в котельной;

- расшивка швов.

Лестницы

- заделка отбитых мест;

- заделка трещин;

- устройство отопления на лестничной площадке рядом столовой.

Оконные проемы

- демонтаж металлических отливов с заменой;

- демонтаж всех деревянных оконных блоков с устройством блоков из ПВХ;

- необходимо некоторые подоконные части поднять по высоте, для устройство отопительных приборов.

Дверные проемы

- замена всех дверных блоков.

Полы

- разборка и устройство дощатых покрытий пола;

- разборка и устройство покрытий пола из керамической плитки;

- разборка и устройство покрытий пола из линолеума;

- замена деревянных плинтусов;

- ремонт полов из бетона;

- обновление основания для полов с устройством нового пола вместо изношенного;

- ремонт полов выполнить в соответствии с современными нормативными требованиями согласно выявленным дефектам.

Внутренние инженерные сети

Система электроснабжения

- демонтаж с последующей заменой силовых распределительных и групповых сетей в соответствии с требованием СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

- демонтаж с последующей заменой осветительных приборов в соответствии с требованием С'П РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

- демонтаж с последующей заменой выключателей и розеток однородного типа и установкой в соответствии СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования»;

- замена осветительной электропроводки, что сделалась непригодной, со сменой электрических устройств (выключателей, рубильников, штепселей, патронов, розеток), установка новых и замена групповых распределительных и предохранительных коробок и щитков в соответствии СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных

зданий. Правила проектирования». С'Н РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства». СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства».

Системы отопления

- капитальный ремонт внутренней системы отопления, с перекладкой трубопроводов;
- замена стояков системы отопления;
- замена радиаторов отопления, имеющих следы течи, а также после демонтажа стояков часть пробок и контрогайек при развертывании, а также радиаторы в виду их длительной эксплуатации придут в негодность, необходимо при разработке проектно-сметной документации учесть данный факт;
- выполнить тепловую изоляцию трубопроводов в соответствии с действующими нормами;
- выполнить демонтаж котлов на твердом топливе;
- выполнить автономную систему отопления.

Система водоснабжения и водоотведения

- замена кухонные мойки и раковины;
- капитальный ремонт канализационной системы на этажах;
- капитальный ремонт системы трубопроводов водоснабжения, запорной и регулирующей арматуры на этажах, с выполнением теплоизоляции распределительной системы трубопроводов;
- выполнять очистку выгреба (септика) по мере его наполнения;
- капитальный ремонт канализационной системы на этажах;
- капитальный ремонт системы трубопроводов водоснабжения, запорной и регулирующей арматуры на этажах, с выполнением теплоизоляции распределительной системы трубопроводов;
- выполнять очистку выгреба (септика) по мере его наполнения;
- в связи с недостаточностью объема септика или ямы, проектной организации предусмотреть устройство новой выгребной ямы. В септике для столовой установить жироуловитель.

Вентиляция

- произвести ревизию, очистку стволов вентиляции;
- произвести замену вентиляционных решеток;
- выполнить установку приточно-вытяжной вентиляции с искусственным побуждением;
- по завершении ремонтных работ необходимо восстановить существующею пожарно-охранную сигнализацию в помещениях здания в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружении».

Кровля

- смена отдельных листов на площади до 10%, крепление профилированных листов к обрешетке;
- выполнить примыкание к торцевым и продольным парапетам согласно СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли»;
- выполнить организованный водоотвод с кровли до уровня поверхности земли с отводом от стен и фундаментов.

Благоустройство

- устройство новых асфальтовых покрытий;
- выполнить благоустройства территории;
- демонтаж старого ограждения;
- устройство ограждения территории здания;
- выполнить вертикальную планировку прилегающей территории с устройством уклона для отвода талых вод от стен зданий;
-выполнить ремонт входных групп.

Выявленные дефекты и повреждения устранить согласно ведомости дефектов и рекомендациям настоящего технического заключения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Природно-климатические условия района строительства.

Климатический район - IВ.

Средняя температура наиболее холодной пятидневки - минус 35,4°С.

Расчетная температура наружного воздуха: абсолютная минимальная - минус 42,9°С; абсолютная максимальная - плюс 40,2°С.

Нормативный вес снегового покрова -1,0 кПа.

Нормативное ветровое давление - 0,48 кПа.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов», СН РК 3.01-01-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Существующая площадь территорий имеет сложной формы.

Общая площадь участка в отведенных границах составляет 2,3850 га.

Проектом предусмотрено демонтаж бетонной покрытий, ограждений, металлических ворот.

Все разрывы между зданиями соответствуют требованиям строительных норм.

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий на территории предусмотрены зоны с полным набором и оборудования.

На участке предусмотрен подъезд пожарных машин к здание, а также возможность объезда вокруг здания.

Горизонтальная привязка сооружений производится от существующего здания.

Условная отметка 0,000 принято уровень чистого пола 1 этажа, что соответствует абсолютным отметкам 496,25 на местности.

Вертикальная планировка

Рельеф участка спокойный ранее частично спланирован. Перепад высотных отметок не значительный. Вертикальная планировка решена с учетом существующей застройки территории, а так же сложившегося рельефа местности. Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию на существующую рельеф территории.

При выносе отметок в натуру следует принять отметку верха существующего колодца(канализационная сеть). Вертикальная планировка решен по существующему рельефу, позволяющего беспрепятственный отвод поверхностных вод.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории предусмотрены дорожки с плиточным покрытием.

Уборка мусора с территории дома осуществляется в урны с последующим выносом в мусороконтейнера, а затем вывозом на свалку.

Доступность маломобильных групп населения

Ступени по всей территории многопрофильного магазина отсутствуют, что обеспечивает беспрепятственное перемещение по территории инвалидов и маломобильных групп населения.

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,2 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия между зданиями и сооружениями приняты согласно нормам РК.

К зданиям обеспечен беспрепятственный подъезд пожарных машин есть возможность подъезда к участку и проезда пожарных машин по территории и вокруг здания. Принимался во внимание высота навесов, арок, воздушных переходов чтобы под ними свободно

проходили пожарные автомобили, также предусмотрено расстояния посадка деревьев и кустарники, оснащены всеми необходимыми средствами спасения.

Ситуационная схема

Показатели генерального плана

Таблица №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка	га	2,3850	100	
2	Площадь застройки	$м^2$	1838,02	8	
3	Площадь покрытий	$м^2$	3375,0	14	
4	Площадь озеленения	$м^2$	18636,98	78	
5	Площадь покрытий за пределами территорий	$м^2$	60,0		

6.2.2 Архитектурно-планировочные решения.

Архитектурно-строительные решения разработано согласна заданию на проектирование и СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Здания имеет сложной формы в плане состоящих из нескольких прямоугольных блоков, имеет следующие размеры в плане 25,0х18,3 м, 9,1х11,2м, 81,9х13,0м.

Высота здания - 6,6 м, 7,3 м.

Высота первого и второго этажа - 3,0 м.

Год постройки - 1972 год.

Основные конструкции и конструктивные элементы зданий:

Фундаменты - ленточные мелкого заложения из сборных бетонных блоков и фундаментных плит.

Наружные стены - керамзитобетонные блоки толщиной 500мм.

Внутренние стены - кирпичные толщиной 380 мм.

Перегородки - кирпичные 120 мм.

Перекрытия и покрытие - сборные железобетонные пустотные плиты.

Кровельное покрытие - из профилированного листа Н57-750-0.7 по ГОСТ24045-94.

Лестницы - сборные железобетонные двух маршевые.

Оконные блоки - ПВХ.

Внутренние дверные блоки - по ГОСТ 6629-88.

Наружные дверные блоки - металлические.

Полы - дощатые, керамическая плитка, линолеум.

Внутренняя отделка - штукатурка, известковая окраска, масляная окраска, облицовка керамической плиткой.

Отмостка - покрытие из бетона шириной 1500 мм.

Объемно-планировочные показатели после капремонта

Таблица № 2

№	Наименование	Ед. изм	здание
1	Этаж	эт	2
2	Общая площадь	м²	2621,3
3	Площадь застройки	м²	1738,0
4	Строительный объем	м³	11053,0

При капитальном ремонте зданий КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области предусмотрены следующие виды работ:

1) отбивка штукатурки цоколя -100%;

2) покраска фасада с поливинилацетатной краской за 2 раза;

3) устройство отделки цоколя из штукатурки толщиной 40 мм с последующей покраской силикатными красками;

4) устройство отмостки из бетона класса В7,5 шириной 1500мм;

5) замена пола из бетона на керамогранит, керамические плитки на керамические, дощатые на линолеума;

6) замена деревянных дверных блоков на деревянный по ГОСТ 6629-88, наружные - металлические индивидуальной разработки;

7) замена деревянных оконных блоков на ПВХ по ГОСТ 30674-99 и установка оцинкованного стального отлива шириной 200 мм, толщиной 0,7 мм;

8) устройство подоконных сливов из оцинкованной стали;

9) замена витражей на ПВХ по ГОСТ 30674-99;

10) демонтаж и монтаж внутренней отделки стен - улученная штукатурки, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза, панели - керамическая плитка высотой 1800 мм, масляная покраска высотой 1800 мм;

11) демонтаж и монтаж внутренней отделки потолков - подвесной потолок из ГКЛ с металлическими конструкциями, выравнивающая шпаклевка «Alinex» с последующей водоэмульсионной окраской за 2 раза;

12) замена ограждения лестничной клетки;

13) крыша - чердачная, вентилируемая с наружным организованным водостоком;

14) замена кровли из профлиста на профлист - 10%;

15) устройство экранов межу санузлов;

16) очистка выгреба.

Котельная - модульная 400 кВт на твердом топливе (MBFS-C-W-400).

Габаритные размеры 8,0х4,8х3,0 (h), утепленный.

Высота дымовой трубы - 15.0 метр.

Основа - металлоконструкция из профилированного квадрата.

Навес для хранения угля - прямоугольный в плане, размерами в осях 2,0 х 4,0 м. Высота от пола до покрытия - от 2,5 до 2,7 м.

Полы - бетон кл. В12,5.

Кровля - односкатная, из профилированного листа Н60-845-0,7 ГОСТ24045-94 по металлическим прогонам.

Технико-экономические показатели объемно-планировочных решения

Таблица№3

Наименование показателей	Ед. изм.	Котельная	Навес для хранения угля
Площадь застройки	м²	43,68	9,24
Строительный объем	м³	115,2	25,0
Общая площадь	м²	38,4	8,0

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения разработаны в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населений», СН РК 3.06-01-2011 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп».

Мероприятия по защите от шума, пыли, вибрации и солнечной радиации

Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

Защита помещений от солнечной радиации предусмотрена за счет рациональной ориентации оконных проемов в сторону сектора горизонта с наименьшим тепловым солнечным воздействием и за счет средств озеленения, располагаемых перед фасадами зданий.

6.2.3 Конструктивные решения

Конструктивные решения разработаны согласно задания на проектирование и в соответствии СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан», СП РК 5.02-01-2009 «Проектирование и расчет армокаменных конструкций в сейсмических районах», СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений», СН РК 5.01-02-2013 «Основания зданий и сооружений», СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

При капитальном ремонте зданий КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области предусмотрены следующие виды работ:

1) закладки дверного и оконного проема выполненного из обожженного кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 толщиной 250, 380 мм и высотой 2100 мм, в укладке предусмотрена в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 675 мм, согласно узлам серии 2.130-6с выпуск 1;

2) устройство дверного проема в стене толщиной 250, 380 мм и высотой 2100 мм. Устройство перемычки из швеллера 24П по ГОСТ 8240-97 с обрамлением в горизонтальные швы арматурных сеток с шагом по вертикали 675 мм;

3) демонтаж и устройство перегородки из обожженного полнотелого кирпича марки Кр-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50 по ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе марки М 50 толщиной 120 мм по сетке;

4) фундаментная перегородка - монолитные железобетонные ленточные из бетона класса В 12,5. Подошва фундамента армируется горизонтальной сеткой продольной арматурой класса AI диаметром 3 мм с шагом 300 мм и поперечной арматурой класса AI диаметром 5 мм с шагом 100 мм по ГОСТ 5781-82*.

5) устройство сердечника перегородки - монолитные железобетонные из бетона класса В12,5 и армированные арматурными стержнями диаметрами 12 мм А-III, соединительные хомуты из арматуры диаметром 6 мм AI по ГОСТ 5781-82*;

6) устройство крыльцо с пандусом - монолитные железобетонные из бетона класса В15 армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 100х100 мм по ГОСТ 23279-85;

7) устройство козырька - из профилированных листов толщиной 0,7 мм по металлическим конструкциям: стойки квадрат 80х80х5 мм и балки 80х80х5 мм, 160х80х5 мм по ГОСТ 30245-94 из марки стали С245 ГОСТ 27772- 88*. Устойчивость монтажной схемы обеспечена установкой вертикальных связей, прогонов, горизонтальных связей;

Котельная (Модульная)

Фундаменты - монолитная железобетонная плита из бетона класса В12,5. По верхней и нижней грани фундамента армированные горизонтальной сеткой из арматуры класса Вр-I диаметром 5 мм с шагом продольных и поперечных стержней 150х150 мм по ГОСТ 8478-82*

защитной слой составляет - 30 мм до рабочей арматуры. Под подошвой бетонных фундаментов выполнена подготовка из бетона В3,5 толщиной 100 мм.

Дымовая труба высотой 15,0 м, с надземным примыканием газоходов.

Фундаменты дымовой трубы - столбчатые монолитные железобетонные из бетона класса В15. Под подошвой бетонных фундаментов выполнена подготовка из бетона В3,5 толщиной 100 мм.

Навес для хранения угля

Фундаменты - монолитные, столбчатые из бетона класса В12,5. Под подошвой бетонных фундаментов устраивается бетонная подготовка класс В3,5 толщиной 100 мм.

Стойка - металлическая, выполнена из трубы диаметром 100х3 мм.

Балка - металлическая, выполнена из трубы100х3 мм.

Прогоны - металлическая, выполнена из уголков 75х75х6 мм.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СП РК 2.01-101-2013, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м^2 обрабатываемой поверхности.

Гидроизоляция, пароизоляция.

Горизонтальная гидроизоляция выполнена из двух слоев гидроизола ГИ-Г ГОСТ 7415-86 на битумной мастике МБК-Г-65 ГОСТ 2889-82.

В покрытии по плите пароизоляция в 1 слой гидроизола (пергамина) на битумной мастике с последующей прокладкой утеплителя.

Антисейсмические мероприятия.

Антисейсмические мероприятия предусмотрены в соответствии с требованиями СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» принято как комплексно конструкций.

Принятый комплекс антисейсмических мероприятий обеспечивает пространственную жёсткость и сейсмостойкость зданий с учётом требований семь бальной сейсмичности площадки.

Внутренняя продольная стена связана с торцовыми наружными и внутренними поперечными стенами. Сейсмостойкость кирпичных зданий повышается созданием комплексной конструкции путем включения в состав кладки монолитных вертикальных сердечников и горизонтальных железобетонных элементов - антисейсмических поясов.

Стены выполнены из обожженного полнотелого керамического кирпича марки КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М50 со специальными добавками, повышающими сцепление раствора с кирпичом. Для кладки стен принята однорядная, цепная система перевязки.

Временное сопротивление кладки стен осевому растяжению по неперевязанным швам (нормальное сцепление) принято не менее 120 кПа.

Сейсмостойкость здания обеспечиваны совместной работой стен из каменной кладки, усиленной монолитными железобетонными включениями, антисейсмическим поясом, выполненных в уровне перекрытия и покрытия, а также монолитных ленточных фундаментов.

Качество каменной кладки, армирование и связь ее должны отвечать требованиям СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах».

В местах сопряжения стен предусмотрена укладка в горизонтальные швы арматурных сеток СГ-1 с шагом по вертикали 675 мм. При этом сетки горизонтального армирования стен и продольная арматура антисейсмического пояса пропущены сквозь тело железобетонных сердечников и стоек монолитных железобетонных рам.

Перегородки - из одинарного обожженного пустотелого кирпича марки Кр-р-пу 250х120х65/1НФ/100/2,0/25 по ГОСТ 530-2012 на смешанных цементных растворах М 50,

толщиной 120 мм. По всей длине перегородок уложены горизонтальные сетки шагом 675 мм по высоте из двух продольных стержней диаметром 5 мм класса Вр-I и поперечных диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 300 мм, крепление перегородки к стенам и колоннам стержнями диаметром 3 мм класса Вр-I шагом 675 мм, а при длине перегородок более трех метров и к перекрытию с помощью гибких металлических креплений; по верху перегородок предусмотрен слой цементно-песчаной раствор марки М 50 толщиной 30 мм. Проемы в перегородках обрамлены железобетонными сердечниками.

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление

Проект разработан для климатического района с расчетной температурой пятидневки минус 28,9 градусов. Проект выполнен с учетом требований СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Источник теплоснабжения новая блочно-модульная MBFS-C-W-400 котельная с параметрами теплоносителя 90°-70°С на твердом топливе мощностью суммарной мощностью 400кВт. Давление на подающем трубопроводе Р1 = 3 бар, на обратном трубопроводе Р2 = 1,5 бар.

Трубопроводы тепловых сетей проложены в непроходных сборных железобетонных каналах по серии 3.006.1-8. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе в ГОСТ 308-2005.

Монтажа и гидравлических испытаний трубопроводы покрыть антикоррозийным покрытием кремнийорганической эмалью КО-88. Заизолирована матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 толщиной 30-40 мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В каналах предусмотрена опорные подушки по серии 3.006.1-8.

Опорожнение сетей предусмотрено в нижних точках сети с установкой спускной арматуры в теплофикационной камере с разрывом струи в дренажный колодец. Из дренажного колодца вода откачивается спецавтотранспортом.

Общая протяженность трубопроводов тепловой сети диаметром 76 составляет - 200 метров.

Теплоснабжение школы предусмотрено от собственной рабочей котельной. Параметры теплоносителя в системе отопления 90-70°С. Приборы отопления - секционные МС-90. На радиаторах установлен комплект из клапана, термостата.

Система отопления - однотрубная горизонтальная, с прокладкой трубопроводов над полом и частично в конструкции пола. Удаление воздуха из систем отопления осуществлено кранами по типу «крана Маевского», установленных в верхних пробках нагревательных приборах. Трубопроводы проходящие через стены прокладываются в гильзах.

Для трубопроводов проложенных в конструкции пола и подвале предусмотрена трубчатая изоляция типа «K-Flex». Трубопроводы системы отопления для узла ввода стальные трубы по ГОСТ 10704-91, для стояков стальные водогазопроводные по ГОСТ 3262-75*.

Вентиляция

Вентиляция согласно дефектного акта не выполняется.

Основные показатели:

расчетная тепловая нагрузка на систему отопления - 190021 Вт;

Энергоэффективность

Энергоэффективности и тепловой защиты зданий предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 2.04-21-2004 «Энергопотребление и тепловая защита гражданских зданий», СН РК 2.04-01-2009 «Нормы теплотехнического проектирования гражданских и промышленных зданий (сооружений) с учетом энергосбережения».

Внутренние сети водоснабжение и канализация

Водоснабжение и канализация объекта выполнена согласно задания на проектирование, акт обследования технического состояния зданий, дефектный акт зданий, техническое обследование несущих конструкций здания, СН РК 4.01.-01-2011 «Внутренний

водопровод и канализация зданий и сооружений» и СН РК 4.01.-02-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

Сети хозяйственно-питьевого водопровода выполнены из стальных водогазопроводных трубопроводов, с открытой подводкой к санитарно-техническим приборам. Магистральные сети хозяйственно-питьевого водопровода проложены в конструкции пола первого этажа. В результате обследования было выявлено что стальные трубопроводы проложенные в санузлах, а также часть магистрального трубопровода подвержены сильной коррозии и местами наблюдается течь, вентиля находятся в нерабочем состоянии. В проекте предусмотрена полная замена магистрального трубопровода и подводок к санитарно техническим приборам.

Сети хозяйственно-бытовой канализации выполнены из чугунных канализационных трубопроводов. Магистральные сети хозяйственно-бытовой канализации проложены под полом в санузлах и коридоре, с выпуском в дворовую канализационную сеть. В результате обследования было выявлено что большая часть трубопроводов повреждена, забита и подверглась коррозии в результате чего на магистральном трубопроводе большое количество восстановленных участков с сужением диаметра трубопровода, что влечет за собой частое засорение системы. Большая часть вентиляционных частей стояков хозяйственно-бытовой канализации забита полностью, либо частично. Санитарно-технические приборы местами отсутствуют, а местами в непригодном для работы состоянии.

На основании вышеизложенного в проекте принято решение полностью заменить сети системы хозяйственно-бытового водоснабжения и канализации, а также заменить санитарно-технические приборы и установить новые электроводонагреватели.

Водоснабжение объекта предусмотрено от существующих внутриплощадочных сетей. В помещениях разводка выполняется открыто вдоль стен, а в местах проходов в конструкции пола. Система холодного водоснабжения выполнена из напорных полипропиленновых труб PP-R SDR 11 диаметром 20-25 мм по ГОСТ 52134-2010.

Магистральные сети водопровода выполнены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб диаметром 25-40 мм по ГОСТ 3262-75*, изолируются от конденсата и замерзания гибкой трубчатой изоляцией «K-flex». На вводе, у основания стояков и на каждом приборе устанавливается отключающая арматура. Для учета расхода воды предусмотрен водомерный узел. Водомерный узел установлен на вводе в подвале. Водомерный узел предусмотрен с обводной линией. На обводной линии установлен вентиль, опломбированный в закрытом состоянии.

Согласно СН РК 4.01-01-2011 проектом внутреннее пожаротушение предусмотрена с расходом 2,5 л/с - одна струя.

Горячее водоснабжение предусмотрено от электроводонагревателей марки «Аристон» объемом 30 л, 50 л, 100 л. Трубопроводы горячего водоснабжения выполнены из металлополимерных труб диаметром 15 мм по СТ РК 1893-2009.

Канализация сброс сточных вод осуществляется во внутреннюю канализационную сеть. Далее сточные воды в существующие внутриплощадочные сети. Внутреннюю систему канализации выполнены из полиэтиленовых труб диаметром 50-110 мм по ГОСТ 22689-2014. Выпуск выполнить из чугунных канализационных труб диаметром 100 мм по ГОСТ 6242-98.

Присоединение отводных трубопроводов выполнены в помощью косых тройников, крестовин и пологих отводов.

Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицевать керамической плиткой, с устройством гидроизоляции.

Трубопроводы, проложенные в пределах чердака изолируются гибкой трубчатой изоляцией «K-Flex».

Вентиляционные стояки вывести выше кровли на 0,5м.

После монтажа трубопроводов, систему канализации проверить на исправность трубопроводов.

Основные показатели водоснабжения и канализации

Таблица № 4

Наименование системы	Потребный напор на вводе	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примеч.
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с	При пожаре л/с		
Водопровод холодная	20,0	6,30	2,61	1,21	2,5		
Бытовая канализация		6,30	2,61	1,21+ 1,6			

Электротехнические решения

Наружное освещение

Проектом предусмотрено наружное освещение территории.

Категория надежности электроснабжения - III

Точка подключения - существующая трансформаторная подстанция.

Наружное электроосвещение территории выполнено светодиодными светильниками на опорах освещения типа «Торшер». Учет и управления наружным освещением предусмотрено от проектируемого шкафа управления наружным освещением , установленный на наружной стене существующей трансформаторной подстанции. Сети наружного освещения выполнены кабелем марки АВБбШв, проложенным в траншее. Кабели проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

При пересечениях с инженерными коммуникациями и под дорогой кабельные линии защищены полиэтиленовой трубой типа ПЭ100 SDR диаметром 110 мм.

Количество фонарей наружного освещения - 35 комплектов.

Электрооборудование и электроосвещение

Согласно акта обследования технического состояния здания проектом предусмотрено полная замена силовых и светотехнических оборудовании, а как же электропроводки к ним.

Питающие наружные сети от подстанции до вводного щита остаются без изменения.

В качестве распределительного щита принят ЩРВ, укомплектованный автоматическими выключателями и устройствами защитного отключения.

Потребителями электроэнергии являются: электрическое освещение помещений. Распределительные сети выполнены кабелем марки ВВГнг, проложены в ПВХ трубах в бороздах стен под штукатуркой и скрыто в подготовке пола.

Проектом предусмотрено освещение: рабочее, аварийно-эвакуационное. Напряжение сети рабочего и аварийного освещения - 220В.

Электроосвещение помещений выполнено светильниками с люминесцентными лампами в соответствии назначению помещений и условиям окружающей среды. Светильники аварийно-эвакуационного освещения выделены из числа светильников общего рабочего освещения и питаются от сети аварийного освещения. На основных путях эвакуации из здания предусмотрены световые указатели «Выход». Управление рабочим освещением осуществляется выключателями, установленными по месту. Групповые сети освещения выполнены кабелем марки ВВГнг-0,66, проложенным скрыто в пустотах плит перекрытия, под слоем штукатурки стен.

Основные показатели:

Напряжение сети - 380/220 В.

Расчетная мощность здания - 44,7 кВт.

Расчетный ток - 75,7 А.

Защитные мероприятия

Для защиты людей от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции. Все металлические части электроустановок, трубопроводы водоснабжения, канализации, теплоснабжения, металлические конструкции зданий нормально не находящиеся под напряжением, но могущие оказаться под

напряжением, вследствие нарушения целостности изоляции, подсоединены к контуру заземления и главной заземляющей шине ВРУ.

Энергосбережение

Для обеспечения энергосбережения, согласно закону Республики Казахстан «Об энергосбережении», объектом предусмотрены серийные виды электрооборудования, которые имеют все необходимые виды сертификатов и разрешений для их применения. Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов, то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

Использование современных светильников с люминесцентными лампами и светильников с энергосберегающими лампами обеспечивают минимизацию потерь электроэнергии.

Организован учет и контроль потребления электроэнергии, его точность и достоверность. Предусмотрена установка приборов контроля, учета и регулирования вырабатываемой и потребляемой электроэнергии.

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение людей о пожаре

Рабочим проектом в здании предусмотрена установка автоматической пожарной сигнализации, предназначенная для обнаружения пожара на ранней стадии развития и подачи тревожной сигнализации на приемно-контрольный прибор. Приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации принят «Гранит-12».

В качестве технических средств обнаружения пожара в помещениях приняты:

дымовые извещатели ИП-212-141, ручные пожарные извещатели ИПР 513-10.

Сеть пожарной сигнализации выполнена проводом марки КСПВ, проложена в поливинилхлоридных кабель каналах по стенам и потолкам.

Согласно СП РК 2.02-104-2014 в здании предусмотрено оповещение людей о пожаре 3-го типа. Система оповещения предназначена для своевременного оповещения людей, находящихся в здании или помещении о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Для оповещения о пожаре проектом предусмотрена громкоговорящая связь. В качестве управления речевых оповещателей в проекте применен «Рокот-2». Для светозвукового оповещения о пожаре предусмотрена установка светозвуковых оповещателей установка светозвуковых оповещателей «Маяк-12-К», расположенных у главных входов в здании.

Сеть оповещения выполнена кабелем марки КСПВ и ПРППМ, проложена в поливинилхлоридных кабель каналах по стенам и потолкам.

Основные технико-экономические показатели

Таблица №5

Наименование	Характеристика	Количество
Прибор пожарной сигнализации ППКОП	Гранит-2	1шт.
Пожарный извещатель дымовой	ИП-212-141	85шт.
Пожарный извещатель ручной	ИПР 513-10	13 шт.
Кабель сигнализации	КСПВ	1105м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия предусмотрены в соответствии СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Несущие и ограждающие конструкции здания обеспечивают необходимую степень огнестойкости.

Степень огнестойкости здания - II.

Класс функциональной пожарной опасности - Ф1,1.

Класс конструктивной пожарной опасности здания - С0.

Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности - Д.

Пути эвакуации решены в соответствии с требованиями «Правил пожарной безопасности в Республике Казахстан».

Эвакуация людей в пределах здания предусмотрен выход на прилегающую территорию. Двери открываются по ходу эвакуации из здания.

Электропроводка во всех помещениях предусмотрена скрытой.

В качестве противопожарных мероприятий рассматривается запрет на сжигание мусора, сухой травы и листьев на прилегающей территории.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду.

На рассмотрение экологической экспертизы представлены:

1) общая пояснительная записка рабочего проекта;

2) раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Согласно санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденных Постановлением правительства №237 от 20.03.2015г. объект не классифицируется. Согласно ст.40 Экологического Кодекса РК объект относится к IV категории опасности.

Оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Воздействие на атмосферный воздух. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются отопительные котлы. Выбросы в атмосферный воздух остаются без изменений, так как проектом не предусмотрена замена отопительных котлов.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительных работ составят:

Таблица №6

Наименование вещества	Выбросы, г/с	Выбросы, т/год
Оксид железа	0.06316	0.012717
Марганец и его соединения	0.001703	0.0003829
Диоксид азота	0.03737777778	0.015162
Оксид азота	0.00386388889	0.0020412
Углерод	0.00338888889	0.00125
Сера диоксид	0.07121111111	0.0095776
Углерод оксид	0.187455	0.03171818
Диметилбензол	0.0417	0.072054
Метилбензол	0.3253	0.46912
Бензапирен	0.00000000722	0.0000000165
Хлорэтилен	0.0000065	0.000002246
Этанол	0.0417	0.063
Бутилацетат	0.0000833	0.00012
Формальдегид	0.00008333333	0.00018
Пропан-2-он	0.0001806	0.00026
Циклогексанон	0.3253	0.5315
Уайт-спирит	0.0417	0.068042
Алканы С12-19	0.00746257	0.0092
Взвешенные вещества	0.063	0.0431798
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.20825	0.0898486
Всего:	1.42292597722	1.4193555425

Результаты расчетов свидетельствуют о соблюдении гигиенических стандартов качества атмосферного воздуха по всем частицам, выбрасываемым источниками при строительстве

В соответствии с приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237 «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению

санитарно-защитной зоны производственных объектов» санитарно-защитная зона для объекта при строительстве не требуется. Рассматриваемый объект на период эксплуатации в соответствии со ст. 40 Экологического кодекса РК относится к 4 категории опасности.

Воздействие на водные ресурсы.

Период эксплуатации.

Водоснабжение общей средней школы осуществляется от существующих внутриквартальных водопроводных сетей. Водоснабжение в период эксплуатации общей средней школы предусмотрено от существующего водопровода.

Период строительства.

В процессе строительства объекта вода используется на хозяйственно-бытовые нужды, производственные нужды и для питьевых нужд работников вовлеченных в строительство. Техническое водоснабжение - привозное, объем воды по ресурсной смете составит- 164,53 м^3. Хозяйственно-питьевая вода - привозная. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 45 м^3 /год На период строительства сброс хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет, с последующим вывозом по договору со спец. организацией на ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. Потребление воды рассчитано согласно норм расхода воды по СН РК 4.01-41-2006 и составляет: Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды определяется из расчета расхода воды на 1 работника учреждения 25 л/сутки. Рабочих 20. 90 рабочих дней. Расчет водопотребления на одного человека G=(1 * 25) * 10-3 *20*90= 45 м^3 /год.

Отходы производства и потребления. Объем образования отходов в таблице.

Таблица №7

Наименование отходов	Уровень опасности отходов	Образование отходов, т	Способ врем. хранения отходов	Проектир.способ утилизации, обезвреживания отходов
при строительстве				
ТБО	GO060	0,369	контейнер	полигон ТБО
Строительный мусор	GG 170	93	площадка складирования	
Огарки сварочных электродов	GA090	0,00126	спецтара	передаются предприятиям по сбору металлолома
Тара из-под лакокрасочных материалов	AD070	0,3766	площадка складирования	передаются предприятиям по утилизации
Ветошь промасленная	AC030	0,01295	спецтара	
Всего:		93,75981		
при эксплуатации				
ТБО	GO060	2,45	контейнер	полигон ТБО
Отработанные люминесцентные лампы	AA100	0,002409	спецтара	передаются предприятиям по утилизации
Всего:		2,4528908		

Воздействие объекта на территорию, условия землепользования.

Период эксплуатации. Отрицательное воздействие на почвенный покров отсутствуют.

Период строительства. При строительстве вредные технологические процессы отсутствуют. Зеленые насаждения, ирригационная система и прилегающая территория сохраняются. Уровень шума не должен превышать допустимого санитарными нормами. Основными факторами площадного воздействия на почвенный покров являются пыление. При пылении происходит угнетение растительного покрова, а на поверхности почвы

образуется слабопроницаемая для осадков корка, формирование которой может привести к изменению влагонакопления в почвах и, соответственно, их трансформации. Это выражается в увеличении поверхностного стока и, как следствие, возникает тенденция к образованию отакыренных участков и вторичных солонцов. Так же потенциальными источниками загрязнения почвы за пределами строительной площадки будут являться выхлопные газы автотранспортов. В силу временного характера, периодичности их действия, сравнительно низкой интенсивности пыления и выбросов, а так же благоприятных для рассеивания метеоклиматических условий, воздействие на почвенный покров этого фактора будет крайне незначительным и практически неуловимым.

Недра. В связи с отсутствием потребности объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации, вопросы добычи и переработки полезных ископаемых в настоящем проекте не рассматриваются. Негативное влияние на недра отсутствует.

Воздействия на растительный мир. Основное воздействия на растительный покров приходиться при строительных работ основными источниками воздействия на растительный покров являются транспортные средства, снятия плодородного слоя, копательные работы и др. Основными видами воздействия являются уничтожение живого напочвенного покрова в полосе отвода на подготовительном этапе. Произрастания эндемиков (естественных древесных форм растительности характерных для данного региона) на территории расположения объекта не наблюдается. Редких и исчезающих растений в зоне влияния нет. Естественные пищевые и лекарственные растения отсутствуют.

Воздействие на животный мир выражается тремя факторами: через нарушение привычных мест обитания животных; посредством выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, которые, оседая, накапливаются в почве и растениях, а также влияния внешнего шума. Одним из факторов, влияющих на состояние животного мира, является нарушение привычных, и свойственных каждому виду мест обитания животных. Также существенным фактором влияния на животный мир, является загрязнение воздушного бассейна и почвенно-растительного покрова выбросами вредных веществ в атмосферу. В районе обитают в настоящее время животные, которые приспособились к измененным условиям на прилегающей территории. По результатам проекта РАЗДЕЛ ОВОС видно, что выбросы загрязняющих веществ существенно не влияют на состояние животного мира, превышения по всем ингредиентам на границе СЗЗ не наблюдается.

Оценка уровня шума, вибрации и электромагнитного излучения

Период эксплуатации.

Проектом не предусматривается размещение на территории учебный блока оборудования, являющегося источником шума, вибрации и электромагнитного излучения.

Период строительства.

Ввиду общей изолированности территории проекта, можно сделать вывод, что воздействие шума на жилые дома или чувствительные зоны отсутствует. Шум, образующийся в ходе строительных работ, носит временный и локальный характер. Основываясь на опыте строительства объектов по схожим проектам можно предположить, что уровень шума будет ниже уровня, рекомендованного в нормативных документах, упомянутых выше. Из-за строительства незначительно увеличится интенсивность транспортного потока по существующим дорогам и на подъездных и примыкающих дорогах ведущих к проектируемым объектам.

Вывод

Настоящий раздел «Оценка воздействии на окружающую среду» разработан в соответствии с требованиями «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П и «Методики определения нормативов эмиссии в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-Ѳ.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Санитарно-эпидемиологическое заключение экспертизы разработан на оснований исходно разрешительных документов.

В данном объекте выполнена техническое обследование состояния несущих конструкций здании.

Зеленые насаждения, ирригационная система и прилагающая территория сохраняется. Сбор мусора осуществляется в мусоросборник и по мере накопления мусора вывозится на свалку.

Разработаны мероприятия по организации строительства и технике безопасности на строительной площадке.

Охрана окружающей среды в Республики Казахстан осуществляется на основе соблюдения следующих принципов:

- приоритета охраны жизни и здоровья человека, сохранения и восстановления окружающей среды благоприятной для жизни, труда и отдыха населения;
- обеспечение экологической безопасности и восстановление нарушенных естественных экологических систем на территории строительной площадки.

Предварительные расчеты параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферу выполнены разделом ПредОВОС «Охрана окружающей среды. Предварительная оценка воздействия проектируемого объекта на окружающую среду», который входит в состав проекта.

Прокладка сетей ведется с соблюдением нормативных требований РК, не нарушающих экологической ситуации на площадке строительства.

При разработке учитываются шумозащитные мероприятия в соответствии с требованиями МСН 2.04-03-2005 «Защита от шума».

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом Министра экономики РК от 28 февраля 2015 года № 177 и согласован Министром здравоохранения и социального развития РК от 31 марта 2015 года.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель;

2) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

3) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

4) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

5) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

6) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

7) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

8) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

9) строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время поливается;

10) при въезде автотранспортного средства строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды;

11) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений;

12) для строителей необходимо организован питьевой режим и предусмотрены биотуалеты и т.д.

На основании санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации жилых и других

помещений, общественных зданий, рабочий проект соответствует санитарным нормам и гигиеническим нормативам РК.

6.6 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства капитального ремонта выполнен согласно п.1.9. «Пособие по определению продолжительности строительства зданий и сооружений (к СН РК 1.03-02-2014)».

В связи с чем продолжительность строительства объекта определена по показателям исходя из нормативных трудозатрат для выполнения проектных объемов строительно-монтажных работ, подсчитанных в локальных сметах.

Продолжительность капитального ремонта принята 5,0 месяца.

Капитальный ремонт предусмотрено в мае 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 10 декабря 2018 года №251-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 2019.3 от 02.10.2019 по выпуску сметной документации в уровне цен 2019 года.

При составлении смет использованы:

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015,) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015) с учетом изменений и дополнений;
- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов (СЦПГ РК 8.04-12-2018). 2019 год;
- Сборник сметных цен на перевозки грузов железнодорожным транспортом (СЦПГ РК 8.04-12-2018);
- Сборник сметных тарифных ставок в строительстве (СТС РК 8.04-07-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (УСН РК 8.02-03-2018);
- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства (УСН РК 8.02-04-2018).

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в

действующих сборниках цен, утвержденный руководителем ГУ «Отдел образования Абайского района» от 18 декабря 2019 года согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

1) 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);

2) сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

3) средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ, определяются 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);

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2019 – 2024 г.г с учетом текущего и (прогнозного) уровня инфляции согласно протокола РБК Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года №8 «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2020-2024 годы (2019г. МРП-2525; 2020г. МРП-2613)».

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте составляет 99,72%.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ЮКПроектЭкспертиза» в рабочий проект капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области внесены следующие изменения и дополнения:

1) выполнен общие данные рабочего проекта в соответствии с действующими строительными нормами и правилами;
2) в общих данных откорректирована недействующие СНиПы и ГОСТы на действующие СН РК, СП РК и ГОСТы РК;
3) ТЭП откорректирована;
4) представлен сводный план инженерных сетей согласно ГОСТ 21.508-93;
5) в пояснительной записке раздел «Генеральный план» приведено в соответствий нормам и правилам;
6) состав проекта представлена;
7) чертежи оформлены согласно по ГОСТу - 21-101-97;
8) в пояснительной записки представлен раздел энергосбережения и энергоэффективность;
9) представлено теплотехнический расчёт утеплителя стен и покрытия;
10) нормы продолжительности строительства выполнены согласно действующим нормативным документам СН РК 1.03-01-2016, СН РК 1.03-02-2014, СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014;
11) общие данные откорректированы согласно нормам;
12) раздел ТС. ОВ. ТМ. проект выполнен по новой нормативной базе согласно приказу Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства № 320-НК от 25.12.2017 г;
13) план-схема добавлена на листы общих данных;
14) изменены ссылки на отмененные нормативы;

15) ведомость ссылочных и прилагаемых документов откорректирована;

16) в ведомости ссылочных и прилагаемых документов для спецификации принята индексом СО;

17) количество светильников откорректировано;

18) в общих данных и в ПЗ отражен показатели в табличной форме;

19) принципиальные схемы щитов освещения выполнена согласно п.5.2.1 и приложения Д ГОСТ 21.608-2014;

20) однолинейную расчетную схему распределительной сети выполнена в соответствии п.п. 6.1.4, 6.1.5 ГОСТ 21.613-2014;

21) откорректирована спецификация оборудования и материалов;

22) общие указание и пояснительная записка выполнена согласно выданным замечанием;

23) откорректирована стоимость проектно-изыскательных работ и экспертизы, принята по расчету;

24) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированными по замечаниям рабочими чертежами;

25) сумма увеличилась за счет сметная документация перечитана в текущих ценах 2019 года с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2019.3) от 02.10.2019 года и смещение строительства на 2020 год.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II (нормального) уровня ответственности, не относящиеся к техническим сложным.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

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

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.1 соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект соответствует Санитарным правилам «Санитарно- эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20 марта 2015 года №237.

Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

Таблица № 8

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменен. + увелич. - снижен.
			Заявленные	Реком. утверж.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г. в том числе: СМР оборудование прочие из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза) на 2020год	млн.тенге	244,887 196,045 10,250 38,592 244,887	280,864 226,367 12,144 42,353 2,085 278,779	+35,977 +30,322 +1,894 +3,761 -242,802 +278,779
2	Продолжительность строительства	месяц	5	5	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих и прогнозных ценах 2019, 2020 годов на общую сумму 35,977 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа - детский сад Жұлдыз» по ул. Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь застройки — 1738,0 м^2
2. Общая площадь — 2621,3 м^2
3. Строительный объем — 11053,0 м^3
4. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2019-2020 г.г. — 280,864 млн. тенге
   в том числе: СМР — 226,367 млн. тенге
   оборудование — 12,144 млн. тенге
   прочие — 42,353 млн. тенге
   из них: на 2019 год (ПИР, экспертиза) — 2,085 млн. тенге
   на 2020год — 278,779 млн. тенге
5. Продолжительность строительства — 5,0 месяца

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел образования Абайского района» в соответствии с условиями договора № 484 от 13.11.2019 года.

8.3. При предоставлении на утверждение и выдаче разрешения на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

8.4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Қарағанды облысы, Абай ауданы, Жартас ауылы Школьная көшесі 1а үйде орналасқан «Жұлдыз МБК» КММ ғимартын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Құрылыстың ауданы	1738,0 м^2
2.	Жалпы ауданы	2621,3 м^2
3.	Құрылыстың көлемі	11053,0 м^3
4.	2020-2019 ж.ж. болжамдағы және ағымдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	280,864 млн. теңге
	оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	226,367 млн. теңге
	құрал жабдықтар	12,144 млн. теңге
	өзге де шығындар	42,353 млн. теңге
	оның ішінде: 2019 жылға (СЖҚ, сараптама)	2,085 млн. теңге
	2020 жылға	278,779 млн. теңге
5.	Құрылыстың ұзақтығы	5,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2019 жылы 13-ші қарашадағы № 484 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Абай ауданының білім бөлімі» ММ-і кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Сарапшылар тобының жетекшісі	С. Койгелдиева
Сарапшы	Т. Сирнебаев
Сарапшы	Б. Нуранов
Сарапшы	К. Бимбетова
Сарапшы	Т. Шойманова
Сарапшы	У. Калкулов
Сарапшы	А. Миц

Сирнебаев Т.Ж.

Директор

Шойманова Т.Б.

Эксперт

Калкулов У.З.

Эксперт

Миц А.Е.

Эксперт

Нуранов Б.Д.

Эксперт

Бимбетова К.М.

Эксперт

Койгелдиева С.С.

Эксперт

Номер: KZ88VDD00134497

Акимат Карагандинской области

Акимат Карагандинской области Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Карагандинской области

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел образования Абайского района" улица Карла Маркса, дом № 43,

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 150340027329

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школа-детский сад Жұлдыз» по улице Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Абайский район с.Жартас

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 Тулепбаев Руслан Маликович

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

Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 18.12.2019 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:	1,42292597722	1,4193555425
«Капитальный ремонт здания КГУ «Комплекс школадетский сад Жұлдыз» по улице Школьная д. 1а, в с. Жартас, Абайского района, Карагандинской области»	1,42292597722	1,4193555425
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12- С19 (в пересчете на С)	0,00746257	0,0092
Углерод	0,00338888889	0,00125
Уайт-спирит	0,0417	0,068042
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,20825	0,0898486
Сера диоксид	0,07121111111	0,0095776
Циклогексанон	0,3253	0,5315
Этанол	0,0417	0,063
Хлорэтилен	0,0000065	0,000002246
Углерод оксид	0,187455	0,03171818
Формальдегид	0,00008333333	0,00018
Бутилацетат	0,0000833	0,00012
Взвешенные частицы	0,063	0,0431798
Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,0000000165
Азот (II) оксид	0,00386388889	0,0020412
Азота (IV) диоксид	0,03737777778	0,015162
Метилбензол	0,3253	0,46912
Пропан-2-он	0,0001806	0,00026
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001703	0,0003829
Диметилбензол (смесь о-,м-, пизомеров)	0,0417	0,072054
Железо (II, III) оксиды	0,06316	0,012717
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

- Соблюдать нормативы эмиссий в окружающую среду, установленные настоящим разрешением
- Предоставлять ежеквартально в установленные сроки отчеты о выполнении условий природопользования
- Выполнять мероприятия по соблюдению экологических требований на территории, прилегающей к производственному объекту
- Соблюдать требования экологического законодательства Республики Казахстан
- Проводить инструментальные замеры по выбросам в атмосферу, согласно графику, при наличии