«Қарағанды облысы Теміртау қаласы «Ақтау кенті әкімі аппаратының №3 «Әйгерім» бөбектер бақшасы» МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

03.12.2020 ж. № 01-0568/20
(оң)
ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтау кенті әкімінің аппараты № 3 «Әйгерім» бөбектер бақшасы» МКҚК
Теміртау қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Асыл-Строй Корпорациясы» ЖШС
Шымкент қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қарағанды облысы Теміртау қаласы «Ақтау кенті әкімі аппаратының №3 «Әйгерім» бөбектер бақшасы» МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптама қорытындысы «Мемсараптама» РМК-мен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің рұқсатынсыз осы сараптама қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 01-0568/20 от 03.12.2020 г.
(положительное)

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау»
г. Темиртау

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Корпорация Асыл-Строй»
г. Шымкент

г. Караганда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области»** выдано РГП «Госэкспертиза».

Данное экспертное заключение не может полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения РГП «Госэкспертиза».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 100240014205/200048/00 (200048) от 25.09.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Корпорация Асыл-Строй» (государственная лицензия № 14013440 от 30.05.2019 г., I категория, г. Шымкент).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции (письмо заявка - заказчика № 01.2-04 – 36 от 21.08.2020 г.).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование б/н от 08.06.2020 г., утвержденное заказчиком;

акт на право постоянного землепользования № 586 от 15.09.2010 г., изготовленный ТФ ДГП «КарагандаНПЦзем». Общая площадь участка – 0,9700 га. Кадастровый номер участка - 09-140-114-022;

архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ63VUA00286259 от 29.09.2020 г., выданное ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Темиртау»;

дефектный акт б/н от 26.11.2020 г., утвержденная заказчиком;

технический паспорт (Ф-2) на регистрируемые объекты недвижимости, составленный по состоянию на 27.01.2011 г. РГКП «Центр по недвижимости по Карагандинской области г.Темиртау» Комитета регистрационной службы и оказания правовой помощи Министерства юстиции Республики Казахстан;

техническое заключение по результатам технического обследования и оценке технического состояния здания «Ясли – сад № 3 «Әйгерім» по адресу: Карагандинская область, город Темиртау, пос. Актау, 8 квартал от 26 июня 2019 года, выполненное ТОО «Техностроой – Инжиниринг 2050» (свидетельство об аккредитации № 00153 от 09 августа 2019 года, аттестат эксперта № KZ28VJE00025689 от 02.05.2017 года, № KZ05VJE00019992 от 13.09.2016 года);

эскизный проект, выполненный ТОО «Корпорация Асыл-Строй» (государственная лицензия № 14013440 от 30.05.2019 г.), согласованный ГУ «Отдел земельных отношений, архитектуры и градостроительства города Темиртау» (регистрационный номер KZ48VUA00280030 от 18.09.2020 г.) и заказчиком;

топографическая съемка в масштабе 1:1000 от 2020 года, выполненная ТОО «Корпорация Асыл-Строй» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001444 от 29.06.2016 года);

письмо заказчика № 01.2-04-61 от 17.11.2020 года о начале капитального ремонта;

письмо заказчика № 01.2-04-40 от 02.09.2020 года о наименовании объекта;

письмо заказчика № 01.2-04-54 от 04.11.2020 года о том, что снос зеленых насаждений не требуется;

письмо заказчика № 01.2-04-57 от 09.11.2020 года о корректировке технического паспорта;

письмо заказчика №01.02-04-62 от 18.11.2020 года об источнике теплоснабжения;

письмо заказчика б/н от 05.11.2020 года о потребляемой мощности электроэнергии.

справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ № 27-01-06/412 от 28.08.2020 года РГП на ПХВ «Казгидромет» Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;

согласование заказчиком конструкции опоры наружного освещения.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр рабочего проекта 12-2020

Том 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. Генеральный план (ГП).
Альбом 2. Архитектурно-строительная часть (АС).
Альбом 3. Водопровод и канализация (ВК).
Альбом 4. Отопление и вентиляция (ОВ).
Альбом 5. Электрооборудование и электроосвещение (ЭОМ).
Альбом 6. Пожарная сигнализация (ПС)
Альбом 7. Наружное освещение (ЭСН).
Том 2. Сметная документация.
Том 3. Оценка воздействия на окружающую среду.
Паспорт рабочего проекта.
Энергетический паспорт.
Проект организации строительства.
Теплотехнический расчет.
Аэродинамический расчет.
Расчет воздухообмена по кратностям.
Расчет водомера.

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением основного и альтернативного вариантов прайс-листов, наименование которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау предусматривается с целью улучшения эксплуатационных характеристик.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Государственное коммунальное казённое предприятие «Ясли-сад №3 «Әйгерім» расположено по адресу: Карагандинская область, город Темиртау, посёлок Актау, 8 квартал, 30 А.

Природно-климатические условия района строительства

Природно-климатические условия района строительства

Климат резко континентальный, сухой, характеризуется резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима продолжительная и суровая, лето жаркое и сухое. Весна и осень характеризуются кратковременностью и резкой сменой тепла, и холода.

Климатический район строительства - I.
Климатический подрайон - IB.
Нормативная снеговая нагрузка – 1,0 кПа.
Нормативная ветровая нагрузка - 0,48 кПа.
Расчетная температура наиболее холодной пятидневки - минус 28,9°С.

Нормативная глубина промерзания, согласно СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений». для суглинков и глин – 172 см, для супесей – 210 см, для песков – 225 см, для гравийных грунтов – 255 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву – 190 см.

6.2. Существующее положение

В 2019 году ТОО «Техностройт-Инжиниринг 2050» (свидетельство об аккредитации № 00153 от 09 августа 2019 года) проведены работы по техническому обследованию и оценке технического состояния здания «Ясли-сад № 3 «Әйгерім», расположенного в 8 квартале пос. Актау г. Темиртау Карагандинской области.

Освидетельствование асфальта выявило следующее: просадка местами; выкрашивание; раскрытие трещин; шелушение.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние асфальта признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается до 60%.

Освидетельствование бордюра выявило следующее: множественные сколы и выбоины; выкрашивание бетона.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние бордюра признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается до 60%.

Освидетельствование металлических ограждений территории выявило следующее: коррозия металлических конструкций; местами отсутствие ограждение; отклонения от вертикали.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние металлических ограждений территории признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается до 60%.

Освидетельствование беседок выявило следующее: коррозия металлических конструкций (стоек, профнастила); деформация сидений; значительная истертость напольных покрытий.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние беседок признано неудовлетворительным, а физический износ конструкций оценивается до 60%.

Характерными дефектами системы электрооборудования устройств являются:

критические повреждения проводки;

критические повреждения щитков, приборов, ВРУ, КИП;

отсутствие части приборов, оголение проводов;

признаки значительных ремонтов (провесы проводов, повреждения шкафов, щитков, ВРУ, КИП).

Объемно-планировочное и конструктивное решение

Здание ясли-сада – двухэтажное, Н-образной формы в плане, с подвалом, размерами в осях 36,0х42,0 м. Высота этажей – 3,0 м в чистоте, высота подвала – 1,65 м в чистоте.

Конструктивное решение

Конструктивная схема – унифицированный связевой каркас типового исполнения по серии ИИ-04, с разбивкой осей 6 м (3 м) в продольном и поперечном направлениях.

Здание постройки 1979 года.

Фундаменты – сборные железобетонные стаканного типа.

Колонны – сборные железобетонные сечением 500х500 мм.

Ригели – сборные железобетонные сечением 260х380(h) мм.
Плиты перекрытия, покрытия - железобетонные многопустотные плиты.
Наружные стены – керамзитобетонные панели толщиной 300 мм.
Перегородки – сборные железобетонные и кирпичные.
Лестницы – сборные железобетонные лестничные марши и площадки.
Оконные блоки – деревянные и металлопластиковые.
Дверные блоки – деревянные и металлические.
Полы – керамическая плитка, линолеум, бетонные.
Крыша – совмещенная, кровля – рулонная, утеплитель – керамзитовый шлак.
Отмостка – бетонная.

Результаты обследования

Фундаменты – трещин, свидетельствующих о превышении недопустимых усилий на фундаменты или вызванных неравномерными осадками, не обнаружено; в некоторых местах вдоль наружных стен в зоне отмостки фундаментные блоки подвержены увлажнению; местами имеются следы протечек или промерзаний, волосяные трещины на глубину защитного слоя шириной до 1 мм. В связи с отсутствием значительных дефектов и повреждений, техническое состояние фундаментов признано работоспособным, физический износ конструкций оценивается до 20%. Отмостка частично разрушена или отсутствует, техническое состояние - неудовлетворительное.

Наружные стены - Освидетельствование наружных стен выявило дефекты: отслоение раствора в стыках, частичное повреждение и выпадение вертикальных и горизонтальных стыков между стеновыми панелями; выбоины в фактурном слое, ржавые потеки, сколы; местами - следы протечек через стыки внутрь здания; нарушения фактурного слоя панелей; значительные повреждения отделки панелей, усадочные трещины, загрязнение поверхностей стеновых панелей грязевыми, ржавыми потеками, снижение качества защитно-декоративной отделки; на отдельных участках - отслоение защитного слоя бетона; отсутствие штукатурки с наружной стороны; частое увлажнение фасада из-за дождей, высолы; следы протечек или промерзаний; незначительные трещины шириной раскрытия до 5 мм по облицовочному слою; начавшаяся деструкция участков отдельных кирпичных вставок с незначительным выветриванием швов. В связи с отсутствием значительных дефектов, техническое состояние стеновых панелей признано работоспособным (категория II), физический износ конструкций - до 30%.

В стеновых панелях подвала в осях 2-3/А и 7/Б-В были выявлены горизонтальные трещины в простенках, выпучивания бетонных слоев. В связи с наличием значительных дефектов и повреждений, техническое состояние стеновых блоков подвала в осях 2-3/А и 7/Б-В признано ограниченно-работоспособным, физический износ - более 40%.

Стеклоблоки парадного входа – выявлено полное разрушение конструкций.

Перегородки кирпичные – имеются дефекты: местами - поражение плесенью и наличие грибковых образований; мелкие трещины, отслоение отделочного слоя, высолы и увлажнения; отделочный слой при простукивании легко отстает или разбирается руками; выпадение штукатурного слоя - до 30% площади; волосяные трещины и сколы. Техническое состояние перегородок - работоспособное (категория II), физический износ - до 20%.

Плиты перекрытия подвала – у части плит перекрытия имеет место разрушение защитного слоя бетона с оголением коррозирующей рабочей арматуры (до 10% сечения), разрыв хомутов, механические повреждения, приведшие к ощутимому ослаблению железобетонного сечения, обнажению и коррозионному повреждению арматуры, значительная карбонизация бетона на глубину до 20мм (более защитного слоя арматуры), что приводит к нарушению защитных свойств бетона по отношению к

арматуре и, как следствие, к прогрессирующей коррозии арматурных стержней с отколами защитного слоя; на отдельных участках - сколы, раковины и выбоины в бетоне; разрыв одного или двух стержней рабочей арматуры плит перекрытия; коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами; незначительные трещины с шириной раскрытия до 1 мм на глубину защитного слоя; пластинчатая ржавчина на стержнях оголенной арматуры (конструктивной); волосные трещины в штукатурном и отделочном слоях. В связи с наличием значительных дефектов и повреждений, техническое состояние части плит перекрытий подвала признано ограниченно-работоспособным (категория III), физический износ - более 41%. В остальных железобетонных пустотных плитах подвала имеются дефекты: на отдельных участках сколы, раковины и выбоины; в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии распределительной арматуры или хомутов; коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами; сколы и выбоины по граням, в опорных зонах; незначительные трещины с шириной раскрытия до 1 мм на глубину защитного слоя; выпадание раствора в швах между плитами, пятна сырости, высолы, грибковые образования и плесень. Выявленные дефекты не влияют на несущую способность конструкций, техническое состояние остальных плит перекрытия подвала здания признано работоспособным, физический износ - до 20%.

Плиты перекрытия, покрытия первого, второго этажей здания – имеют место мелкие трещины и сколы; значительные влажностные повреждения (пятна сырости, высолы, грибковые образования, плесень) в связи с неисправности вентиляционных устройств; повреждения отделочного покрытия; высолы и следы увлажнения. В связи с отсутствием значительных дефектов, техническое состояние плит перекрытия и покрытия первого, второго этажей здания признано работоспособным (категория II), физический износ - до 20%.

Ригели, колонны - выявлены дефекты: мелкие трещины и сколы; высолы и следы увлажнения; повреждение отделочного покрытия. Техническое состояние - работоспособное (категория II), физический износ - до 20%.

Кровля – имеют место следующие дефекты: отдельные вздутия и отхождения гидроизоляционного ковра в местах сопряжения с вертикальными конструкциями (парапетом); отсутствие настенных желобов и водоприемных устройств; протечки кровли местами; разрушение ограждения; переувлажнение утеплителя, материал морально и физически изношен. Техническое состояние кровли и утеплителя - неудовлетворительное, физический износ - до 60%.

Полы - освидетельствование покрытий полов из керамических плиток и линолеума выявило следующие дефекты: неровности поверхности полов; стирание поверхности в ходовых местах; мелкие сколы и трещины отдельных плиток; отсутствие отдельных плиток; местами - вздутия и отставание. В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние покрытий полов из керамических плиток и линолеума признано неудовлетворительным, физический износ - более 60%. Основание полов с покрытием из линолеума – деревянное, при освидетельствовании выявлены поражение гнилью и жучком, местные просадки основания. Техническое состояние деревянного основания под линолеум признано неработоспособным, физический износ - более 60%. Основанием полов с покрытием из керамических плиток - бетонное. При обследовании бетонного основания выявлены местные просадки, усадочные трещины, сколы и выбоины. Техническое состояние бетонного основание - неработоспособное.

Дверные блоки – освидетельствованием выявлены следующие дефекты: приборы частично утрачены или неисправны; коробки перекошены; мелкие поверхностные трещины в местах сопряжения коробок со стенами и перегородками; стертость дверных

полотен или щели в притворах; дверные полотна осели или имеют неплотный притвор по периметру коробки.

Оконные блоки – при обследовании выявлены следующие дефекты: оконные переплеты, коробки и подоконные доски полностью поражены гнилью и жучком; створки не открываются или выпадают; все сопряжения нарушены; отсутствует наружная изоляция монтажного шва; недостаточное утепление и герметичность монтажных швов оконных блоков, следы продувания; недостаточные уклоны подоконных отливов; ослабление креплений металлических подоконных отливов.

Выявленные дефекты и повреждения оконных и дверных блоков снижают эксплуатационную пригодность конструкций.

Внутренние лестницы – при обследовании выявлены: сколы и выбоины по граням ступеней; оголение арматуры в результате выпадение защитного слоя площадок и ступеней; коррозия металлических элементов лестниц; полное разрушение плиток ступеней лестниц главного входа. В связи с наличием незначительных дефектов и повреждений техническое состояние внутренних лестниц признано удовлетворительным, физический износ - до 30%.

Наружные лестницы (крыльца) – при обследовании выявлены дефекты: сколы и выбоины по граням ступеней лестниц; оголение арматуры в результате выпадение защитного слоя площадок и ступеней; повреждения или отсутствие перил; местами - полное разрушение, выкрашивание бетона ступеней. В связи с наличием значительных дефектов и повреждений, техническое состояние наружных лестниц признано неудовлетворительным, физический износ - более 60%.

Козырьки входных групп – освидетельствование выявило полное разрушение, прогибы металлоконструкций. Техническое состояние – неудовлетворительное.

Инженерные коммуникации и оборудования

Здание подключено к централизованным городским инженерным коммуникациям электроснабжения, холодного водоснабжения, канализации. За 40 лет эксплуатации здания капитальный ремонт систем инженерного обеспечения не проводился.

Горячее водоснабжение поступает через водонагревательные приборы «ARISTON». На момент обследования водонагревательные приборы изношены, вода должным образом не нагревается. Текущий ремонт выполняется локально, на отдельных участках, в местах проявления течей трубной разводки или неисправности запорной арматуры.

Хозяйственно-питьевой водопровод служит для подачи воды к санитарным приборам.

Характерными дефектами системы водоснабжения являются:

неисправность системы;

повреждения трубопроводов;

поражения коррозией труб;

признаки ремонта трубопровода.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние системы водоснабжения признано неудовлетворительным (неработоспособным), а физический износ конструкций оценивается более 61%. Рекомендовано полная замена системы водоснабжения.

Характерными дефектами системы водоотведения (канализации) являются:

неисправность системы;

частичные повреждения сантехнических приборов (унитазы, умывальники) до 50% от общего количества;

повсеместные повреждения внутренних трапов;

признаки многочисленных ремонтов системы;

повреждения трубопровода из полимерных материалов;

многочисленные протечки.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние системы водоотведения признано неудовлетворительным (неработоспособным), а физический износ конструкций оценивается более 61%. Рекомендовано полная замена системы водоотведения.

Также рекомендуется заменить выпускные трубы водоотведения (канализации) и водопровода, так как данные трубы подвержены износу.

Пожарные шкафы и пожарные краны находятся в работоспособном состоянии, замены не требуют.

При обследовании системы отопления характерные дефекты и повреждения не обнаружены. В целом, система отопления здания находится в удовлетворительном (работоспособном) состоянии и не требует проведения капитального ремонта.

Вентиляция здания естественная (с организованной вытяжкой через каналы из помещений). При обследовании обнаружена полная неисправность системы вентиляции: расстройства всей системы вентиляции (воздушных клапанов, дефлекторов и т.д.), массовых повреждений воздуховодов. В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние системы вентиляции признано неудовлетворительным (неработоспособным), а физический износ конструкций оценивается более 61%. Рекомендовано полная замена системы вентиляции.

Электрические сети и сети пожарной сигнализации

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние системы внутреннего электроснабжения и освещения признано неудовлетворительным (неработоспособным), а физический износ конструкций оценивается более 61%.

Рекомендована полная замена системы внутреннего электроснабжения и освещения.

В связи с наличием значительных дефектов и повреждений техническое состояние наружной системы электроосвещения признано неудовлетворительным (неработоспособным), а физический износ конструкций оценивается более 61%. Рекомендована полная замена наружной системы электроосвещения добавлением вновь возводимых опор наружного освещения со светильниками, принятых в количестве соответствующим проектным решениям.

При обследовании системы пожарной сигнализации обнаружена полная неисправность системы. На момент обследования техническое состояние неудовлетворительное (неработоспособное). Рекомендована полная замена данной системы.

Выводы и рекомендации

Необходимо выполнить: полную замену ограждения (забор), замену бордюра, замену асфальта, замену беседок.

По результатам обследования, техническое состояние здания оценивается как работоспособное (удовлетворительное), физический износ – до 40%. Здание пригодно к дальнейшей эксплуатации, с учетом проведения капитального ремонта и выполнения следующих мероприятий:

усиление ограниченно-работоспособных стеновых панелей;

замена рулонной кровли на двухскатную крышу с деревянной стропильной системой и организованным водостоком, с полным демонтажом существующих слоев кровли до плит покрытия:

восстановление отмостки;

восстановление защитного антикоррозионного покрытия закладных деталей конструкции здания;

восстановление защитного слоя колонн и ригелей;

заполнение швов между панелями;

обработка поверхностей плит покрытия, колонн и панелей в местах протечек антисептиком;

восстановление (усиление) ограниченно-работоспособных плит перекрытий подвала;

замена основания и покрытия полов;

восстановление внешней и внутренней отделки;

замена стеклоблоков;

замена разрушенных наружных лестниц (крыльцо), устройство тамбура на главном входе;

замена всех оконных блоков, внутренних и наружных дверей;

замена всех козырьков входных групп.

Причиной возникновения дефектов и повреждений строительных конструкций объекта является естественный физический износ за длительный (более 40 лет) срок эксплуатации здания, нерегулярное выполнение текущих и капитальных ремонтов. Основной причиной появления высолов и следов увлажнений на поверхностях конструкций являются систематические технологические протечки, которые в совокупности с механическими повреждениями приводят к коррозионным процессам в арматуре железобетонных конструкций.

Для предотвращения прогрессирования разрушения и дальнейшей надежной эксплуатации, необходимо выполнить капитальный ремонт здания по специальному разработанному проекту, ПСД и предусмотреть следующие мероприятия:

заменить систему вентиляции;

заменить систему водоснабжения;

заменить систему канализации (водоотведения);

заменить выпускные трубы водоотведения (канализации) и водопровода;

заменить водонагревательные приборы «ARISTON»;

заменить внутренние трапы.

6.3 Проектные решения

6.3.1 Генеральный план

Генплан участка разработан в соответствии с заданием на проектирование, с учетом рекомендаций технического обследования здания и прилегающей теерритории, проведенного в 2019 году ТОО «Техностроой-Инжиниринг 2050» (свидетельство об аккредитации № 00153 от 09 августа 2019 года).

Рабочим проектом предусмотрены следующие работы по генеральному плану:

демонтаж существующего асфальтобетонного покрытия с устройством нового асфальтобетонного покрытия проездов и площадки

устройство тротуаров и площадок с покрытием из тротуарной плитки;

устройство травяного покрытия детских игровых площадок;

монтаж малых архитектурных форм (беседки, скамьи детские);

устройство ограждения и навеса площадки для контейнеров ТБО;

устройство нового ограждения высотой 2,0 м с устройством новых ворот и калитки.

По контуру проектируемых проездов и парковок устанавливается бортовой камень БР100.30.15, по контуру площадок и тротуаров - бортовой камень БР100.20.8.

Схема организации проездов на территории соответствует требованиям Закона РК «О гражданской защите» и позволяет обеспечить со всех сторон подъезд пожарных

машин к зданиям. Радиусы закругления проездов отвечают требованиям безопасной организации движения.

Участок строительства спланирован, поэтому вертикальная планировка выполнена локально.

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей и предусматривает увязку проектируемых участков с существующим рельефом застроенной территории и прилегающих улиц, с максимальным сохранением рельефа.

Водоотвод на проектируемом участке открытого типа, осуществляется за счёт поперечных и продольных уклонов по тротуарам и проездам, с дальнейшим выпуском в железобетонные лотки и далее на прилегающую улицу.

Рабочим проектом предусмотрена установка скамеек, беседок. Существующее озеленение сохранено.

Относительной отметке 0,000 соответствует отметка чистого пола первого этажа здания.

Высотные отметки даны в метрах.

Система высот – Балтийская.

Система координат – местная.

Основные технические показатели по разделу

Площадь покрытий – 1980,00 м^2.

Площадь озеленения – 429,00 м^2.

Рис. 1. Схема генплана.

6.3.2 Архитектурно-планировочные решения

Рабочим проектом предусматриваются:

усиление поврежденных участков наружных стеновых панелей;

восстановление защитного слоя колонн и ригелей;

восстановление части плит перекрытия подвала;

ремонтно-восстановительные работы по фасадам здания, с восстановлением поврежденных участков наружных стеновых панелей и кирпичных участков, герметизацией швов между панелями, утеплением фасадов и последующей облицовкой металлосайдингом;

устройство входного тамбура с ограждающими конструкциями из алюминиевых витражей;

устройство чердачной крыши, с заменой пароизоляции, утеплителя, устройством слуховых окон с жалюзийными решетками, установкой кровельного ограждения, пожарных лестниц, устройством наружного организованного водостока, наращиванием существующих вентиляционных блоков;

ремонтно-восстановительные работы по отмостке здания;

замена оконных блоков;

замена стеклоблоков лестничной клетки на витражное остекление;

замена дверных блоков;

ремонтно-восстановительные работы внутренней отделки подвала;

устройство помещения венткамеры в подвале;

ремонтно-восстановительные работы внутренней отделки и полов первого и второго этажей здания;

замена ограждений лестничных маршей;

устройство ограждений для радиаторов отопления;

устройство закрывающихся кабинок в туалетных;

ремонтно-восстановительные работы по крыльцам здания, с устройством пандуса, козырьков над входными группами.

Наружная отделка

Стены, цоколь – облицовка металлосайдингом;

Крыльца, пандус – бетон мозаичного состава.

Отмостка – бетонная, шириной 1000 мм, по щебеночному основанию.

Внутренняя отделка

Стены – окраска водоэмульсионной краской, акриловой эмульсией на водной основе, облицовка керамической плиткой, известковая побелка (подвал).

Потолки - окраска водоэмульсионной краской, акриловой эмульсией на водной основе, известковая побелка (подвал).

Теплоизоляция

Для утепления стен приняты минераловатные плиты толщиной 100 мм. Для утепления кровли приняты минераловатные плиты толщиной 150 мм.

Принятые в проекте конструктивные решения по теплоизоляции обеспечивают тепловую защиту здания и энергосбережение в соответствии с нормативными требованиями.

Окна - индивидуальные металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, с двухкамерными стеклопакетами. Подоконные доски – пластиковые, предусмотрена установка москитных сеток на открывающиеся створки и ограничителей открывания. Внутренние окна - индивидуальные металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, с одинарным остеклением.

Витражи внутренние - индивидуальные металлопластиковые по ГОСТ 30674-99, с одинарным остеклением. Витражи наружные – индивидуальные алюминиевые по ГОСТ 21519-2003, с двухкамерными стеклопакетами.

Двери наружные – металлические утепленные по ГОСТ 31173-2003, внутренние – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлопластиковые по ГОСТ 30970-2014, в технических помещениях – металлические противопожарные по серии 1.236-50, выпуск 3.

Крыша – чердачная скатная. Кровля – металлочерепица по деревянным несущим конструкциям. Водосток - наружный организованный.

6.3.3 Конструктивные решения

Уровень ответственности – II (нормальный).

Степень огнестойкости – II.

Конструкция кровли принята согласно СН РК 3.02-37-2013, СП РК 3.02-137-2013 «Крыши и кровли». Покрытие из металлочерепицы укладывается по обрешетке, с плотной нахлесткой листов. Уклоны кровли соответствуют требованиям нормативной документации. Предусмотрено несгораемое ограждение кровли высотой 600 мм и установка пожарных лестниц для доступа на крышу. Пожарные лестницы – металлические, из прокатных профилей.

Наращивание существующих вентиляционных шахт выполнено кирпичной кладкой толщиной 120 мм из керамического кирпича КР-р-по 250х120х65/1НФ/100/2,0/25/ГОСТ 530-2012 на цементно-песчаном растворе М50, с последующим оштукатуриванием. В пределах чердака вентшахты утепляются минплитой с последующим оштукатуриванием по сетке. Защитные зонты выполнены из тонколистовой оцинкованной стали толщиной 0,7 мм по ГОСТ 14918-80*, каркасы зонтов – из полосы по ГОСТ 103-2006.

Каркасы козырьков входных групп, навес пандуса – металлические, из прокатных профилей по ГОСТ 8240-97, ГОСТ 8509-93, ГОСТ 8732-78, покрытие – металлочерепица.

Крыльца, пандус – монолитные железобетонные, из бетона С12/15, армированного сетками арматурными сварными из арматурной проволоки 5 Вр-I, с ячейками 100х100 мм по ГОСТ 23279-2012.

Перегородки венткамеры - толщиной 125 мм, из гипсокартонных листов по металлическому каркасу, с пределом огнестойкости EI60.

Перегородки кабинок в туалетных – из ДСП, высотой 1,2 м, не доходящие до уровня пола на 0,15 м.

Ограждения лестниц – металлические, из прокатных профилей по ГОСТ 10704-91, ГОСТ 19903-2015.

Все работы по возведению монолитных бетонных и железобетонных конструкций, по сварке металлических конструкций, по сварке монтажных соединений строительных конструкций, соединений арматуры и закладных деталей выполняются в соответствии с СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции» и другими действующими нормативными и инструктивными документами.

Защита строительных конструкций от коррозии

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) перед нанесением защитных покрытий, в соответствии с требованиями, приведенными в таблице И.6 СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», – третья по ГОСТ 9.402-2004*.

Все металлоконструкции окрашиваются за 2 раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76* по слою грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25129-82*.

Все деревянные элементы подвергаются глубокой пропитке антисептиками и антипиренами.

6.3.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технического заключения по результатам технического обследования здания, письма заказчика № 01.2-04-62 от 18.11.2020 г., дефектного акта, архитектурно-строительной части рабочего проекта и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом предусматривается замена системы вентиляции.

Теплоснабжение

Источник теплоснабжения калориферов приточных установок – существующая котельная.

Точка подключения – существующий тепловой узел.

Система теплоснабжения калориферов выполнена из стальных электросварных труб по 10704-91.

Трубопроводы изолированы тепловой изоляцией.

Вентиляция

Вентиляция помещений предусмотрена приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением.

Приточные установки расположены в техническом помещении и предназначены для кухни, подсобных помещений и прачечной.

От технологического оборудования на кухне предусмотрена вытяжная система, оборудованная вытяжными зонтами и канальным вентилятором. Выброс вытяжного воздуха выполнен через зонт.

Вентиляция спален решена через вентканалы. Вентканалы выводятся на чердак. В рабочем проекте использованы существующие отверстия под венканалы.

Вытяжная вентиляция с естественным побуждением обслуживает игровые помещения.

Вентиляция из санузлов – механическая, решена через канальные вентиляторы, расположенные на чердаке.

Воздуховоды вентиляционных систем предусмотрены из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Водоснабжение и водоотведение

Рабочий проект выполнен на основании задания на проектирование, технического заключения по результатам технического обследования здания, письма заказчика № 01.2-04-55 от 04.11.2020 г., дефектного акта, архитектурно-строительной части рабочего проекта и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Рабочим проектом предусматривается замена:

системы водоснабжения;

системы канализации (водоотведения);

ввода водопровода и выпуска канализации;

электроводонагревателей;

трапов.

Холодное водоснабжение

Система холодного водоснабжения предусмотрена от существующих наружных сетей.

Схема системы водоснабжения – существующая, объединенная хозяйственно-питьевая и противопожарная.

Согласно СП РК 4.01-101-2012 здание оборудовано системой внутреннего пожаротушения. Пожарные шкафы и пожарные краны – существующие.

Магистральные трубопроводы расположены под потолком технического подполья.

Ввод водопровода, магистральные трубопроводы и пожарные стояки выполнены из стальных оцинкованных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91*.

Трубопроводы, проложенные в техническом подполье, изолированы тепловой трубчатой изоляцией.

Стояки и подводки к приборам предусмотрены из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001 (СТ РК ИСО 4427-1-2014).

На стояках и ответвлениях от магистральных сетей установлена запорная арматура.

Учет водопотребления ведется водомерным узлом.

Горячее водоснабжение

Источник горячего водоснабжения – электрические сети. Приготовление горячей воды предусмотрено в водонагревателях.

Подача горячей воды к детским санитарным приборам выполнена через термосмесители.

Система выполнена из металлполимерных труб.

Подводки к санитарным приборам проложены открыто.

На стояках и ответвлениях от магистральных сетей установлена запорная арматура.

Для опорожнения систем холодного и горячего водоснабжения в нижних точках установлены спускные вентили.

Хозяйственно-бытовая канализация

Отвод хозяйственно-бытовых сточных вод предусматривается в существующие наружные сети хозяйственно-бытовой канализации.

Канализационная сеть проложена открыто под потолком техподполья и над полом на верхних этажах.

Система выполнена из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98 (выпуски) и из полиэтиленовых труб по ГОСТ 22689-89.

Для прочистки канализационных сетей установлены ревизии и прочистки.

Сети канализации вентилируются через стояки, выведенные выше кровли здания.

Электротехнические решения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, технического заключения от 26.06.2019, выполненного ТОО «ТЕХНОСТРОЙ-ИНЖИНИРИНГ 2050»; дефектного акта от 10 ноября 2020 г, утвержденного ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау», письма от 2020 г., выданного ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау», расчета-обоснования заявляемой мощности по ГККП Детский сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау на 03.11.2020 г., архитектурно-строительной, сантехнической частей проекта, нормативной документации, действующей на территории Республики Казахстан.

Электрооборудование и освещение

Проектом предусмотрена замена сети освещения, розеточной сети, а также замена кабеля для подключения существующих токоприемников здания, подключение проектируемых вентиляторов.

Электроснабжение здания выполнено от вводно-распределительного устройства (ВРУ) серии ВРУ1, установленного в помещении электрощитовой, расположенной на первом этаже, питание к которому подводится от трансформаторной подстанции, двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями.

В качестве распределительных устройств, групповых щитков приняты шкафы серии ЩРв с комплектами автоматических выключателей и автоматических дифференциальных выключателей.

Выполнено отключение вентиляции при пожаре.

Предусмотрено рабочее, аварийное и ремонтное освещение. Рабочее и аварийное освещение выполнено светильниками с энергосберегающими источниками света (люминесцентными и светодиодными).

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

К установке приняты розетки с защитными шторками. Высота установки штепсельных розеток и выключателей в помещениях пребывания детей - 1,8 м от уровня пола; в остальных помещениях не более 1 м.

Распределительные, групповые сети выполнены кабелем марки ВВГнг- LS, проложенным скрыто в трубах ПВХ в штрабах стен под слоем штукатурки.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, светильников нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению нулевым защитным проводником групповой сети.

Выполнены повторное заземление нулевого защитного проводника и основная система уравнивания потенциалов.

Наружное освещение

В проекте предусмотрено наружное освещение территории. Управление предусмотрено в ручном и в автоматическом режимах от ящика ЯУО-1.

Для освещения территории приняты светильники с газоразрядными лампами, установленные на металлических опорах.

Выбор и установка электрооборудования произведены в соответствии с ПУЭ РК.

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования, светильников, опор нормально не находящиеся под напряжением, подлежат занулению нулевым защитным проводником групповой сети.

Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение

Автоматическая установка пожарной сигнализации организована на базе приборов НПО «Сибирский арсенал», предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов пожарной сигнализации, устройствами оповещения людей о пожаре и инженерными системами объекта.

Раздел «Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными и нормативными требованиями.

6.4 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект разработан в соответствии СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Необходимые безопасные и санитарные условия на территории строительства объекта обеспечиваются соблюдением нормативных требований при строительстве и выполнением действующих правил технической эксплуатации и техники безопасности.

6.5 Оценка воздействия на окружающую среду

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту РП «Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области» разработан проектной организацией ИП Баймахановой Г.М. (ГЛ РК №02406Р от 28.10.2016 года).

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Ближайшая селитебная зона расположена на расстоянии 100 м от границы территории объекта.

Категория опасности предприятия

Категория объекта согласно п.1.1 ст. 40 и п.3 ст.47 ЭК РК – IV.

Период эксплуатации

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологическими требования к проектированию производственных объектов» СанПиН № 237 от 20 марта 2015 года размер нормативной санитарно-защитной зоны для данного объекта не определяется.

Категория объекта по значимости и полноте оценке воздействия на окружающую среду, в соответствии со ст.40 Экологического Кодекса РК – IV.

Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и качественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Период строительства

Строительная площадка представлена 11 неорганизованными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и 2 организованными. Источниками выделения загрязняющих веществ на рассматриваемом объекте на период строительства будут являться: земляные работы, сварочные работы, лакокрасочные работы, газорезательные работы, битумные работы, шлифовальные работы, сварка полэтиленовых труб.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 20 наименований, в том числе: вещества 1 класса опасности – бензапирен, хлорэтилен, 2 класса опасности – марганец и его соединения, азота диоксид, формальдегид, остальные вещества 3-4 класса опасности.

Все источники выбросов вредных веществ в атмосферу в период проведения строительных работ будут носить кратковременный и нестационарный характер. Расчёт предельно-допустимого выброса для источников предприятия произведён по каждому ингредиенту, исходя из условия не превышения расчётной приземной концентрации, создаваемой всеми источниками предприятия в жилой зоне величин ПДК.

На период строительства валовый выброс загрязняющих веществ составит: 0.77698101362 г/сек, 1.797150739 т/год.

Строительные работы планируется проводить с апреля 2021 гг. в течении 3 месяцев.

Выбросы загрязняющих веществ на период строительства представлены в таблице 6.1

Таблица 6.1

Обоснованные нормативы эмиссий загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	8
0123	Железо (II, III) оксиды /в пересчете на железо/	0.02441	0.011004
0143	Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0.0007866	0.0009938
0301	Азота (IV) диоксид	0.01333177778	0.01185
0304	Азот (II) оксид	0.00216553889	0.0019256
0328	Углерод	0.00039888889	0.00095
0330	Сера диоксид	0.00084611111	0.002526
0337	Углерод оксид	0.018306437	0.013660225
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0.1042	0.26205
0703	Бенз/а/пирен	0.00000000722	0.0000000165
0827	Хлорэтилен	0.0000001894	0.0000000975
1061	Этанол	0.0972	0.215
1325	Формальдегид	0.00008333333	0.00018
1401	Пропан-2-он	0.000667	0.0015
1411	Циклогексанон	0.0972	0.215
2750	Сольвент нафта	0.0694	0.2023
2752	Уайт-спирит	0.1042	0.25875
2754	Углеводороды предельные С12-19 /в пересчете на С/	0.00831313	0.005
2902	Взвешенные вещества	0.1005	0.33647
2907	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния более 70%	0.134	0.257
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.000972	0.000991
	ВСЕГО:	0.77698101362	1.797150739

Источники на период строительства временные, контроль проводить не требуется.

Период эксплуатации

Выбросы загрязняющих веществ на период эксплуатации не предусматриваются.

Поверхностные и подземные воды

Вблизи объекта поверхностные и подземные водные источники отсутсвуют. Объект не входит в водоохраную полосу. Отрицательного воздействия на поверхностные и подземные водные источники эксплуатация объекта не оказывает.

Земельные ресурсы

При капитальном ремонте фасада влияния на земельные ресурсы не ожидается.

Отходы производства и потребления

Период строительства

При капитальном ремонте образуются 6 видов отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого и янтарного списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.2

Таблица 6.2

Образование отходов в период строительства

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	2,74812	0	2,74812
в том числе: отходов производства	2,37912	0	2,37912
отходов потребления	0,369	0	0,369
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под ЛКМ (AD070)	0,34444	0	0,34444
Ветошь промасленная (AC030)	0,0254	0	0,0254
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	0,369	0	0,369
Огарки сварочных элект-в (GA090)	0,00828	0	0,00828
Строительный мусор (GG170)	2	0	2
Отходы, обрывки и лом пластмассы (GH010)	0,001	0	0,001

Период эксплуатации

При эксплуатации образуются 3 виды отходов, характеризующихся разнообразием физико-химических свойств и состояний, в том числе отходы зеленого и янтарного списков.

Проектное образование отходов в период строительства представлено в таблице 6.3

Таблица 6.3

Образование отходов в период эксплуатации

Наименование отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
Всего	3,404599	0	3,404599
в том числе: отходов производства	0,0024599	0	0,0024599
отходов потребления	3,38	0	3,38
Янтарный уровень опасности			
Отработанные люминесцентные лампы (AA100)	0,004599	0	0,004599
Зеленый уровень опасности			
Твёрдые бытовые отходы (GO060)	3,38	0	3,38
Медицинские отходы (AD010)	0,02	0	0,02

Растительный и животный мир

На прилегающих территориях и на основной площадке отсутствуют пути миграции животных и птиц. При капитальном ремонте не будут использоваться вещества и препараты, представляющие большую опасность фауны в растительном и животном мире и последствий этих изменений не ожидается.

Согласно письма №54 от 04.11.2020 г. при капитальном ремонте вырубки зеленых насаждений не предусматривается.

Экологические риски

Археологических памятников на проектируемой территории не обнаружено. Объект располагается на техногенно освоенной территории.

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ и эксплуатации объекта значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации;

регулярная откачка сточных вод в период строительства специализированной ассенизационной машиной при наполнении биотуалетов с последующим вывозом;

вывоз разработанного грунта, мусора в специально отведенные места;

сбор мусора предусматривается в контейнеры, устанавливаемые на площадке с твердым покрытием;

регулярный вывоз ТБО.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан от 9 января 2007 года, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду» утвержденной приказом МООС РК от 28 июня 2007 года № 204-п.

6.6 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Настоящим рабочим проектом предусмотрен капитальный ремонт здания яслей-сада №3 «Әйгерім» п. Актау г.Темиртау, Карагандинской области.

Предусмотрены: замена асфальтобетонного покрытия проездов и тротуарных плиток на пешеходных дорогах, установка малых архитектурных форм (МАФ), замена ограждения. На окнах, форточках, открываемых для проветривания предусмотрены москитные сетки; для окон ОК-1, ОК-2, ОК-3 - заградительные устройства, в виде детских замков - ограничителей открывания окна с тросиком и ключом. Для отделки помещений предусмотрены строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. В помещениях с обычным режимом эксплуатации стены, пол имеет гладкую поверхность; в помещениях с влажным режимом работы (медицинского назначения, пищеблок, санитарные узлы, душевые, прачечные) - стены облицовываются керамической плиткой, на высоту не менее 1,5 м, допускающими уборку влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств. Покрытие полов в помещениях предусмотрены линолеумом на тепло-звукоизолирующей подоснове; в помещениях с влажным режимом работы – керамической плиткой; в помещении спортивного/музыкального зала - деревянным покрытием. Предусмотрены ремонтные работы инженерных систем: холодного и горячего водоснабжения, канализации, приточно-вытяжной системы вентиляции с механическим побуждением; в помещении пищеблока над производственным и моечным оборудованием запроектированы вытяжные зонты; ремонт систем электроосвещения. Для освещения помещений предусмотрены люминесцентные лампы. Нормы освещенности приняты в соответствии с требованиями Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом МНЭ РК № 169 от 28.02.2015 г. Предусмотрены мероприятия о промывке и дезинфекции водопроводных сетей.

Предусмотрены санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания строителей на период строительно-монтажных работ, в соответствии с требованиями санитарных правил.

6.7 Организация строительства

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Нормативная продолжительность капитального ремонта составляет 5 месяцев, в том числе подготовительный период – 1 месяц.

Начало производства работ предусмотрено в мае 2021 года (письмо заказчика № 01.2-04-61 от 17 ноября 2020 года).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2021 г. – 100 %.

6.8 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2020.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2020 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения, выпуски 1-19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020, Выпуск 2;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020, Выпуск 2;

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

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2019 на 2020 год;

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

Перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых, с соответствующими техническими характеристиками, отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный директором Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Жезказганредмет» Комитета индустриального развития и промышленной безопасности Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан Абылкановым Н.Т. от 01 ноября 2020 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62, 65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

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

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

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

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

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2020 года. Переход к прогнозной сметной стоимости строительства на 2020-2021 гг. выполнен с учетом норм задела объема инвестиций по годам строительства, прогнозного уровня инфляции, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021–2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 25 августа 2020 года №29

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

По разделу «Генеральный план»

1. Подписана ГИПом запись о соответствии раздела противопожарным и санитарным требованиям в левом нижнем углу на листе Общих данных.
2. Предоставлена топосъемка, на которой выполнен раздел ГП.
3. Предоставлен правоустанавливающий документ на участок.
4. Откорректирована таблица ТЭП.
5. Систему высот принята Балтийская, систему координат – местная.
6. Исключена посадка деревьев и кустарников из проекта, как не подтвержденные материалами обследования и не входящее в состав работ по капитальному ремонту.

По разделу «Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование»

7. Проектные решения приведены в соответствие рекомендациям технического обследования и заданию на проектирование.

8. Техническое обследование. Указаны данные по физическому износу системы вентиляции согласно РДС РК 1.04-07-2002.

9. Проектная документация приведена в соответствие требованиям ГОСТ 21.602-2016.

10. Выполнена план-схема отопительно-вентиляционных систем согласно ГОСТ 21.602-2016.

11. В полном объеме заполнены таблицы характеристики местных отсосов от технологического оборудования, характеристики отопительно-вентиляционных систем согласно ГОСТ 21.602-2016.

12. Откорректирована расчетная температура наружного воздуха согласно СП РК 2.04-01-2017.

13. Представлена расчетная часть по разделу согласно п. 12.1, 12.2 СН РК 1.02-03-2011.

14. План подвала. Указан диаметр существующего ввода теплосети.

15. Решен воздухозабор для приточных систем.

16. Предусмотрена вентиляция помещения с приточным оборудованием согласно п. 7.9.9 СП РК 4.02-101-2012.

17. Предусмотрено устройство местного отсоса от моечного оборудования (п. 4.6.2.10 СП РК 3.02-121-2012).

18. На схемах вентиляционных систем и системы теплоснабжения нанесены участки с тепловой изоляцией.

19. Учтены мероприятия, изложенные в п. 4.6.2.24 СП РК 3.02-121-2012 при проектировании вентиляции кухни.

20. Даны сведения о наличии существующих отверстий в строительных конструкциях.

21. Уточнен перечень демонтажных работ.

По разделу «Водоснабжение и водоотведение»

22. Проектные решения приведены в соответствие рекомендациям технического обследования и заданию на проектирование.

23. Техническое обследование. Фактическое состояние систем водоснабжения и канализации подтверждено фотофактами. Учтены требования СН РК 1.04-04-2002, СП РК 1.04-101-2012). Указаны данные по физическому износу систем согласно РДС РК 1.04-07-2002.

24. Представлена расчетная часть по разделу согласно п. 12.1, 12.2 СН РК 1.02-03-2011.

25. Исключена отключающая арматура у основания пожарных кранов согласно п. 5.1.6 СП РК 4.01-101-2012.

26. Исключена не обоснованная установка дублирующих задвижек на вводе водопровода.

27. Предусмотрена установка полотенцесушителей согласно приложению Н СП РК 3.02-110-2012*.

28. Откорректирован дефектный акт

По разделу «Электротехнические решения»

29. Л.1. Указана исходная документация на основании, которой принят объем проектных работ.

30. Марки кабеля приняты согласно ГОСТ 31996-2012 и ГОСТ 31565-2012.

31. Вводно-распределительное устройство принято согласно исходной документации, представленной ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау».

По разделу «Автоматическая пожарная сигнализация и оповещение»

32. Указана исходная документация на основании, которой принят объем проектных работ.

По разделу «Оценка воздействия на окружающую среду»

33. Раздел ОВОС утвержден и заверен печатью заказчика (ст. 38 ЭК РК).

34. Представлен откорректированный раздел ОВОС, исправлены грамматические ошибки.

35. Раздел ОВОС дополнен сведениями, что водоохранные зоны не затрагивается.

36. Ставки платы приведены в соответствие с Решением XLI сессии Карагандинского областного маслихата от 29 ноября 2011 года N 465 "О ставках платы за эмиссии в окружающую среду".

37. Заявление об экологических последствиях согласовано с заказчиком.

38. В раздел ОВОС включен расчет ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха с учетом существующего фонового загрязнения («Инструкция по проведению оценки воздействия на окружающую среду» №204-п от 28 июня 2007 г., п.2 ст. 25, п.5 ст. 28 Экологического кодекса РК).

39. Представлено письмо РГП «Казгидромет» по фоновым концентрациям вредных веществ в атмосферном воздухе района намечаемой деятельности (п.5 ст. 28 Экологического кодекса РК).

По разделу «Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам»

40. территории (замена асфальтобетонного покрытия проездов, устройство тротуарных плиток на пешеходных дорогах и площадках, установка МАФ, замена покрытия пола навесов) и замены ограждения.

41. Откорректирован лист АС-21, на окнах, форточках, открываемых для проветривания, предусмотрены москитные сетки, согласно п. 61 гл. 4 СП № 615 от 17.08.2017 г.

42. Откорректирован лист АС-21, для окон ОК-1, ОК-2, ОК-3 предусмотрены заградительные устройства, в виде детских замков Penkid Cable Lock – ограничителей открывания окна с тросиком и ключом (п. 22 гл. 2 СП № 615 от 17.08.2017 г.).

43. Откорректирован лист АС-22, покрытие полов в групповых предусмотрено линолеумом на тепло-звукоизолирующей подоснове, в помещении спортивного/музыкального зала - деревянным покрытием (щиты деревянные), согласно п. 21 гл. 2 СП № 615 от 17.08.2017 г.

44. Пояснительная записка дополнена сведениями, что строительные материалы для отделки помещений должны иметь документы, подтверждающие их качество и безопасность (п. 19 гл. 2 СП № 615 от 17.08.2017 г.).

45. Откорректированы листы ЭОМ-20, ЭОМ-21, уровни искусственной освещенности в помещениях спальни на 1 этаже (поз. 13,46), на 2 этаже (поз. 11, 35) и в помещении изолятора на 2 этаже (поз. 15), приведены в соответствие, согласно табл. 4 прилож. 3 Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека, утвержденных Приказом МНЭ РК № 169 от 28.02.2015 г.

46. Откорректирован лист ОВ-5, на пищеблоке (в помещении моечной) над оборудованием, являющимся источником выделения влаги, предусмотрены вытяжные зонты (п. 53 гл. 3 СП № 615 от 17.08.2017 г., п/п. 3 п. 39 гл. 3 СП № 186 от 23.04.2018 г.).

47. Раздел «Организация строительства» откорректирован в соответствии с требованиями СП № 177 от 28.02.2015 г.

По разделу по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации

48. Представлены прайс-листы, перечень МИКО (согласно Нормативному документу по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ.).

По разделу «Сметная документация»

49. В сметную документацию внесены дополнения и изменения с учетом приведения в соответствие объемов, расценок, стоимости материалов в смете согласно рабочих чертежей и нормативной базы с учетом замечаний экспертизы по рабочему проекту.

50. Цены на материалы и оборудование, принятые в проекте, приведены в соответствие с утвержденным перечнем оборудования, материалов, изделий.

51. Откорректированы в сводном сметном расчете стоимости строительства - стоимость проектно-изыскательских работ и экспертизы согласно расчетам.

52. Исключены затраты учтенные дважды.

7.2 Оценка принятых решений

В соответствии с п. 9 Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом № 165 от 28.02.2015 г. Министерства национальной экономики Республики Казахстан, разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011*.

Раздел Оценка воздействия на окружающую среду соответствует Экологическому кодексу Республики Казахстан и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды РК от 28 июня 2007 года №204-П.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области» соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка», утвержденных приказом МЗ РК № 615 от 17.08.2017 г., «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом МНЭ РК № 177 от 28.02.2015 г

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, всего в том числе:	млн. тенге	379,888	340,580

	СМР оборудование прочие затраты		309,447 2,801 67,640	272,882 5,215 62,483
2	Из них: в ценах 2020 года в ценах 2021 года	млн. тенге	 379,888	15,531 325,049
3	Продолжительность капитального ремонта	мес.	5,0	5,0

8.ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, всего: 340,580 млн. тенге;
в том числе: СМР 272,882 млн. тенге;
оборудование 5,215 млн. тенге;
прочие затраты 62,483 млн. тенге;
продолжительность капитального ремонта 5,0 месяц.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественного товаропроизводителя.

4. Настоящее экспертное заключение выдано с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком, материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» в соответствии с условиями договора 100240014205/200048/00 (200048) от 25.09.2020 г

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қарағанды облысы Теміртау қаласы «Ақтау кенті әкімі аппаратының №3 «Әйгерім» бөбектер бақшасы» МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және төмендегі техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдық бағамен алынған құрылыстың жалпы сметалық құны 340,580 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ 272,882 млн. теңге;
жабдықтар 5,215 млн. теңге;
басқа шығындар 62,483 млн. теңге;
күрделі жөндеудің ұзақтығы 5,0 ай.

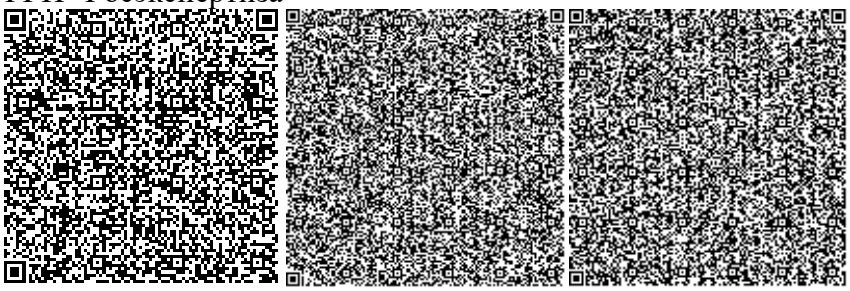
2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

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

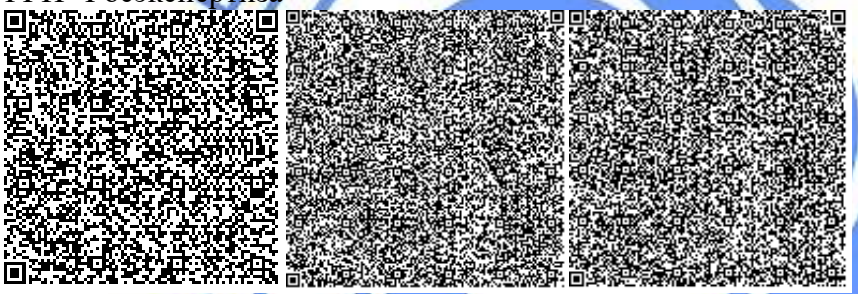
4.Осы сараптама қорытындысы 2020 жылғы 25 қыркүйектегі № 100240014205/200048/00 (200048) шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Ақтау кенті

әкімінің аппараты № 3 «Әйгерім» бөбектер бақшасы» мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорыны кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Жексенбай А.
И.о. генерального директора
РГП "Госэкспертиза"



Байтлесова Г.Т.
Ведущий специалист
РГП "Госэкспертиза"



Ахметжанова Ж.К.
Ведущий специалист
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Савичев Г.А.
Директор департамента
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

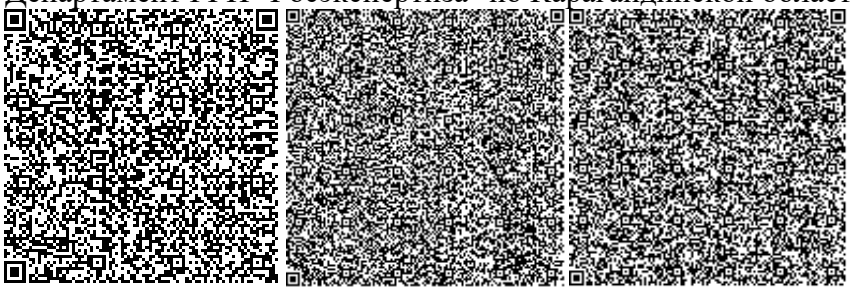
Исин А.А.
Главный специалист
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Рыльцева О.А.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

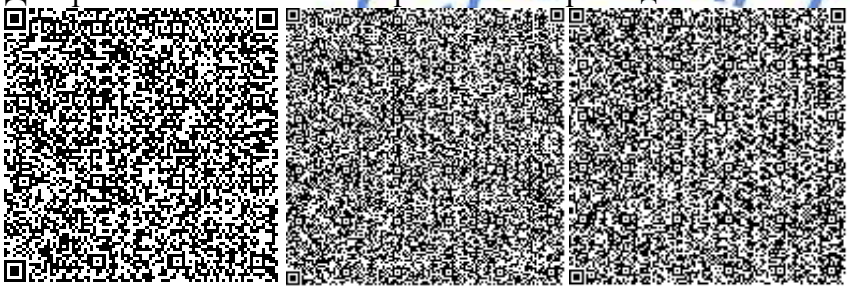
Касымова М.Р.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Исагулова А.Е.
Эксперт

Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Кузьмина Е.Б.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

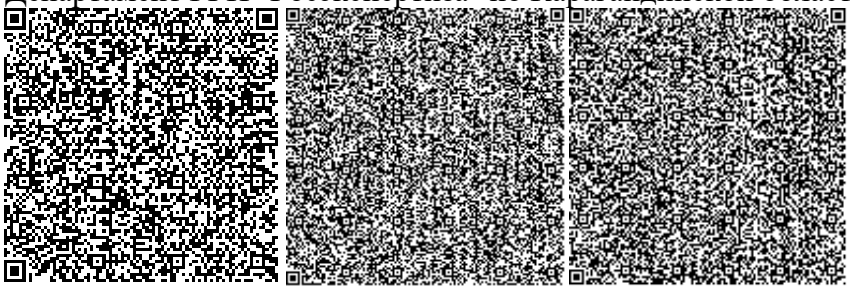


Бекбергенова И.М.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Круглова О.М.
Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области

Есказина К.К.

Эксперт
Департамент РГП "Госэкспертиза" по Карагандинской области



Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ87VDD00154303

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 коммунальное казённое предприятие "Ясли-сад №3 "Әйгерім" аппарата акима поселка Актау" 101408, Республика Казахстан, Карагандинская область, Темиртау Г.А., Актауская п.а., квартал 8, дом № 30А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 100240014205

Наименование производственного объекта: «Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №3 «Әйгерім» аппарата акима поселка Актау» г.Темиртау, Карагандинской области»

Местонахождение производственного объекта:

Карагандинская область, Темиртау Г.А., Актауская п.а., п.Актау -

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.

Примечание:

* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.

Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Санбаев Бахтияр Жуматаевич

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

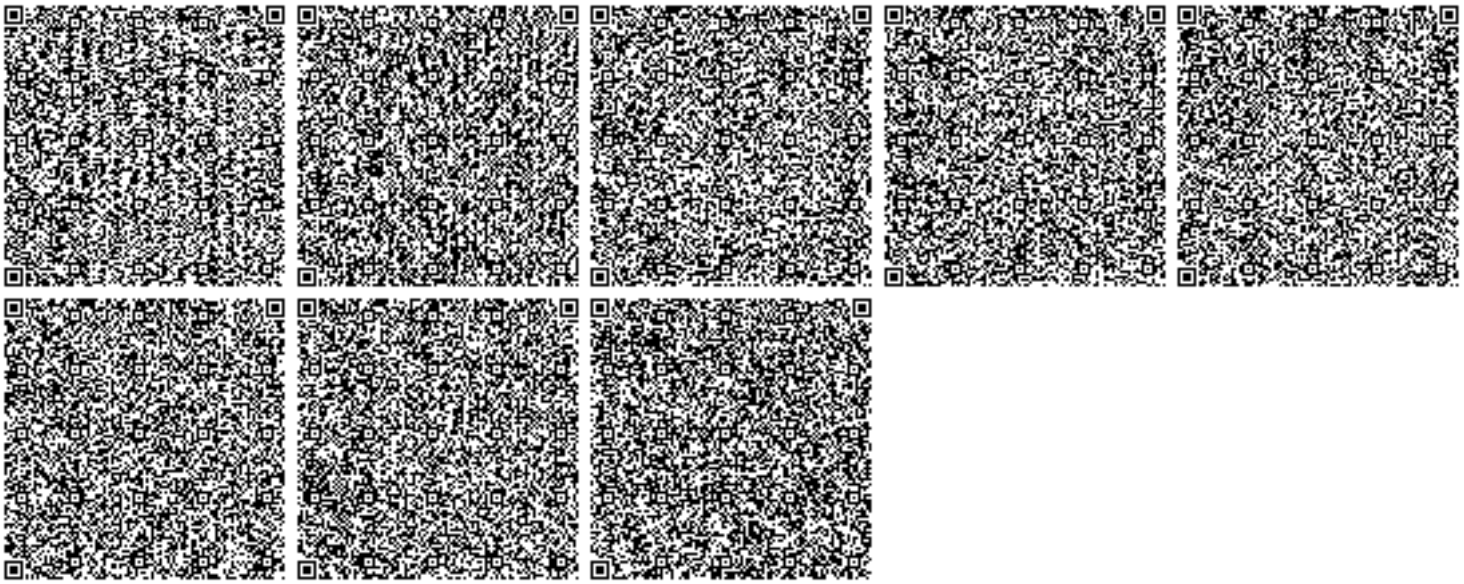
Место выдачи: г.Караганда **Дата выдачи:** 17.11.2020 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,77698101362	1,7971507390
«Капитальный ремонт здания ГККП "Ясли-сад №3 "Әйгерім" аппарата акима поселка Актау г.Темиртау, Карагандинской области»	0,77698101362	1,7971507390
в т.ч. по ингредиентам:		
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,00831313	0,005
Углерод	0,00039888889	0,00095
Уайт-спирит	0,1042	0,25875
Сера диоксид	0,00084611111	0,002526
Сольвент нафта	0,0694	0,2023
Циклогексанон	0,0972	0,215
Этанол	0,0972	0,215
Хлорэтилен	0,0000001894	0,0000000975
Углерод оксид	0,018306437	0,013660225
Формальдегид	0,00008333333	0,00018
Взвешенные вещества	0,1005	0,33647
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1042	0,26205
Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,0000000165
Азот (II) оксид	0,00216553889	0,0019256
Азота (IV) диоксид	0,01333177778	0,01185
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %: более 70 (динас)	0,134	0,257
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,000972	0,000991
Пропан-2-он	0,000667	0,0015
Железо (II, III) оксиды	0,02441	0,011004
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007866	0,0009938
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