«Шымкент қаласы, Металлистер көшесі, 1 А мекенжайындағы №105 Елгезек бөбектер бақшасы МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

09.12.2020 ж. № 19-0443/20
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Шымкент қаласының білім басқармасының №105 «Елгезек» бөбекжай-бақшасы» МКҚК

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«JeR Group» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Шымкент қаласы, Металлистер көшесі, 1 А мекенжайындағы №105 Елгезек бөбектер бақшасы МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)

№ 19-0443/20 от 09.12.2020 г.

по рабочему проекту

«Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А»

ЗАКАЗЧИК:

ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек»
управления образования города Шымкент»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ТОО «JeR Group»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А»** выдано филиалом по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала по Южному региону РГП «Госэкспертиза»

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А».**

Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором от 29.09.2020 года № 050540001956/200028/00 (17).

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное коммунальное казенное предприятие «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «JeR Group». Государственная лицензия №16012735 от 01.06.2020 года. Категория I.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заведующим ГККП ясли сада №105 «Елгезек» от 11.11.2020 года;

акт на право постоянного землепользования на земельный участок №21477 от 02.09.2010 года, выданный «Шымкентским городским земельно-кадастровым филиалом ЮК ДГП НПЦзем»;

дефектный акт, утвержденное заведующим ГККП ясли сада №105 «Елгезек», управление образование города Шымкент от 11.11.2020 года;

техническое обследование и оценка технического состояния конструкций здания зданий ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А, выполненное ТОО «АДС Эксперт» №ТО 45-2019 в 2019 году;

письмо ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент» №43 от 18.03.2020 года, о том, что строительно-монтажные работы планируется на апрель 2021 года;

письмо ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования г. Шымкент №74 от 09.06.2020 года о том, что финансирование рабочего проекта «Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 «Елгезек», Металлистов, 1 А» предусмотрено согласно постановлению акимата города Шымкент от 13.12.2019 года №970 «О реализации решения маслихата города Шымкент «О бюджете города Шымкент на 2020-2022 годы»;

письмо ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент» №44 от 18.03.2020 года, о том что, капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» за все время эксплуатации с 1976 года до 2020 года не проводились;

письмо ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент» за №41 от 18.03.2020 года о том, что расстояние для вывоза мусора составляет 15 км;

инженерно-геологические изыскания, выполненные ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 году;

топографическая съёмка, выполненная ТОО «Инженерные изыскания» в 2020 г. М1: 500;

письмо ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент» за №40 от 18.03.2020 г., о том, что вместимость ясли-сад №105 «Елгезек» составляет 145 детей.

Технические условия:

на электроснабжение №18-07-11-0511 от 17.11.2020 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

на водоснабжение и канализацию №446 от 02.06.2020 года, выданные ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг»;

на телефонизацию № 4-182-20/Л от 25.05.2020 года, выданные ЮК ТУМС АО «Казахтелеком»;

на теплоснабжение №743 от 14.05.2020 года, выданные ГКП «Қуатжылуорталық-3».

5.2 Согласования заинтересованных организаций:

руководителем ГУ «Управление архитектуры и градостроительства г. Шымкент» за номером № KZ29VUA00212472 от 28.04.2020 года;

протокол дозиметрического контроля за № 51пл /РО -2001894 от 05.06.2020 года и протокол плотности потока радона с поверхности земли за № 51 пл-д/РО -2001894 от 05.06.2020 года;

письмо ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент» №42 от 18.03.2020 года о том, что принятые проектные решения в проектно-сметной документации по объекту и технико-экономические показатели объекта согласованы.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Пояснительная записка
Том II. Сметная документация
Том III. Чертежи:
Альбом 1. Генеральный план.
Альбом 2. Архитектурные решения. Блок А.
Альбом 3. Конструктивные решения. Блок А.
Альбом 4. Архитектурно-строительные решения. Блок Г1, Г2, Г3, Г5.
Альбом 5. Водопровод и канализация.
Альбом 6. Отопление и вентиляция. Тепловые сети.
Альбом 7. Электротехническая часть.
Альбом 8. Пожарная сигнализация. Видеонаблюдение. Связь.
Том IV. Проект организации строительства.
Брошюра 1. Паспорт проекта.
Брошюра 2. Энергетический паспорт.
Брошюра 3. ОВОС (Оценка воздействия на окружающую среду).

5.4 Цели и назначение объекта строительства

Восстановление эксплуатационных характеристик здания ясли сада для обучения и воспитание детей, соответствующих требованиям стандарта образования РК.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Площадка расположена по адресу Металлистов, 1А в г. Шымкент.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический подрайон IV-Г.

Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98 - минус 25,2 градусов.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 – минус 17,76 градусов;

Нормативная глубина промерзания для суглинка – 0,29 м.

Глубина проникновения 0˚С в грунт для суглинка – 0,39 м.

Район по весу снегового покрова – I.

Район по давлению ветра – IV.

Район по толщине стенки гололеда – III.

Год постройки –1976 году.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 8,0 м выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ – суглинок светло-коричневый, макропористый, полутвердой и тугопластичной консистенции, просадочный, мощностью 1,1-1,3 м.

Грунты первого ИГЭ не обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, просадка грунта 0,0 см. Тип грунтовых условий по просадочности первый (по архивным данным);

второй ИГЭ – суглинок коричневый, мягкопластичной и текучей консистенции, непросадочный, вскрытой мощностью 6,1-6,7 м.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, по содержанию легко- и среднерастворимых солей, согласно ГОСТ 25100-95, грунты площадки, до глубины 3,0 м (по архивным данным) незасолены. Величина сухого остатка составляет от 0,436%. Зона влажности СНиП РК 2.04-107-2013 – сухая.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^{--} – для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивная, а для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная (содержание SO_4^{--} – 539,0 мг/кг).

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-13 – неагрессивная (содержание Cl^- – 106,0 мг/кг).

Результаты обследования здания:

Обследование выполнено ТОО «АДС Эксперт» за №ТО 45-2019 в июне месяце 2019 года.

Обследование выполнено в соответствии с указаниями: СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений»; СП РК 1.04-110-2017 «Обследование, оценка технического состояния и сейсмоусиление зданий и сооружений»; СН РК 1.04-03-2001 «Организация и проведение реконструкций, ремонта и технического обслуживания жилых зданий и объектов коммунального и социально-культурного назначения»; СП РК 2.03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах»; СП РК 3.02-137-2017«Крыши и кровли»; СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и техническое состояние зданий и сооружений»; РДС РК 2.03-10-2001 «Временная инструкция по составлению заключений о возможности реконструкции помещений в жилых зданиях существующей застройки».

Обследование технического состояния зданий

Согласно заданию на проектирование разработан рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП «Ясли-сад № 105 «Елгезек» по адресу Металлистов, 1А в г. Шымкент».

До начала проектных работ специалистами проектной организации произведено визуальное обследование объекта и выполнены обмерочные работы.

Блок А (Здание детского ясли-сада)

Блок А двухэтажный, прямоугольной формы в плане с размерами по наружным граням 52,10х13,0 м Высотой этажа 3,3 м; без подвала.

В процессе обследования было выявлено:

несущие конструкции в хорошем состоянии, трещин, и деформации не наблюдается;

отмостка вокруг здания бетонная шириной 1,2 м., высота цоколя 0,40 м.

В конструктивном плане здание детского сада (блок А) выполнено каркасным с навесными железобетонными панелями и кирпичным цоколем. Продольные сборные ж/бетонные рамы с раскладкой плит в поперечном направлении.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой сборных ж/бетонных колонн, ригелей, плит перекрытия и покрытия и навесных стеновых панелей. Несущими элементами являются, колонны, ригели и сборные ж/б плиты перекрытия и покрытия.

Здание детского сада (блок А;) выполнено в следующих конструкциях:

фундаменты – монолитные железобетонные;

наружные стены – навесные сб. ж/б панели 350 см;

перегородки – кирпичные 12 см;

внутренние стены – кирпичные 38 см;

перекрытие, покрытие – сборные ж/бетонные плиты;

в парапетной части кладки массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление парапета;

кровля – асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке;

внутренняя отделка – известковая окраска стен, панели окрашены масляной краской и облицованы керамической плиткой на высоту 1,6 м;

полы – деревянные, мозаичные, керамическая плитка, линолеумные;

наружная отделка – улучшенная штукатурка, с фасадной стороны отделкой фактурным слоем;

крыльца входов из монолитного железобетона;

утеплитель - керамзитовый гравий;

дверные блоки – деревянные;

оконные блоки – деревянные и пластиковые (частично);

сейсмостойкость здания – сейсмостойкое.

Инженерные сети и сооружения

Система водоснабжения и канализации – все сантехнические приборы и трубы водопровода и канализации нуждаются в замене; массовые течи в местах присоединения приборов, повреждение покрытий раковин, умывальников и унитазов массовые повреждения трубопроводов. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

Система центрального отопления - отопительная система и приборы нуждаются в ремонте. Капельные течи в отопительных приборах и местах их врезок, следы протечек, следы их восстановления, большое количество хомутов на стояках. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

Внутренние инженерные сети и системы подвергались неоднократному ремонту.

Электроосвещение в здании в неудовлетворительном состоянии. Значительные повреждения электропроводки, отсутствие установочных устройств и светильников. Распределительные устройства, осветительные шкафы устарели, отсутствуют аппараты защиты. Необходимо выполнить полную замену всех внутренних и наружных инженерных сетей и системы (светильники, выключатели, розетки, осветительные щитки, автоматические выключатели, кабели, провода и т.д.)

Система слаботочных сетей, в том числе наружные слаботочные сети, система автоматической пожарной сигнализации и оповещения о пожаре находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ систем составляет до 100%, требуется полная замена внутренних и наружных систем электроснабжения и слаботочных сетей.

Объемы демонтажных работ, включены в дефектные акты.

Результаты обследования несущих конструкций здания

Состояние несущих конструкций здания «Детского сада №105 «Елгезек», расположенного по ул. Металлистов, №1а, в г. Шымкент – фундаменты, каркас здания, плиты покрытия и перекрытия в хорошем состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты монолитные – ленточные, монолитные под колонны, внутренние стены находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет.

Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Кирпичный цоколь – кладка кирпичного цоколя имеет место массового отслоения штукатурки. В кладке цоколя наблюдаются зоны длительного увлажнения каменной кладки. Имеются зоны промораживания и выветривания кладки и ее разрушение.

Арматура кирпичной кладки цоколя оголена и подвержена воздействию атмосферных осадков. Наблюдается ржавчина на стержнях оголенной арматуры.

Вследствие нарушения горизонтальной изоляции цоколя, наблюдаются следы увлажнения кирпичной кладки внутренних стен.

Снижение несущей способности до 25% прочности камня и раствора. Физический износ кирпичного цоколя согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 50%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» кладка кирпичного цоколя относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция, таблица Ж1).

Каркас (колонны, ригели) – сборные железобетонные находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ плит покрытия и перекрытия (лестничные марши и площадки) согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» плиты покрытия и перекрытия (лестничные марши и площадки) относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Физический износ колонн и ригелей согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» колонны и ригели относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица: Ж2).

Стеновая панель – навесные сборные железобетонные находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ стеновой панели согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стеновой панели относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица: Ж2).

Плиты покрытия и перекрытия (лестничные марши и площадки) – сборные железобетонные находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ плит покрытия и перекрытия (лестничные марши и площадки) согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» плиты покрытия и перекрытия (лестничные марши и площадки) относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица: Ж2).

Стены – внутренние несущие стены не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается. Наблюдается отставание штукатурки от кирпичных стен. А также растрескивание штукатурки.

Вследствие нарушения горизонтальной изоляции стен, наблюдаются следы увлажнения кирпичной кладки внутренних стен.

Физический износ кирпичных стен согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Полы

Полы – деревянные, мозаичные, керамическая плитка, линолеумные.

На момент обследования покрытия полов в коридорных помещениях, в лестницах и в групповых помещении находятся в неудовлетворительном состоянии. Отсутствие плиток местами, выбоины в основании, просадки основания местами до 10% площади пола. Полы из линолеума имеют деформации, неровностей, рваных участков до 15% площади пола. Основание пола просело и разрушено на площади более 20%.

Физический износ полов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 65%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки – деревянные и ПВХ.

На момент обследования по оконным блокам из ПВХ и дерево повреждены и находятся в неудовлетворительном состоянии, в некоторых помещениях оконные блоки местами разбиты.

Физический износ витражей согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 70%.

Дверные блоки – деревянные.

На момент обследования деревянные двери визуально наблюдаются повреждения, закрываются не плотно и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 75%.

Крыша и кровля

Крыша и кровля – старая кровля была рулонная совмещенная. По верху старой рулонной кровли уложили асбестоцементные листы по деревянным стропилам и обрешетке. Выполнена кровля без соблюдения строительных норм и правил. Асбестоцементная кровля пришла в негодность. Деревянные элементы крыши находится в удовлетворительном состоянии. Имеются повреждения средней степени, снижающие способность элементов второстепенного значения, но не сопровождающиеся при этом потерей несущей способности основных конструкций. Участки гнили в узлах и сопряжениях, глубокие продольные трещины в основных элементах. Отсутствуют продухи и слуховые окна. Не решены вопросы вентиляции детского сада.

Физический износ деревянных элементов крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» крыши и кровли относятся к категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция, таблица: Ж4).

Срок эксплуатации рулонной и асбестоцементной кровли истек, кровля подлежит 100% замене.

Инженерные сети и сооружения

Система водоснабжения и канализации: - все сантехнические приборы и трубы водопровода и канализации нуждаются в замене; массовые течи в местах присоединения приборов, повреждение покрытий раковин, умывальников и унитазов массовые повреждения трубопроводов. частые порывы трубопроводов наружных сетей, проходимость трубопроводов канализации низкое, часто забивается, повреждения элементов колодцев, запорной арматуры.

Физический износ систем составляет до 100%, требуется полная замена внутренних и наружных систем водоснабжения и канализации.

Система центрального отопления и тепловые сети - отопительная система и приборы нуждаются в ремонте. Капельные течи в отопительных приборах и местах их врезок, следы протечек, следы их восстановления, большое количество хомутов на стояках. частые порывы трубопроводов сети, образование накипи, повреждения запорной арматуры, тепловой изоляции.

Физический износ систем, составляет до 100%, требуется полная замена внутренних и наружных систем теплоснабжения.

Объемы демонтажных работ, включены в дефектные акты.

Система электрооборудования, слаботочные устройства - Частично, во время текущих ремонтов, была выполнена замена светильников, розеток, выключателей и одного электрического щитка.

Электропроводка, оставшиеся светильники, розетки и выключатели не менялись со дня ввода здания в эксплуатацию; следы коррозии на поверхности металлических шкафов. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Техническая характеристика и результаты обследования Теневых навесов (4 шт.)

На территории «Детского сада №105 «Елгезек», расположенного по ул. Металлистов, №1а, в г. Шымкент, расположены четыре теневых навеса предусмотренных для защиты от солнца, ветра и осадков детей для прогулки на свежем воздухе, они выполнены в следующих конструкциях:

Фундаменты – монолитные железобетонные.

Рамы – сборные ж/бетонные.

Кровля – асбестоцементные листы по деревянным стропилам.

Внутренняя отделка – известковая окраска стен.

Полы – бетонная плитка.

Результаты обследования несущих конструкций здания

Теневых навесов (4 шт.) и ж/б ограждения детского сада.

Состояние несущих конструкций теневых навесов и ж/б ограждение. Фундаменты теневых навесов – столбчатые находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии арматуры. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Рамы и ограждение – эксплуатируются под отрытым небом. При длительном воздействии окружающей среды на открытые с/б ж бетонные элементы появились значительные повреждения в виде мелких трещин в узлах сопряжений, сколы бетона, массовое нарушение фактурного слоя, местами нарушение защитного слоя бетона. Обнаружены повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, но на момент обследования, не угрожающие обрушением.

Физический износ рамы и ограждения согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 40%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» колонны и ригели относятся к категории III (ограниченно работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Техническая характеристика и результаты обследования вспомогательных блоков

Блок Г-1 (Склад)

В процессе обследования было выявлено:

несущие конструкции в хорошем состоянии, трещин, и деформации – не наблюдается;

отмостка вокруг здания асфальтобетонная;

В конструктивном плане здание детского сада (блок Г-1;) выполнено прямоугольной формы с размерами сторон 11,4х3,7 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные.

Наружные стены – кирпичные 380 мм.

Внутренние стены – кирпичные 380 мм.

Перекрытие, покрытие – деревянные стропила 50х150(h) шаг 1000 мм.

В парапетной части кладки массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление парапета.

Кровля – асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная окраска стен.

Полы – бетонные.

Наружная отделка – Отделка с фактурным слоем под шубу.

Дверные блоки – металлические.

Сейсмостойкость здания – сейсмостойкое.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования, слаботочные устройства

Частично, во время текущих ремонтов, была выполнена замена розеток, выключателей и одного электрического щитка.

Электропроводка, оставшиеся розетки и выключатели не менялись со дня ввода здания в эксплуатацию, следы коррозии на поверхности металлических шкафов. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Результаты обследования несущих конструкций здания

Состояние несущих конструкций блока Г-1 – фундаменты, каркас здания в хорошем состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты монолитные – ленточные, внутренние стены находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Плиты покрытия и перекрытия – Отсутствуют. Необходимо выполнить плиту перекрытия.

Стены – внутренние несущие стены не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается. Наблюдается отставание штукатурки от кирпичных стен. А также растрескивание штукатурки.

Вследствие нарушения горизонтальной изоляции стен, наблюдаются следы увлажнения кирпичной кладки внутренних стен.

Физический износ кирпичных стен согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Полы

Полы – бетонные.

На момент обследования покрытия пола из бетона находится в неудовлетворительном состоянии. Разрушения выбоины в основании, просадки основания местами до 10% площади пола. Основание пола просело и разрушено на площади более 10%.

Физический износ пола согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 65%.

Дверные заполнения

Дверные блоки – металлические.

На момент обследования двери визуально наблюдаются повреждения, закрываются не плотно и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 60%.

Крыша и кровля

Крыша и кровля – старая кровля была асбестоцементные волнистые листы. Асбестоцементная кровля пришла в негодность. Деревянные элементы крыши находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются повреждения, снижающие способность элементов второстепенного значения. Участки гнили в узлах и сопряжениях, глубокие продольные трещины в основных элементах. Отсутствуют продухи.

Физический износ деревянных элементов крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» крыши и кровли относятся к категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция, таблица: Ж4).

Срок эксплуатации рулонной и асбестоцементной кровли истек, кровля подлежит 100% замене.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Блок Г-2 (Склад)

В процессе обследования было выявлено:

несущие конструкции в хорошем состоянии, трещин, и деформации - не наблюдается;

отмостка вокруг здания асфальтобетонная;

В конструктивном плане здание детского сада (блок Г-2;) выполнено прямоугольной формы с размерами сторон 5,45х2,3 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные.

Наружные стены – кирпичные 380 мм.

Внутренние стены – кирпичные 380 мм.

Оконные блоки – деревянные.

Перекрытие, покрытие – деревянные стропилы 50х150(h) шаг 1000мм.

В парапетной части кладки массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление парапета.

Кровля – асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка – водоэмульсионная окраска стен.

Полы – бетонные.

Наружная отделка – отделка с фактурным слоем под шубу.

Дверные блоки – металлические.

Сейсмостойкость здания – сейсмостойкое.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования, слаботочные устройства

Частично, во время текущих ремонтов, была выполнена замена розеток, выключателей и одного электрического щитка.

Электропроводка, оставшиеся розетки и выключатели не менялись со дня ввода здания в эксплуатацию; следы коррозии на поверхности металлических шкафов. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Результаты обследования несущих конструкций здания

Состояние несущих конструкций блока Г-2 – фундаменты, каркас здания в хорошем состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты монолитные – ленточные, внутренние стены находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Плиты покрытия и перекрытия – отсутствуют. Необходимо выполнить плиту перекрытия.

Стены – внутренние несущие стены не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается. Наблюдается отставание штукатурки от кирпичных стен. А также растрескивание штукатурки.

Вследствие нарушения горизонтальной изоляции стен, наблюдаются следы увлажнения кирпичной кладки внутренних стен.

Физический износ кирпичных стен согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Полы

Полы – бетонные.

На момент обследования покрытия пола из бетона находится в неудовлетворительном состоянии. Разрушения выбоины в основании, просадки основания местами до 10% площади пола. Основание пола просело и разрушено на площади более 15%.

Физический износ пола согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 70%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки – деревянные.

На момент обследования по оконные блоки из дерево поврежден и находится в неудовлетворительном состоянии.

Дверные блоки – металлические.

На момент обследования металлические двери визуально наблюдаются повреждения, закрываются не плотно и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 75%.

Крыша и кровля

Крыша и кровля – старая кровля была асбестоцементные волнистые листы. Асбестоцементная кровля пришла в негодность. Деревянные элементы крыши находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются повреждения, снижающие способность элементов, Деревянная кровля пришла в негодность. Деревянные элементы крыши находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются повреждения, снижающие способность элементов второстепенного значения. Участки гнили в узлах и сопряжениях, глубокие продольные трещины в основных элементах. Отсутствуют продухи.

Физический износ деревянных элементов крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» крыши и кровли относятся к категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция, таблица Ж4).

Срок эксплуатации рулонной и асбестоцементной кровли истек, кровля подлежит 100% замене.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Блок Г-3 (Уборная)

В процессе обследования было выявлено:

несущие конструкции в хорошем состоянии, трещин, и деформации – не наблюдается;

отмостка вокруг здания асфальтобетонная;

В конструктивном плане здание детского сада (блок Г-3;) выполнено прямоугольной формы с размерами сторон 3,3х3,8 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные.

Наружные стены – кирпичные 380 мм.

Внутренние стены – кирпичные 250 мм

Перекрытие, покрытие – деревянные стропилы 50х150(h) шаг 1000 мм.

В парапетной части кладки массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление парапета.

Кровля – асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка – известковой побелки окраска стен.

Полы – кафель.

Наружная отделка – отделка с фактурным слоем под шубу.

Дверные блоки – металлические.

Санузел – кафель.

Оконные блоки – деревянные.

Сейсмостойкость здания – сейсмостойкое.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования, слаботочные устройства:

Частично, во время текущих ремонтов, была выполнена замена розеток, выключателей и одного электрического щитка.

Электропроводка, оставшиеся розетки и выключатели не менялись со дня ввода здания в эксплуатацию, следы коррозии на поверхности металлических шкафов. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Результаты обследования несущих конструкций здания.

Состояние несущих конструкций блока Г-3 – фундаменты, каркас здания в хорошем состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты монолитные – ленточные, внутренние стены находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица: Ж2).

Плиты покрытия и перекрытия – отсутствуют. Необходимо выполнить плиту перекрытия.

Стены – внутренние несущие стены не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается. Наблюдается отставание штукатурки от кирпичных стен. А также растрескивание штукатурки.

Вследствие нарушения горизонтальной изоляции стен, наблюдаются следы увлажнения кирпичной кладки внутренних стен.

Физический износ кирпичных стен согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица: Ж2).

Полы

Полы – керамические плитки.

На момент обследования покрытия пола находится в неудовлетворительном состоянии. Разрушения выбоины в основании, просадки основания местами до 30% площади пола. Основание пола просело и разрушено на площади более 20%.

Физический износ пола согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 80%.

Оконные и дверные заполнения

Оконные блоки – деревянные.

На момент обследования по оконные блоки из дерево поврежден и находится в неудовлетворительном состоянии.

Дверные блоки – металлические.

На момент обследования металлические двери визуально наблюдаются повреждения, закрываются не плотно и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 60%.

Крыша и кровля

Крыша и кровля – старая кровля была асбестоцементные волнистые листы. Асбестоцементная кровля пришла в негодность. Деревянные элементы крыши находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются повреждения, снижающие способность элементов, Деревянная кровля пришла в негодность. Деревянные элементы крыши находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются повреждения, снижающие способность элементов второстепенного значения. Участки гнили в узлах и сопряжениях, глубокие продольные трещины в основных элементах. Отсутствуют продухи.

Физический износ деревянных элементов крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» крыши и кровли относятся к категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция, таблица Ж4).

Срок эксплуатации рулонной и асбестоцементной кровли истек, кровля подлежит 100% замене.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Блок Г-5 (Тепловой пункт)

В процессе обследования было выявлено:

несущие конструкции в хорошем состоянии, трещин, и деформации – не наблюдается;

отмостка вокруг здания асфальтобетонная.

В конструктивном плане блок Г-5 выполнено прямоугольной формы с размерами сторон 5,28х4,28 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные.

Наружные стены – кирпичные 380 мм.

Перекрытие, покрытие – деревянные стропилы 50х150(h) шаг 1000 мм.

В парапетной части кладки массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление парапета.

Кровля – шифер, асбестоцементные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке.

Внутренняя отделка – известковой побелки окраска стен.

Полы – мозаичного бетона.

Наружная отделка – отделка с фактурным слоем под шубу.

Дверные блоки – металлические.

Сейсмостойкость здания – сейсмостойкое.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования, слаботочные устройства – частично, во время текущих ремонтов, была выполнена замена розеток, выключателей и одного электрического щитка.

Электропроводка, оставшиеся розетки и выключатели не менялись со дня ввода здания в эксплуатацию; следы коррозии на поверхности металлических шкафов. Физический износ согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Результаты обследования несущих конструкций здания

Состояние несущих конструкций блока Г-5 – фундаменты, каркас здания в хорошем состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты монолитные – ленточные, внутренние стены находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Плиты покрытия и перекрытия – отсутствуют. Необходимо выполнить плиту перекрытия.

Стены – внутренние несущие стены не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается. Наблюдается отставание штукатурки от кирпичных стен. А также растрескивание штукатурки.

Вследствие нарушения горизонтальной изоляции стен, наблюдаются следы увлажнения кирпичной кладки внутренних стен.

Физический износ кирпичных стен согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 35%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Полы

Полы – мозаичного бетона.

На момент обследования покрытия пола находится в неудовлетворительном состоянии. Разрушения выбоины в основании, просадки основания местами до 25% площади пола. Основание пола просело и разрушено на площади более 25%.

Физический износ пола согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 75%.

Оконные и дверные заполнения

Дверные блоки – металлические.

На момент обследования металлические двери визуально наблюдаются повреждения, закрываются не плотно и находятся в неудовлетворительном состоянии.

Физический износ дверных блоков согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 75%.

Крыша и кровля

Крыша и кровля - старая кровля была Штампованный оцинкованный лист. Штампованная кровля пришла в негодность. Деревянные элементы крыши находится в неудовлетворительном состоянии. Имеются повреждения, снижающие способность элементов второстепенного значения. Участки гнили в узлах и сопряжениях, глубокие продольные трещины в основных элементах.

Физический износ деревянных элементов крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 100%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» крыши и кровли относятся к категории 2 (ограниченно работоспособная конструкция, таблица: Ж4).

Срок эксплуатации рулонной и асбестоцементной кровли истек, кровля подлежит 100% замене.

Инженерные сети и сооружения

Система электрооборудования

Срок эксплуатации инженерных сетей истек. Система инженерных сетей подлежит полной замене.

Литер Г-6 (Сцена)

В процессе обследования было выявлено:

несущие конструкции в хорошем состоянии, трещин, и деформации - не наблюдается;

В конструктивном плане блок Г-6 выполнено сложной формы с размерами в осях 7,20х6,20 м.

Фундаменты – монолитные железобетонные.

Наружные стены – кирпичные 380 мм.

Перекрытие, покрытие – деревянные стропилы 50х150(h) шаг 1000 мм.

В парапетной части кладки массовые прогрессирующие сквозные трещины, ослабление и частичное разрушение кладки, заметное искривление парапета.

Кровля – штампованные листы по деревянным стропилам и деревянной обрешетке;

Внутренняя отделка – известковой побелки окраска стен.

Полы – мозаичного бетона.

Наружная отделка – отделка с фактурным слоем под шубу.

Сейсмостойкость здания – сейсмостойкое.

Результаты обследования несущих конструкций здания

Состояние несущих конструкций блока Г-6 – фундаменты, каркас здания в хорошем состоянии. Видимых дефектов и повреждений нет. Деформаций, влияющих на нормальную эксплуатацию здания, нет.

Фундаменты монолитные – ленточные, внутренние стены находятся в рабочем состоянии. Отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет. Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной. Деформации, влияющие на нормальную эксплуатацию зданий, отсутствуют.

Физический износ фундаментов согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 20%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» фундаменты относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Стены – несущие стены не имеют видимых дефектов и деформаций. Наиболее напряженные элементы кладки, не имеют вертикальных трещин и выгибов. Снижение прочности конструкции не наблюдается. Наблюдается отставание штукатурки от кирпичных стен. А также растрескивание штукатурки.

Вследствие нарушения горизонтальной изоляции стен, наблюдаются следы увлажнения кирпичной кладки внутренних стен.

Физический износ кирпичных стен согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 20%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» стены относятся к категории II (работоспособная конструкция, таблица Ж2).

Полы

Полы – мозаичного бетона.

На момент обследования покрытия пола находится в неудовлетворительном состоянии. Разрушения выбоины в основании, просадки основания местами до 30% площади пола. Основание пола просело и разрушено на площади более 20%.

Физический износ пола согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», составляет – 70%.

Крыша и кровля

Крыша и кровля - Штампованный оцинкованный лист. Штампованная кровля находится в удовлетворительном состоянии. Деревянные элементы крыши находится в удовлетворительном состоянии. Не имеют повреждения, снижающие способность элементов второстепенного значения.

Физический износ деревянных элементов крыши согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» составляет до 10%.

В соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» крыши и кровли относятся к категории 1 (работоспособная конструкция, таблица Ж4).

6.2 Проектные решения.

6.2.1 Генеральный план:

Площадка здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, детского расположена в городе Шымкент, ул. Металлистов, 1 А.

Участок ясли сада имеет сложную форму, площадью 0,4836 га.

Ситуационная схема

При капитальном ремонте были проведены виды работ: замена покрытия проездов, дорожек и площадок высотные отметки изменялись только для создания нормированного уклона отвода ливневых вод. Произведена замена теневых навесов и устройство малых архитектурных форм, площади площадок выполнены в соответствии с нормами. Новые теневые навесы имеют трех стороннее ограждение и деревянный пол. На мусороконтейнерной площадке предусматревается навес.

Привязка площадок и проездов дана от разбивочного базиса А-Б, 1-2 закрепленного по углу здания детского сада

Вертикальная планировка.

Высотные отметки в пределах площадки колеблются в диапазоне от 498,53 до 499,73 м.

План организации рельефа выполнен в красных отметках и горизонталях с учетом отвода поверхностных вод.

Отвод сточных и ливневых вод решен от зданий и сооружений по покрытию за пределы участка или со сбросом на рельеф.

Благоустройство.

В местах примыкания проездов с тротуарами и площадками выполнен доступ для маломобильных групп населения методом бордюрного пандуса.

Дорожная сеть участка обеспечивает удобные подходы и подъезды к зданиям и зонам.

Проезд для машин запроектирован из двухслойного асфальтобетона, для пешеходного движения - из плиточного покрытия. По краям покрытий применены бортовые камни. Участок детского сада ограждается декоративным бетонным ограждением с устройством ворот и калитки с запорным устройством.

Технико-экономические показатели

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь участка по ГОСАкту, в том числе:	га	0,4836	100	
	1) площадь застройки	$м^2$	1044,08	21,59	

	а) существующая	м^2	920,28		
	б) проектируемая	м^2	123,8		
	2) площадь покрытий проектируемая	м^2	1702,0	35,19	
	3) прочая площадь	м^2	2089,92	43,22	
5	Площадь покрытий за пределами терр.	м^2	45,0	-	

6.2.2 Архитектурно - планировочные решения:

В соответствии с заданием на проектирование и в соответствии с актом технического обследования объекта, а также дефектного акта, предусмотрено выполнение следующих работ:

Здание блока «А» (Здание детского ясли-сада)

1) в качестве наружной отделки проектом применено декоративная штукатурка «Аспол» с утеплителем «Skaver» толщиной 120 мм;

2) замена цоколя на керамогранит;

3) замена кровли асбестоцементные волнистые листы и профнастил на металлочерепицу. Предусмотрен утеплитель минплита ПТЭ, плотностью 175 кг/м², толщиной 100 мм;

4) устройства парапета из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380 мм. высотой 900 мм с продухами;

5) устройство отмостки по периметру здания шириной 1500 мм;

6) замена крылец и входа в подвал с разработкой козырьков;

7) замена крыльца главного входа с пандусом, с учетом доступности для маломобильных групп населения с разработкой навеса;

8) замена внутренней отделки в санузлах и душевых на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 2,1 м, затирка стен «Алинексом» с последующей водоэмульсионной окраской и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

9) замена внутренней отделки в помещениях, оговоренных на листе ведомости отделки на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

10) замена внутренних перегородок из кирпича на Стеновые панели SP из пенополистиролфибробетона;

11) устройства полов из линолеума в спальной, групповых и в кабинетах;

12) устройство полов из керамогранита;

13) устройство витражей.

Здание блока «Г1» (Склад)

1) в качестве наружной отделки проектом применено декоративная штукатурка «Аспол» с утеплителем «Skaver» толщиной 80 мм;

2) замена цоколя на керамогранит;

3) замена кровли – штампованный оцинкованный лист. Предусмотрен утеплитель минплита ПТЭ, плотностью 175 кг/м², толщиной 100 мм;

4) устройства парапета из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380 мм. высотой 900 мм с продухами;

5) устройство отмостки по периметру здания шириной 1500 мм;

6) замена козырьков;

7) замена внутренней отделки в помещениях, оговоренных на листе ведомости отделки на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

8) устройства покрытия пола из мозаичного бетона класса;

9) устройства продуха – металлическая решетка;

10) замена двери на металлический.

Здание блока «Г2» (Склад)

1) в качестве наружной отделки проектом применено декоративная штукатурка «Аспол» с последующей окраской фасадными красками с утеплителем «Skaver» толщиной 80 мм;

2) замена цоколя на – керамогранит;

3) замена кровли на сэндвич-панель. Предусмотрен утеплитель минплита ПТЭ, плотностью 175 кг/м², толщиной 100 мм;

4) устройства парапета из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380 мм. высотой 900 мм с продухами;

5) устройство отмостки по периметру здания шириной 1500 мм;

6) замена внутренней отделки в помещениях, оговоренных на листе ведомости отделки на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

7) устройства покрытия пола из мозаичного бетона класса;

8) замена двери на металлический.

Здание блока «Г3» (Уборная)

1) в качестве наружной отделки проектом применено декоративная штукатурка «Аспол» с утеплителем «Skaver» толщиной 80 мм;

2) замена цоколя на керамогранит;

3) штампованный оцинкованный лист толщиной 0,7 мм. Предусмотрен утеплитель минплита ПТЭ, плотностью 175 кг/м², толщиной 100 мм;

4) устройства парапета из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380 мм. высотой 900 мм с продухами;

5) устройство отмостки по периметру здания шириной 1500 мм;

6) замена внутренней отделки в помещениях, оговоренных на листе ведомости отделки на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

7) устройства полов из керамики;

8) замена окны на металлопластиковый профиль.

Здание блока «Г5» (Тепловой пункт)

1) в качестве наружной отделки проектом применено декоративная штукатурка «Аспол» с утеплителем «Skaver» толщиной 80 мм;

2) замена кровли – штампованный оцинкованный лист толщиной 0,7 мм. Предусмотрен утеплитель минплита ПТЭ, плотностью 175 кг/м², толщиной 100 мм;

3) устройства парапета из кирпича КР-р-по 250х120х65 1НФ/100/2,0/50/ ГОСТ 530-2012, на цементно-песчаном растворе марки М50, толщиной 380 мм. высотой 900 мм с продухами;

4) устройство отмостки по периметру здания шириной 1500 мм;

5) замена внутренней отделки в помещениях, оговоренных на листе ведомости отделки на затирку шпаклевкой алинексом с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками;

6) устройства полов из бетона;

7) замена двери на металлический.

Здание блока «Г6» (Сцена)

1) в качестве наружной отделки проектом применено декоративная штукатурка «Аспол» с утеплителем «Skaver» толщиной 80 мм;

2) замена цоколя на - масленная покраска черного света;

3) устройство отмостки по периметру здания шириной 1500 мм;

4) замена козырьков на сотовый поликарбонат;

5) замена внутренней отделки в помещениях, оговоренных на листе ведомости отделки улучшенная;

6) штукатурка, декоративная штукатурка «Аспол» с последующей окраской фасадными красками;

7) устройства полов из мозаичного бетона класса;

8) устройство парапета из линеарный панели.

Мероприятия для доступности здания маломобильными группами населения

Проект разработан в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения».

Ширина входных дверей в здание в свету составляет не менее 1210 мм. На входах в здание для доступа инвалидов на креслах-колясках предусмотрены пандусы.

Защита строительных конструкций от коррозии

Проект разработан в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 г. «Защита строительных конструкций от коррозии».

Все металлические конструкции и изделия окрашиваются антикоррозионными красками за 2 раза.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП РК 5.03.34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Обработку древесины вести способом холодной пропитки по ГОСТ 20022.6-86, препаратом ПББ-225.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Степень огнестойкости здания – II. Двери на путях эвакуации открываются наружу по направлению выхода из здания.

Внутренняя отделка помещений предусмотрена из несгораемых и трудносгораемых материалов.

К зданию обеспечен свободный проезд пожарных машин.

Мероприятия по охране окружающей среды

Существующие зеленые насаждения на площадке строительства сохраняются. Прилегающая территория облагораживается.

Мусор по мере накопления вывозится.

Мероприятия по охране атмосферы предусматривают снижение концентрации вредных веществ в приземном слое, путем рассеивания дымовых газов на определенной высоте с помощью дымовой трубы, а путем более полного сгорания топлива, что достигается автоматикой горелочных устройств.

Конструктивные решения

Тепловые сети

Проект теплотрассы выполнен на основании задания раздела ТС, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Проектируемая теплотрасса сложной формы в плане общей протяженностью 45,20 м.

Железобетонные лотки запроектированы в соответствии с главой СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы и компенсаторы.

Каналы

Проект теплотрассы выполнен на основании задания раздела ТС, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

Под монолитными каналами выполняется бетонная подготовка В3,5 W4 толщиной 100мм с выступом по 100 мм с каждой стороны.

К монтажной конструкций допускается приступить после устройство подготовки и инструментальной проверки соответствия проекту отметок и уклонов подготовки.

Монолитные железобетонные каналы запроектированы в соответствии с главой СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования».

Для компенсации удлинений труб используются углы поворотов трассы и компенсаторы.

Монолитные каналы выполнены из монолитного железобетона класса В 15 W4.

Наружные поверхности каналов покрываются обмазочной битумной изоляцией, перекрытие каналов - оклеечная гидроизоляция из двух слоев гидроизола.

Камеры

Конструкции камер тепловой сети разработаны в соответствии с главой СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции. Нормы проектирования».

Камеры выполнены из монолитного железобетона класса В 15 W_4.

Горловины колодцев и камер выполнены из сборных железобетонных колец по серии 3.006. 1-8. 0-2. 61 переменной высоты.

Все сборные элементы колодцев при монтаже устанавливаются на цементно-песчаном растворе М 100 толщиной 10 мм.

Монтаж сборных железобетонных конструкций вести после достижения бетоном стен камер 70% проектной прочности.

В проекте приняты люки для закрытия пазов колодцев по ГОСТ 3634-99 устанавливаются горизонтально на горловину.

Наружную поверхность камер соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом на 2 раза.

Бетонную подготовку под днище для камер выполнить из бетона класса В 3.5.

По периметру люков колодцев устраивается бетонная отмостка шириной 1,0 м по уплотненному суглинистому грунту с уклоном от колодцев не менее 0,03.

Защита строительных конструкций от коррозии

Защиту строительных конструкций от коррозии осуществлять в соответствии с СН РК 2.01-01-2013.

«Защита строительных конструкций от коррозии». При этом необходимо выполнить следующие мероприятия.

Фундаменты и другие железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, изготовляются на портландцементе по ГОСТ 10178-85*.

Защита от коррозии металлических конструкций осуществляется лакокрасочными материалами 1 группы в соответствии с СН РК 2.01-01-2013. Поверхности несущих стальных конструкций перед нанесением защитных лакокрасочных покрытий зачищают от окислов (окалины, ржавчины, шлаковых включений) до 3 степени очистки согласно СН РК 2.01-01-2013 «Подготовка металлических поверхностей перед окрашиванием». Качество лакокрасочного покрытия несущих металлических конструкций должно соответствовать VII классу по ГОСТ 9.032-74 «Покрытия лакокрасочные».

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Теплоснабжение, отопление и вентиляция:

Наружные тепловые сети

Расход тепла по объекту составляет – 0,106 МВт.

Протяженность теплотрассы – 0,036 км.

Источником теплоснабжения, согласно ТУ №743 от 14.05.2020 года, выданное ГКП «Куатжылуорталык-3», является существующие тепловая камера на сети от ТЭЦ-3 города Шымкент. Диаметр сети в точке подключение ст.159 мм.

Система теплоснабжения – двухтрубная (по существующей схеме), температура теплоносителя в тепловой сети 95-70 °С.

Трубопроводы тепловых сетей приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали Ст3сп5, группы «В».

Запорная арматура – стальные задвижки и вентили, установлены в тепловой камере.

Спуск воды из трубопроводов осуществляется в низших точках водяных тепловых сетей, отдельно из каждой трубы с разрывом струи в дренажный колодец самотеком.

Трубопроводы тепловых сетей прокладываются в существующих непроходных монолитных железобетонных каналах.

Глубина заложения подземной тепловой сети – от 1,0 до 1,25 м.

Для передачи веса трубопроводов и правильного распределения тепловых удлинений устанавливаются монолитные неподвижные опоры и скользящие опоры, по серии 5.903-13.

Линейные тепловые удлинения компенсируются за счет естественных углов поворота трассы и опусков и подъемов труб.

В местах примыкания каналов к камере и к углам поворота устанавливаются деформационные швы.

Трубопроводы прокладываемые в непроходных каналах изолируются матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25, толщиной 40 мм, с покровным слоем из стеклорубероида по ГОСТ 15879-70.

Антикоррозийное покрытие - кремнийорганическое покрытие КО-88.

Трубопроводы тепловых сетей подлежат гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет – 0,106 МВт;

Протяженность теплотрассы – 0,036 км;

Протяженность трубопроводов - 0,095 км.

Отопление и вентиляция

Расход тепла по зданию составляет – 106000 Вт, в том числе:

на отопление – 76000 Вт; на ГВС – 30000 Вт.

Источник теплоснабжения наружные тепловые с параметрами теплоносителя в системе теплоснабжения 95-70 °С.

Ввод теплосети предусмотрен в отдельно стоящее помещение теплового пункта, в котором располагается автоматизированный узел управления и контроля тепловой энергии.

Отопления

Система отопления запроектирована, двухтрубная горизонтальная с поэтажной разводкой трубопроводов над полом, с параметрами теплоносителя 95-70 °С.

В качестве нагревательных приборов приняты алюминиевые секционные радиаторы с нижним подключением, теплоотдачей одной секции 150 Вт.

В помещениях с постоянным пребыванием детей, во избежание ожогов и травм нагревательные приборы, защищены съемными деревянными решетками, позволяющими проводить регулярную очистку отопительных приборов.

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов, на подводках к приборам предусмотрена установка автоматических терморегуляторов.

Воздухоудаление из системы осуществляется воздуховыпускными кранами, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов и автоматическими воздухоотводчиками установленными в верхних точках системы.

Разводящие трубопроводы и стояки системы отопления приняты из полипропиленовых армированных алюминием труб по СТ РК ГОСТ52137-2010.

Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002.

В качестве запорно-регулирующей арматуры в системе отопления установлены ручные и автоматические балансировочные клапаны, шаровые краны.

В групповых помещениях первого этажа предусмотрены обогреваемые полы, подключенные к системе теплоснабжения через подмешивающий модуль с циркуляционным насосом, предназначенный для поддержания постоянной температуры.

Трубопроводы обогрева полов приняты металлополимерные PE-X.

При пересечении трубопроводами систем теплоснабжения стен, перегородок и перекрытий предусмотрено устройство стальных гильз.

Трубопроводы системы прокладываемые в конструкции пола и в подпольных каналах при пересечении дверных проемов, изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука «К- FLEX», толщиной 6…9 мм.

Трубопроводы систем отопления подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Горячее водоснабжение в здании предусматривается от местных электроводонагревателей (ранее существующая схема подачи ГВС).

БТП (блочный тепловой пункт) системы отопления, предусмотрена с установкой прибора учета расхода тепла, электронного погодазависимого регулятора температуры с датчиками температуры наружного воздуха и теплоносителя, циркуляционных насосов отопления, регулятора расхода, грязевиков, фильтров, манометров и термометров, запорно-регулирующей арматуры, арматуры для выпуска воздуха и спуска воды.

Ввод и трубопроводы узла управления приняты из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*.

Трубопроводы изолируются трубчатой изоляцией из вспененного каучука «К- FLEX», толщиной 13 мм.

Стальные трубопроводы узла управления покрываются – антикоррозийным покрытием краской БТ-177 в два слоя по грунтовке ГФ-021.

Трубопроводы системы подлежат гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции.

Вентиляция

Вентиляция в здании детского сада запроектирована системами с естественным и механическим побуждением.

Наружный воздух в помещения детского сада подается естественным побуждением через окна, двери и за счет инфильтрации.

Вытяжные системы с механическим побуждением предусматривается групповых помещений, санузлов, буфетной (местные отсосы) системами В1…В6 с установкой канальных и крышных вентиляторов, выбросом отработанного воздуха в атмосферу.

Во всех остальных помещениях вытяжная вентиляция осуществляется естественная, с помощью приставных металлических воздуховодов с установкой над ними вытяжных вентиляционных шахт с зонтами.

Воздуховоды приточно-вытяжных систем вентиляции запроектированы из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80* прямоугольного и круглого сечения, толщиной стали 0,5…0,7 мм.

Проходы воздуховодов через стены оснащаются противопожарными клапанами в соответствии с нормативными требованиями и нормируемым пределом огнестойкости.

Забор воздуха в помещениях производится посредством регулируемых решеток и зонтами местных отсосов (кухонное оборудования буфетной).

Воздуховоды прокладываемые в пределах холодной неотапливаемой зоны, изолируются матами из стеклянного штапельного волокна марки М 11ф-50, толщиной 60 мм с покровным слоем из алюминиевой фольги.

Места прохода воздуховодов через перекрытия уплотняются негорючими материалами, обеспечивающий необходимый предел огнестойкости.

Для снижения шума от работающих вентиляторов предусматривается установка шумоглушителей.

Основные технические показатели:

Расход тепла составляет – 106000 Вт.

Водоснабжение и канализация:

Хоз-питьевой водопровод В1 - 15,23 м^3/сут; 4,41 м^3/час; 2,35 л/сек;

Канализация хоз-бытовая - 15,23 м^3/сут; 4,41 м^3/час; 3,95 л/сек.

Наружные сети водопровода

Наружные сети водоснабжения и канализации выполнены согласно технических условий №446 от 02.06.2020 года, выданное ТОО «Водные ресурсы-Маркетинг». Вода подается в здания на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды, по существующей схеме.

Водоснабжение предусматривается от существующих водопроводных городских сетей ПЭ 150 мм, напором в точке подключение 0,20 МПа.

Согласно требования ТУ на водоснабжение, в колодце на врезке предусмотрена устройства водомерного узла в комплекте, водомера с радиомодулем, регулятора давления, фильтра сетчатого, манометра, запорной арматуры, вентиля для спуска воды и выпуска воздуха.

Наружное пожаротушение

Расход воды на наружное пожаротушение составляет - 10,0 л/сек.

Пожаротушение предусматривается от пожарного гидранта ПГ1 установленного в колодце на врезке.

На месте расположения пожарного гидранта предусмотрена установка указателя выполненный с использованием флуоресцентной покрытий по СТ РК ГОСТ Р 12.4.026-2002.

Сети водопровода по территории предусмотрены, из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 «питьевая» по ГОСТ 18599-2001 и из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 (вводы) в изоляции типа «весьма усиленная».

Глубина заложения трубопроводов приняты с учетом глубины промерзания грунта.

Запорно-регулирующая арматура, чугунные задвижки приняты класса герметичности – «А», фасонные части в пределах колодцев приняты стальные в изоляции типа «весьма усиленная».

На водопроводной сети для установки пожарного гидранта и запорной арматуры предусмотрено устройство водопроводных колодцев по ТПР 901-09-11.84, из сборных железобетонных элементов.

В колодцах, под пожарные гидранты и задвижки, предусмотрены упоры из бетона.

Вокруг водопроводных колодцев предусматриваются водонепроницаемые отмостки с уклоном 0,03 от сооружении, ширина отмостки 1,0 м.

Для спуска в колодец на внутренней поверхности стен горловины и в рабочей части колодцев предусмотрены стальные скобы.

В местах пересечения стенки колодцев трубопроводами предусмотрены футляры из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 S8 «техническая» по ГОСТ 18599-2001.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению сейсмостойкости водопроводных круглых ж/бетонных колодцев усилением горизонтальных сечений по высоте, в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем – сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Полиэтиленовые трубы укладываются на подготовку из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения К=0.95. Далее траншея засыпается местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

Трубопроводы после монтажа подлежат гидравлическому испытанию, промывке и дезинфекции.

Наружные сети канализации

Системой канализации предусмотрен отвод хозяйственно-бытовых стоков от здания в внутриплощадочную канализационную сеть и до первого колодца за территории детского сада (сети, выпуски предусматриваются по существующей схеме).

Проектируемые сети канализации выполнены из полиэтиленовых труб по ГОСТ Р 54475-2011.

На сети устанавливаются канализационные колодцы из сборных железобетонных элементов по ТПР 902-09-22.84.

Предусмотрены мероприятия по обеспечению сейсмостойкости канализационных круглых ж/бетонных колодцев усилением горизонтальных сечений по высоте, в швы между сборными элементами колодцев предусмотрена закладка стальных соединительных элементов, а на сопряжении нижнего кольца с днищем – сплошная обойма из монолитного бетона класса В15.

Полиэтиленовые трубы укладываются на подготовку из песка толщиной 10 см. При засыпке трубопровода над верхом трубы обязательно устройство защитного слоя из песчаного или мягкого грунта толщиной не менее 30 см, не содержащего твердых включений (щебня, камней, кирпичей и т.д.). Подбивка грунтом трубопровода производится ручным немеханизированным инструментом. Уплотнение грунта в пазухах между стенкой траншеи и трубой, а также всего защитного слоя следует проводить ручной механической трамбовкой до достижения коэффициента уплотнения К=0.95. Далее траншея засыпается местным грунтом с уплотнением до К=0.98.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Система наружных сетей канализации подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Оснавные технические показатели:

Хоз-питьевой водопровод В1 - 15,23 м^3/сут; 4,41 м^3/час; 2,35 л/сек;

Канализация хоз-бытовая - 15,23 м^3/сут; 4,41 м^3/час; 3,95 л/сек.

Внутренний водопровод и канализация

Проектом предусматриваются следующие внутренние системы водопровода и канализации: водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный; горячее водоснабжение (Т3); канализация бытовая (К1); водостоки.

Водопровод хозяйственно-питьевой и противопожарный

Система внутреннего хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения запроектированы для подачи воды к сантехническим приборам и пожарным кранам.

Ввод в здание выполнен из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* в изоляции типа «весьма усиленная».

Учет расхода воды производится счетчиком расхода холодной воды в составе водомерного узла, установленного в проектируемом водопроводном колодце на врезке.

Внутренние сети холодного водопровода принята из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75* и из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ Р 52134-2003, с прокладкой под потолком первого этажа с уклоном 0,002 в сторону ввода, для возможности опорожнения сети.

На ответвлениях от магистральных трубопроводов предусмотрена установка запорной арматуры, чугунных задвижек и вентилей.

Внутреннее пожаротушение

Расход воды на внутреннее пожаротушение – 2,5 л/сек, одна струя.

Пожаротушение осуществляется из пожарных кранов диаметрами 50 мм, установленных на сети водопровода на высоте 1,35 м от пола в пожарных шкафчиках.

Каждый пожарный шкаф снабжен, пожарным стволом с диаметром спрыска 16 мм, пожарным рукавом длиной 20 м, ручным огнетушителем вместимостью 10 л (2 шт).

Стальные трубопроводы системы покрываются эмалевой краской за 2 раза по грунтовке ГФ-021.

Стыковые соединения труб должны быть гибкими, обеспечивать компенсацию возможных просадок, для чего применяют резиновые уплотнительные кольца.

При проходе через строительные конструкции трубопроводы систем водоснабжения прокладываются в футлярах из стальных труб. Внутренний диаметр футляра на 10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы.

Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.

При скрытой прокладке труб систем холодного и горячего водоснабжения в местах установки запорной арматуры, предусмотрены устройство лючков с дверцами.

Трубопроводы систем холодного водоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Горячее водоснабжение

Приготовление горячей воды производится от местных электроводонагревателей непрерывного действия, расположенные в необходимых местах.

Трубопроводы, системы горячего водоснабжения предусматриваются из из полипропиленовых армированных труб по ГОСТ Р 52134-2003 с прокладкой с уклоном 0,002 в сторону санитарно-технического прибора.

Трубопроводы систем горячего водоснабжения подлежат испытанию, промывке и дезинфекции.

Канализация бытовая

Подключение проектируемой самотечной канализации от здания предусмотрено в проектируемую внутриплощадочную сеть канализации с дальнейшим сбросом в существующий городской сеть канализации.

Внутренняя сеть канализации монтируется из полиэтиленовых раструбных труб ГОСТ 22689-2014 с заделкой стыковых соединений резиновыми уплотнителями.

Выпуски канализации выполняются из чугунных канализационных труб по ГОСТ6942-98 с антикоррозийной изоляцией.

Присоединение отводных трубопроводов выполняются с помощью косых тройников и крестовин. Отводные трубопроводы от приборов, прокладываемые открыто над полом, облицовываютмя керамической плиткой, с устройством гидроизоляции.

Для прочистки систем канализации предусматриваются ревизии и прочистки.

Трубы, пересекающие стены и фундаменты здания, монтируются с зазором вокруг трубы 0,2 м, с заделкой эластичным несгораемым материалом.

Вентиляция сети канализации осуществляется через вытяжную часть стояков выведенных выше обреза кровли на 0,5 м, кровля скатная.

Водостоки

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания, решается системой неорганизованного водостока, представляющего собой систему водоотвода, при которой дождевая вода сливается за счет уклона кровли на землю.

При скрытой прокладке трубопроводов канализации в местах установки ревизий и прочисток предусмотрены лючки с дверцами размером 30х40 см. Места прохода стояков через перекрытия заделываются цементным раствором на всю толщину перекрытия на 8-10 см. Перед заделкой раствором трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Монтаж стыковых соединений предусмотрены на гибких резиновых уплотнительных кольцах.

Система наружных сетей канализации подлежит гидравлическому испытанию на плотность определением утечки воды из трубопроводов и колодцев.

Основные технические показатели:

Хоз-питьевой водопровод	-	10,15 м^3/сут; 2,39 м^3/час; 1,26 л/сек;
Горячее водоснабжение	-	5,08 м^3/сут; 2,02 м^3/час; 1,09 л/сек;
Канализация хоз-бытовая	-	15,23 м^3/сут; 4,41 м^3/час; 3,95 л/сек.

Электротехнические решения:

Раздел - технически несложный II (нормального) уровня ответственности.

Внутриплощадочные сети электроснабжения

Электроснабжение ясли-сада предусмотрено от существующей РУ-0,4 кВ ТП-400/6/0,4 кВ «Электроаппарат» питающейся от ПС-35/6 кВ «№1» яч.21. на основании технических условий № 18-07-11-0511 от 17.11.2020 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит». В качестве резервного источника питания предусмотрена установка дизельной электростанции контейнерного типа мощностью 113 кВА. Установка укомплектована специальной панелью управления с автоматическим переключением на резервное питание (АВР).

Подключение здания на объекте выполнено к РУ-0,4 кВ ТП-400/6/0,4 кВ «Электроаппарат» питающейся от ПС-35/6 кВ «№1» яч.21. кабельными линиями марки ВБбШв-1 кВ расчетного сечения, проложенными в траншее на глубине 0,7-0,8 м от планировочной отметки земли под засыпку грунтом.

Переход через речку «Кошкарата» осуществляется установкой железобетонных опор с обеих сторон речки и подвеской на них самонесущего изолированного провода СИП4 сечением 4х120 мм² протяженностью 0,025 км.

Протяженность проектируемых силовых кабельных линий напряжением 0,4 кВ составляет 0,778 км. Кабельная линия 0,4 кВ на всем протяжении защищена от механических повреждений сигнальной лентой. В местах пересечения с подземными коммуникациями кабель прокладывается в ПНД трубе диаметром 110 мм, с автодорогой - в асбоцементной трубе диаметром 150 мм.

Согласно техническим условиям проектом предусмотрено:

- замена ЩО-59 на ЩО70 с коммутационными аппаратами соответствующей нагрузки в РУ-0,4 кВ ТП-«Электроаппарат»;

- установка устройства для компенсации реактивной мощности компенсирующее устройство), действующая в автоматическом режиме типа КРМ 0,4-25-5У1.

Для учета электроэнергии предусмотрена установка счетчика электронного трехфазного в РУ-0,4кВ ТП - «Электроаппарат» в отдельном шкафу.

Трансформаторы тока в РУ подобраны в соответствии с величиной нагрузки.

Здание ясли - сада

По обеспечению надежности электроснабжения электроприемники ясли-сада относятся ко II категории.

Для ввода и распределения электроэнергии предусмотрено вводное устройство ВРУ1 и распределительное устройство ВРУ2. Учет электроэнергии осуществляется счетчиком электроэнергии, установленными на панели ВРУ 1.

В качестве распределительных щитов к установке приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ и щитки навесного исполнения типа ЩРН с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях.

В качестве групповых щитков освещения приняты модульные запирающиеся щитки встроенного исполнения типа ЩРВ с автоматическими выключателями на вводе и отходящих линиях. В щитках размещены автоматы для защиты групповых линий и устройства защитного отключения.

Нормы освещенности, коэффициент запаса приняты в соответствии со СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение». В качестве источников света приняты лампы энергосберегающие и люминесцентные.

Проектом предусмотрено рабочее, эвакуационное, аварийное, дежурное освещение.

Источники света и типы светильников приняты в зависимости от условий среды, высоты помещений и нормируемой в них освещенности. Для освещения основных помещений для пребывания детей и персонала приняты светильники с люминесцентными лампами типа OPL/S-2x36, OPL/S-2x18 для освещения вспомогательных помещений - светильники с компактными люминесцентными лампами НПП03. Для входов в здание применены светильники типа НПП03-1х18 в защищенном исполнении. Для дежурного

освещения спален приняты специальные светильники типа ССА 1001. Освещение помещения горячего цеха, предусмотрено защищенными светильниками с люминесцентными лампами ARCTIC-2x36.

В местах пребывания детей выключатели и розетки устанавливаются на высоте 1,8 м от пола. В бытовых помещениях и кабинетах выключатели установлены на отм.1,5 м от уровня пола, розетки на отм. 0,3 м от пола.

Для обеспечения безопасности при поражении электрическим током, все розеточные сети защищены устройствами защитного отключения (УЗО), реагирующими на дифференциальный ток, не превышающий 30 мА.

Светильники и электроустановочные изделия выбраны в соответствии с назначением, характером среды и архитектурно-строительными особенностями помещения. Аварийное освещение предусмотрено из числа светильников рабочего освещения с питанием их отдельными линиями от щитков аварийного освещения. Управление освещением осуществляется местными выключателями. Для ремонтного освещения предусмотрена установка ящика с понижающим трансформатором ЯТП 220/36 В.

Световые указатели «Выход», снабженные аккумуляторными батареями, обеспечивают автономную работу аварийно-эвакуационного освещения в течение 2-х часов при отсутствии напряжения в сети.

Групповые осветительные сети выполнены кабелем ВВГ сечением 3x2,5 мм² и 4x2,5 мм² скрыто сменяемыми в ПВХ трубе.

Магистральные питающие сети выполнены кабелями марки ВВГнг-0,66 кВ, проложенными в ПВХ и в полиэтиленовых трубах в подготовке пола и по стенам под штукатуркой.

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала от поражения электрическим током предусмотрено заземление всех нормально нетоковедущих элементов электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения к нулевому защитному проводнику питающей сети.

Энергосбережение

Проектом предусмотрены мероприятия по энергосбережению согласно Закону РК от 13.01.2012 г. № 541-IV с изменениями на 29.03.2016 г. «Об энергосбережении и повышения энергоэффективности».

В состав организационных мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания, включаются следующие мероприятия:

- обеспечение контроля за внедрением энергосберегающих мероприятий при обслуживании и ремонте зданий, строений, сооружений;
- организация режима работы энергопотребляющего оборудования и освещения.

В состав технических мероприятий, направленных на снижение расхода энергетических ресурсов на хозяйственные нужды здания включаются следующие мероприятия:

- установка энергосберегающих ламп, рациональное использование установленного оборудования, своевременный ремонт систем электроснабжения.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения	-	II.
Напряжение сети	-	380/220 В.
Установленная мощность	-	104,69 кВт.
Расчетная мощность	-	86,27 кВт.
Протяженность КЛ-0,4 кВ	-	0,778 км.
Протяженность ВЛ-0,4 кВ	-	0,025 км.

Системы связи и сигнализации

Наружные слаботочные сети

Проект выполнен на основании технических условий № 4-182-20/Л от 25.05.2020 г., выданными ЮК ТУМС филиала АО «Казахтелеком»

Проектом предусмотрено выполнить прокладку кабеля ОК-4 в существующей кабельной канализации от ОРШ 56 / 008 до колодца № 318 /7001. От колодца №318/ 7001 выполнить строительство воздушной линии связи. Устанавливаются деревянные опоры высотой 7,5 м с железобетонной приставкой. Ввод в здание воздушно-стоечный.

Основные технические показатели

Общая протяженность кабеля ОК-4 в полиэтиленовой трубе:

по существующей телефонной канализации – 1,005 км

проектируемая воздушная линия связи - 0,045 км

опоры деревянные с ж/б приставкой - 2 шт.

Телефонная связь

Раздел проекта разработан на основании задания на проектирование и строительных планов в соответствии с нормативной документацией СНиП РК 3.02-10-2010.

Для обеспечения телефонной связью предусматривается установка телефонов от городской телефонной сети.

Абонентская сеть выполняется кабелем марки КПСВВ 1х2х0.5 мм² от телефонной распределительной коробки открыто по плинтусам и наличникам и закрывается мини-плинтусом.

Телевидение.

Прием программ телевизионного вещания осуществляется на антенны метрового диапазона и дециметрового диапазона устанавливаемые на мачте «МТП-8». Кабель снижения от приемных антенн прокладывается в металлорукаве.

Мачта «МТП-8» заземляется общим проводником из стальной оцинкованной проволоки. Установку и крепление мачты выполнить по месту.

Закладные устройства для установки и крепления мачты, а также оттяжек к ним, предусмотрены строительной частью проекта.

Сети телевизионного вещания предусмотрены во всех помещениях, перечисленных в СП РК 3.02-110-2012. Магистральные сети выполнены кабелем марки RG-11, распределительные сети кабелем марки RG-6.

Видеонаблюдение.

Для визуального контроля внутри и вне помещения предусматривается система видеонаблюдения.

Проектом предусматриваются видеокамеры наружной установки типа V215 с выводом изображения в помещении охраны.

Состав системы видеонаблюдения:

- 8-ми канальный видеорегистратор типа NVR-208 -1 шт.;
- монитор «LED-20» – 1 шт.;
- видеокамера - 8 шт.

Видеорегистратор с внешним HDD носителем и монитор устанавливаются в помещении охраны и предназначен для анализа и обработки изображения, записи и хранения изображения, а также вывода изображения.

Сети систем видеонаблюдения выполняются мультимедийным кабелем RJ 58, который идет вместе с питанием. Кабель прокладывается о стене под слоем штукатурки.

Пожарная сигнализация

Автоматической пожарной сигнализацией защищены все помещения согласно СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре».

Сигнализация о пожаре обеспечивается применением тепловых извещателей тип ИП-103-5/1С-А3, извещателей дымовых типа ИП-212-41М, извещателей ручных типа ИПР513-10. В качестве прибора приемно-контрольного пожарной сигнализации принят концентратор 16 лучевой типа «Гранит 16».

Абонентские шлейфы выполнены кабелями марки КПСВВ-1х2х0,5, проложенными скрыто под слоем штукатурки.

Электроснабжение системы пожарной сигнализации предусмотрено по 1 категории надежности согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу в течение 24 часов в дежурном режиме и не менее 3 часов в режиме «Тревога».

Оповещение о пожаре

Рабочим проектом предусмотрено оборудование оповещения людей о пожаре (СО). Системы оповещения предназначены для того, чтобы своевременно оповещать людей, находящихся в здании или помещении, о пожаре или других аварийных ситуациях, которые требуют немедленной эвакуации.

Объект относится ко второму типу системы оповещения о пожаре. На путях эвакуации предусмотрена установка звуковых оповещателей типа Маяк-12К и световых табло «Выход».

Сеть оповещения о пожаре выполнена кабелем марки ВВГ-3х1,5 мм², проложенном скрыто в ПВХ трубах под слоем штукатурки.

Электроснабжение системы оповещения людей о пожаре предусмотрено по 1 категории надежности, согласно ПУЭ РК п.1.2.17. Резервное питание обеспечивается от аккумуляторной батареи, обеспечивающей непрерывную работу.

Защитное заземление и зануление выполнено путем присоединения корпусов приборов к нулевому защитному проводнику питающей сети.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций:

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия решены в соответствии с требованиями СН РК 2.02-101-2014 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СН РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

Двери на путях эвакуации открываются наружу. Отделочные материалы, применяемые в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованный с Госпожинспекцией и санэпидстанцией. Деревянные элементы подлежат антисептированию и окраске влагостойким и антипиреновым составом. Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения, автоматической пожарной сигнализацией.

6.4. Оценка воздействия на окружающую среду:

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А» выполнена ТОО «КазГрандЭкоПроект» (ГЛ №01591Р от 15.08.2013 г.).

Здания ГККП ясли сада №105 Елгезек расположено в г. Шымкент, Металлистов, 1 А. Отведенный участок имеет сложную форму, площадью 0,48 га.

Воздействия на атмосферный воздух. Основными источниками воздействия на атмосферный воздух в период строительства будут являться: строительные машины и механизмы, автомобильный транспорт при движении по участку строительных работ, земляные работы, сварочные работы, работы по гидроизоляции, посты ссыпки инертных строительных материалов, работы с лакокрасочными материалами, асфальтные работы.

Основными источниками выделений вредных веществ в атмосферу являются:

- ист. 0001-001 Компрессор передвижной с двигателем внутреннего сгорания. На участке строительства работают компрессоры для обеспечения сжатым воздухом

пневмоинструмента. Время работы оборудования согласно сметы сотавляет-1407 часов. При сгорании топлива в атмосферный воздух выделяются: оксид углерода, углеводороды, диоксид азота, сажа, сера диоксид, свинец, бенз(а)пирен.

- ист. №0002-002 Котел битумный. Для разогрева битума используют битумный котел. При сжигании топлива в атмосферный воздух выделяются оксид углерода, углерод, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы. При плавке битума в атмосферный воздух выделяются: алканы С12-19.

- ист. №0003-016 Электростанции передвижные, до 4 кВт. Для освещения строительных участков и работы электроинструментов предусматривается дизель генератор мощностью 4 кВт/час. В качестве топлива используется дизтопливо. Дизель генератор оборудован дымовой трубой высотой 3 м, диаметром 150 мм. Время работы оборудования согласно сметы составляет- 13 час/пер.стр.

- ист. №6001-003 Земляные работы. Бульдозеры, 59-79 кВт. Грунт для засыпки траншей, а также благоустройства территории перемещается бульдозером. При перемещении грунта в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая сод. 20-70% SiO_2.

- ист. №6002-004 Земляные работы. Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,5 м^3. Выемка, и погрузка грунта при проведении строительных работ производится открытым способом, посредством экскаватора. Общее количество грунта составляет 64,53 тонн. При работе поста выемки грунта и погрузки на автомашину в атмосферный воздух выделяется неорганическая сод. 20-70% SiO_2.

- ист. №6003-005 Разгрузка сыпучих стройматериалов. На территорию строительных работ завозят инертные строительные материалы. Общее количество привезенных материалов составляет: Смеси песчано-гравийные природные - 178,9008 м^3. При ссыпке и хранении инертных строительных материалов в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая сод. 20-70% SiO_2. Предусмотрено временное хранение ИСМ на территории проектируемого объекта.

- ист. №6004-006 Аппарат для газовой сварки и резки. Для резки металла применяется аппарат газовой резки металла с применением пропан-бутановой смеси и ацетилена технического газообразного. Расход смеси – 4,2199683 кг/год, Ацетилен технический газообразный - 0,85546 м^3.

- ист. №6005-007 Сварочные работы. При монтаже металлических конструкций, а также сварки металлических стыков на территории проектируемого объекта производят сварку электродами марки Э42 - 0,270442 т, Э42А - 0,037207 т, Э46 - 0,0700948 т. Вредные вещества, выделяемые в атмосферный воздух при сварочных работах: оксиды железа, марганец и его соединения, SiO_2 фтористый водород.

- ист.№6006-008 Покрасочные работы. На посту лакокрасочных работ производится грунтовка и окраска металлических, бетонных и деревянных поверхностей. Расход лакокрасочных материалов на период строительных работ составляет: Грунтовка глифталевая, ГФ-021 – 0,0060316 т, Бензин-растворитель - 0,4545333 т, Уайт-спирит - 0,0077431 т, Растворители для лакокрасочных материалов Р-4 - 0,0073549т, Растворители для лакокрасочных материалов N 646 - 0,0014518 т, Олифа «Оксоль» - 88,712808 т, Краски масляные земляные МА-0115 - 0,00028 т, Краска масляная МА-015 - 165,9943 кг, Лак битумный БТ-577 - 0,237296 кг, Лак битумный БТ-123- 10,3138кг, Эмаль ХВ-124 - 0,00003т, Эмаль пентафталевая ПФ-115-0,0542916 т, Эмаль эпоксидная ЭП-140-0,00002 т. При нанесении лакокрасочных материалов в атмосферный воздух происходит выброс загрязняющих веществ: метилбензол (толуол), диметилбензол, уайт-спирит, бутан-1-ол, бутилацетат, пропан-2-он (ацетон), этанол, 2-этоксиэтанол.

- ист.№6007-009 Спецтехника (передвижные источники). При проведении работ на территории проектируемого объекта будут использоваться специальные машины и техника. При работе спецтехники в атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин.

- ист.№6008-010 Машины шлифовальные. На участке строительства работают строительные механизмы: шлифовальная машина. Время работы станка – 6 час/пер. стр. Диаметр шлифовального круга – 100 мм. При работе станка выделяется пыль абразивная, взвешенные частицы.

- ист.№6009-011 Земляные работы. Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу, 0,65 м3. Выемка, и погрузка грунта при проведении строительных работ производится открытым способом, посредством экскаватора. Общее количество грунта составляет 36,8 тонн. При работе поста выемки грунта и погрузки на автомашину в атмосферный воздух выделяется неорганическая сод. 20-70% SiO_2 .

- ист. №6010-012 Медницкие работы. При проведении паяльных работ на территории строительства используют оловянно-свинцовые припои. Расход припоя составляет: Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС40 - 0,000698т, Припои оловянно-свинцовые в чушках бессурьмянистые, марка ПОС30 - 0,01777 т, Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые марки ПОС61 - 0,015 т. Время работы поста 35 часов. При проведении паяльных работ в атмосферный воздух выделяются: свинец и его соединения, олово оксид.

- ист.№6011-013 Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб. Работает 8 ч/сут, 189 ч/период. В атмосферу выделяются: азота (IV) диоксид, азот (II) оксид, углерод, сера диоксид, углерод оксид, керосин, уксусная кислота.

- ист. №6012-014 Аппараты для ручной сварки пластиковых труб. Работает 8 ч/сут, 278 ч/период. В атмосферу выделяются: углерод оксид, уксусная кислота.

- ист.№6013-015 Дрели электрические. Работает 8 ч/сут, 91 ч/период. В атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния

- ист.№6014-017 Фреза столярная. Работает 2 ч/сут, 2 ч/период. В атмосферу выделяются взвешенные частицы.

- ист.№6015-018 Перфоратор электрический. Работает 8 ч/сут, 413 ч/период. В атмосферу выделяется пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния.

- ист.№6016-019 Электроплиткорез. Работает 4 ч/сут, 12 ч/период. В атмосферу выделяются взвешенные частицы.

- ист.6017-020 Пила дисковая электрическая. Работает 3 ч/сут, 9 ч/период. В атмосферу выделяется пыль древесная.

- ист.№6018-021 Гудронаторы ручные. Время работы 1 ч/сут, 1ч/период. В период его работы выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, оксид азота, углерод (сажа), сера диоксид, углерод оксид, бензапирен, формальдегиды, алканы С12-19.

На период строительства выявлены 21 источников выбросов, из них 3 – организованные, 18 – неорганизованные.

Строительные работы носят кратковременный характер и санитарными правилами не классифицируются, и санитарно-защитная зона для них не устанавливается. В соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан, виды деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов, классифицируются как объекты IV категории.

Необходимость расчета рассеивания определена согласно п.5.21 «Методики расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий». Расчет выполнен на программном комплексе «ЭРА» V 2.0.» с учетом фоновых загрязнений (справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ №31-06-27/114 от 19.06.2020 г.)

Результаты расчетов приземных концентраций на период строительства показывают, что во время штатной работы оборудования при одновременной работе всех проектируемых источников, с учетом их не стационарности, зона максимальных концентраций формируется на территории проектируемых работ, то есть в пределах рабочей зоны. При этом отмечается, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка ЖЗ не наблюдается.

Источники загрязнения атмосферы не вносят существенного вклада в загрязнение атмосферы района.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства

Таблица №2

Код ЗВ	Наименование вещества	Выброс вещества	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0,02395	0,011712
0143	Марганец и его соединения	0,0007336	0,0007505
0168	Олово оксид /в пересчете на олово/	0,0000097	0,0000012226
0184	Свинец и его неорганические соединения	0,0000169	0,000002129
0301	Азота (IV) диоксид	0,02303533334	0,01614307
0304	Азот (II) оксид	0,00374236666	0,00262307
0328	Углерод	0,00116666666	0,00114
0330	Сера диоксид	0,00414333334	0,00265
0337	Углерод оксид	0,03138	0,018076
0342	Фтористые газообразные соединения	0,00002567	0,00002804
0616	Диметилбензол	0,02987	0,07792331
0621	Метилбензол	0,0517	0,28729154
0703	Бенз/а/пирен	0,00000002167	0,0000000209
1042	Бутан-1-ол	0,00417	0,0002178
1061	Этанол	0,00278	0,0001452
1119	2-Этоксиэтанол	0,00222	0,000119167
1210	Бутилацетат	0,01	0,055529172
1325	Формальдегид	0,00025000001	0,000228
1401	Пропан-2-он	0,02167	0,120219312
1555	Уксусная кислота	0,000321	0,000184
2752	Уайт-спирит	0,0556	0,0776147
2754	Алканы С12-19	0,91599	0,0122
2902	Взвешенные частицы (116)	0,04698	0,009259
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокись кремния	0,5947	0,265577
2930	Пыль абразивная	0,002	0,000216
2936	Пыль древесная	0,118	0,00382
	В С Е Г О:	**1,94445459168**	**0,9636702535**

В период эксплуатации источники загрязнения отсутствуют. Теплоснабжение осуществляется от центральных теплосетей.

Воздействие на поверхностные и подземные воды. В период строительства, проектом предусмотрено использование воды для технических и хозяйственно-бытовых нужд. В качестве источника водоснабжения (на период капитального ремонта и эксплуатации) служит центральная водопроводная сеть. Потребность в воде составляет: питьевого качества – 0,231 тыс. м^3 и технического качества – 0,2605 тыс.м^3 на весь период строительства.

На период строительства, во избежание загрязнения подземных и поверхностных вод для сбора и утилизации фекальных и хозяйственно-бытовых стоков на участке работ предусмотрен биотуалет, с последующим вывозом.

На период эксплуатации. Сточные воды от здания сбрасываются в существующую канализационную сеть города.

При капитальном ремонте объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды отсутствует. Воздействие оценивается как незначительное.

Воздействия на недра. Наличие минеральных и сырьевых ресурсов в зоне проведения строительных работ не прогнозируются. Потребность объекта в минеральных и сырьевых ресурсах в период строительства и эксплуатации (виды, объемы, источники получения) – по договору со специализированной строительной организацией. Все необходимые строительные материалы подвозятся на строительную площадку в готовом для использования виде.

При соблюдении экологической требований в период строительства и при эксплуатации проектируемого объекта, существенного негативного влияния на недра не будет.

Воздействие на земельные ресурсы. При капитальном ремонте и эксплуатации проектируемого здания вредные технологические процессы отсутствуют. Строительные работы предусмотрены на территории существующего объекта, и, так как площадка строительства находится на ранее используемой территории, работы по снятию плодородного слоя почвы не предусматриваются в связи с его отсутствием. Отрицательного воздействия на земельные ресурсы не прогнозируется, изменение целевого назначения земель не предусматривается.

Воздействия на растительный и животный мир. Воздействие на животный и растительный мир в период капитального ремонта оказывается только в пределах территории и ограничивается сроком строительных работ. Животных и растений, занесенных в Красную книгу РК, на данном объекте не обнаружено. Учитывая ограниченный масштаб, реализация проекта не приведет к существенному ухудшению условий существования животных в регионе. Ввиду кратковременности проводимых работ, значимость физического и химического воздействия на почвенно-растительный покров прилегающих территорий ожидается низкой.

На участке имеются зеленые насаждения: карагач -18 шт., клен – 14 шт., тополь – 3 шт., дуб – 1 шт., туя – 7 шт., яблоня – 2 шт., орех – 1 шт., алча – 1 шт., вишня – 5 шт., урюк – 2 шт., люгустра – 77 м. Все зеленые насаждения сохраняются. Снос/вырубка не предусмотрены.

При соблюдении всех правил строительства и эксплуатации объекта, существенного негативного влияния на растительный и животный мир не будет. Воздействие оценивается как незначительное.

Физические факторы воздействия. Процесс ремонтно-строительных работ неизбежно приведет к воздействию физических факторов, которые могут оказать влияние на здоровье населения и персонала. Это, прежде всего шум, вибрация, электромагнитное излучение, освещение и др.

Источниками возможного вибрационного воздействия на окружающую среду во время ремонтно-строительных работ будет являться строительная техника и оборудование, автотранспорт, непосредственное производство строительных работ.

Проектными решениями предусмотрено использование такого оборудования, при котором уровни звука, вибрации, электромагнитного излучения и освещения будут обеспечены в пределах, установленных соответствующими СанПиНами, СНиПами и требованиями международных документов.

Физические воздействия при строительных работах будет временным явлением, и не будет оказывать негативного воздействия на население.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно - ремонтных работ, а также эксплуатация объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов производства и потребления будут вывозиться специализированными предприятиями по договору в зависимости от типа отхода и способа утилизации. До передачи отходов специализированным организациям для захоронения или утилизации предусмотрено их накопление (временное хранение) на территории объекта. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не

подлежащих переработке или утилизации и согласно п.3.1 ст.288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО) предусмотрены контейнеры, оборудованные крышкой и размещенные на специально оборудованной площадке.

Расчет количества отходов произведен согласно Приложение №16 к приказу Министра МООС РК от 18 апреля 2008г. №100п. «Методика разработки проектов нормативов предельного размещения отходов производства и потребления».

Объем образования и способы утилизации отходов производства и потребления

Таблица №3

Наименование отходов (код)	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
Период строительства			
Всего	1603,450454	-	1603,450454
в т. ч. отходов производства	1601,525454	-	1601,525454
отходов потребления	1,925	-	1,925
Янтарный уровень опасности			
Жестяные банки из-под краски, AD070	0,088624	-	0,088624
Зеленый уровень опасности			
Ветошь протирочная, GJ030	0,03667	-	0,03667
Твердые бытовые отходы , GA060	1,925	-	1,925
Мусор строительный, GG170	1601,375	-	1601,375
Огарки сварочных электродов, GA090	0,00566	-	0,00566
Отходы пластмассы, GH010	0.0195	-	0.0195

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Неблагоприятного воздействия на компоненты окружающей среды отходов производства и потребления в местах их образования, на этапах сбора, временного хранения и транспортировки не ожидается.

В период эксплуатации количественная и качественная характеристика отходов, а также существующая схема их утилизации не изменится. Вывоз ТБО осуществляется по договору со специализированными организациями на полигон ТБО. Отработанные люминесцентные лампы вывозятся по договору специализированной организацией на утилизацию.

Оценка экологического риска реализации намечаемой деятельности в регионе

Капитальный ремонт и эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер, а в период эксплуатации оценивается как низкое. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб, при реализации технических решений в рамках проекта не ожидается.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А».

Исходные данные и согласования заинтересованных организаций.

Протокол дозиметрического контроля за № 51пл /РО -2001894 от 05.06.2020 года и Протокол плотности потока радона с поверхности земли за № 51 пл-д/РО -2001894 от 05.06.2020 года предоставлен.

СЗЗ не определяется, класс опасности нет.

Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

В соответствии с заданием на проектирование предусмотрено выполнение следующих работ: замена внутренней отделки в санузлах и душевых на штукатурку под плитку цементно-песчаным раствором высотой 2,1 м, затирка стен «Алинексом» с последующей водоэмульсионной окраской и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками; замена внутренней отделки в помещениях, отделки на затирку шпаклевкой «Алинексом» с последующей окраской водоэмульсионными красками и затиркой потолков с последующей окраской водоэмульсионными красками; замена внутренних перегородок из кирпича на Стеновые панели SP из пенополистирол фибробетона; устройства полов из линолеума в спальной, групповых и в кабинетах. Устройство полов из керамогранита; устройство дощатых полов; устройство витражей.

Помещения пищеблока оснащаются технологическим оборудованием в соответствии с требованиями Приказ МЗ РК №615 от 17 августа 2017 года «Об утверждении СП «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка». Расстановка технологического оборудования выполнена таким образом, чтобы обеспечить свободный доступ к нему и соблюдение правил техники безопасности. Пищеблок работает на многоразовой посуде.

Проектом предусмотрено полная замена водопроводных канализационных систем и отопление.

Источник теплоснабжения от городских сетей. Расчетная температура теплоносителя в системе отопления 90°С-70°С.

Вентиляция В блоке А1, А2 предусмотрена механическая естественная вытяжная система вентиляции. Каналы естественной вытяжной системы вентиляции выводятся выше чердака на высоте 0,6 м от уровня чердака (чердачное пространство, проветриваемое).

В1, В9 устанавливается в чердачном пространстве и воздуховод выводится выше кровли с покрытием металлическим зонтом. В актовый зала, кухня с раздаточным, моечная кухонной посуды, овощной цех, мясорыбный цех, сушильно-гладильная, процедурная приточно-вытяжная вентиляция воздуха предусмотрен с механическим побуждением. Приточная установка типа NVS (П1) размещена в чердака. В1, В4 устанавливается в чердачном пространстве и воздуховод выводится выше кровли с покрытием металлическим зонтом

Горячее водоснабжение принято от централизованной от ИТП. Во всех ванных и душевых предусмотрены установку полотенце сушителей, присоединяемых к системе горячего циркуляционного водоснабжения по схеме обеспечивающей постоянное обогревание их горячей.

Водоснабжение ясли-сад осуществляется (согласно техническим условиям за №425 от 21.05.2020 года выданных ТОО «ВРМ») от существующих внутриквартальных водопроводных сетей. Точкой подключения является существующая водопроводная сеть (труба пэ диаметром 125 мм).

Согласно техническим условиям, все стоки от здания отводятся к существующей канализационной сети ж.б. диаметром 600 мм. После выпуски производственной канализации от здания установлено жироуловлитель.

Игровые площадки приведены в соответствие с нормами, площади указаны в «Ведомость жилых зданий и сооружений». Беседки выполнены в соответствии с нормами см раздел АС. Представлен протокол дозиметрического контроля измерений плотности потока радона на участке строительства в соответствии Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» утвержденной приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 26 июня 2019 года №ҚР ДСМ-97. Глава 4 п.236. В целях предотвращения травматизма и возможности выпадения детей, оконные блоки укомплектованы замками безопасности. Установлены москитные сетки на окнах, форточках, фрамугах, открываемые для проветривания. Предусмотрена промывка и дезинфекция новых сетей водоснабжения и

теплоснабжения с лабораторным контролем качества воды. В проект включены обеспечение рабочих занятых в строительстве санитарно-бытовыми помещением, горячим питанием, доброкачественной питьевой водой туалетом и т.д.

Наше замечание исправлено и откорректировано.

Намечаемая деятельность не приведет и не ухудшит качество жизни местного населения и не нанесет ущерб другим видам хозяйственной деятельности.

6.6 Организация строительства

Раздел «Организация строительства» разработан на основании рабочих чертежей, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и содержит следующие разделы:

пояснительная записка;

краткая характеристика строительной площадки, зданий и сооружений;

методы производства основных строительно-монтажных работ;

определение продолжительности строительства.

В пояснительной записке приведены исходные данные: краткая характеристика площадки, зданий и сооружений; мероприятия по охране труда и технике безопасности; условия сохранения окружающей природной среды; обоснование потребности в основных строительных машинах и механизмах; обоснование потребности в автотранспорте.

Продолжительность строительства

Расчет продолжительности строительства и расчет задела по годам выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II. Б.5.4. Просвещение и культура. Таблица Б.5.4.1 Продолжительность строительства и задел в строительстве для объектов просвещений и культуры, п.1.

Общая продолжительность строительства составляет 4,0 месяцев. В том числе подготовительный период 0,5 месяц.

Начало работ предусмотрено на апрель 2021 года (письмо ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент» от 18.03.2020 года №48).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства: на 2021 год – 100%.

6.7 Сметная документация:

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства 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;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ (МАФ) УСН РК 8.02-03-2019;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный Заказчиком от 03 декабря 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 КДСиЖКХ 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 2021г. 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 4 мая 2020 года №9.

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, внесённые в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Южному региону в рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А» внесены следующие изменения и дополнения:

1) на листе общих данных указаны все исходные данные, являющиеся основанием для разработки рабочих чертежей ГП;

2) описание о предусмотренных мероприятиях для отвода ливневых вод дано в общих данных на листе ГП-1. На плане благоустройства показана ширина и радиусы поворотов проезжей части и тротуаров;

3) все виды работ выполнены в соответствии с заданием на проектирование;

4) описание о групповых площадках предоставлено;

5) ограждение принято в соответствие нормам;

6) на листе ГП-1 общие данные дано описание о доступе МГН.

7) откорректированный эскизный проект представлен;

8) задание на проектирование приведена в соответствие с рабочим проектом;

9) проектные решения здания выполнены в соответствии с заключением технического обследования, согласно СП РК 1.04-102-2012;

10) согласно заданию на проектирования раздел «Технологические решения» не предусматривается;

11) в общей пояснительной записке даны описание выявленных повреждений элементов здания по всем блокам. Даны описание конструктивной системы здания;

12) в задание на проектирование расписаны принятые проектные решения;

13) дана схема расположения фундаментов;

14) объёмы работ приведены в соответствие с чертежами;

15) таблица основных показателей, откорректированы, согласно замечаниям;

16) общие указания, откорректированы согласно замечаниям, ГОСТ 21.602-2016;

17) планы на отм.0,000, 3.300, ввод теплосети, тепловой узел и разводящие трубопроводы отопления и теплых полов, откорректированы, разделы 6.1, 7, ГОСТ 21.602-2016; раздел 14, МСН 4.02-02-2004; разделы 5.4, 5.5, 5.6, СП РК 4.02-108-2014; разделы 7.1…7.8, 8, СН РК 4.02-01-2011;

18) схемы систем отопления, откорректированы, диаметр ввода, указаны отметки прокладки труб, направление уклонов труб, угловые отметки прокладки труб с учетом уклонов, раздел 6.2, ГОСТ 21.602-2016;

19) выполнена схема теплых полов,- с указанием распределительных узлов, раздел 6.1, 6.2, СН РК 4.02-01-2011; п.6.1, п.6.2, п.6.3.15, п.6.3.28, п.6.3.29, п.6.3.33, СП РК 4.02-101-2012; раздел 6.2, ГОСТ 21.602-2016;

20) узел ввода, исключен из состава альбома, приведена откорректированная схема БТП со спецификацией, раздел 7, ГОСТ 21.602-2016; раздел 14, МСН 4.02-02-2004; разделы 5.4, 5.5, 5.6, СП РК 4.02-108-2014; разделы 7.1…7.8, 8, СН РК 4.02-01-2011;

21) планы систем вентиляции, откорректированы согласно замечаниям, раздел 6.1, ГОСТ 21.602-2016; раздел 7, СП РК 4.02-101-2012; п.4.6.2.6, СП РК 3.02-110-2012;

22) план систем вентиляции в чердаке, откорректированы, согласно замечаниям к планам этажей, исключены, установка вентиляторов систем вентиляции, над спальными и групповыми помещениями, раздел 6.1, ГОСТ 21.602-2016; п.5.1.10, СН РК 3.02-07-2014;

23) схемы систем вентиляции, откорректированы, согласно замечаниям к планам и требования нормативов, раздел 6.1, 6.2, ГОСТ 21.602-2016; п.4.6.2.1, п.4.6.2.2, п.4.6.2.6, СП РК 3.02-110-2012; раздел 7, СП РК 4.02-101-2012; п.5.1.10, СН РК 3.02-07-2014;

24) спецификации оборудования и материалов, откорректированы согласно амечаниям и исправленным чертежам, раздел 9, ГОСТ 21.602-2016; п.6.3.33, СП РК 4.02-101-2012; п.6.3.6, СН РК 4.02-01-2011;

25) к экспертизе, предоставлены и проверены, разработанные, согласно требования нормативов, чертежи наружных сетей водопровода и канализации, ГОСТ 21.704-2011; СНиП РК 4.01-02-2009*; СН РК 4.01-03-2011;

26) план сетей В1 и К1 на отм.0,000, месторасположение выпуска К1-2, ввода В1, приняты, согласно существующим схемам выпусков и ввода В1, указанные в топографической подоснове, раздел 6.1, ГОСТ 21.601-2011; чертежи раздела ГП;

27) планы на отм.0,000 и 3,300, произведены корректировки согласно замечаниям, раздел 6.1, ГОСТ 21.601-2011;

28) схемы систем водопроводов и канализации, откорректированы, согласно замечаниям к планам, на ответвлениях от магистралей В1, предусмотрена установка запорной арматуры, раздел 6.2, ГОСТ 21.601-2011; п.5.5, СН РК 4.01-02-2011; п.5.1.6, СП РК 4.01-101-2012;

29) на вводе В1, на выпусках К1, предусмотрены установка упора, в местах поворота в вертикальной плоскости, предусмотрены меры необходимые, для района строительства сейсмичностью более 7 баллов,п.5.2.9, раздел 6, СН РК 4.01-01-2011; п.4.2.9, раздел 7, СН РК 4.01-02-2011;

30) спецификации оборудования и материалов, откорректированы, согласно замечаниям и исправлениям, указаны марки, диаметры задвижек, раздел 9, ГОСТ 21.601-2011.

31) таблица тепловых потоков, откорректированы согласно замечаниям;

32) общие указания, откорректированы, согласно требования нормативов, разделы 5.5, 5.6, 5.7, СП РК 4.02-106-2013;

33) план сети ТС, указана, положение секущих плоскостей поперечных разрезов, протяженность каналов;

34) чертежи по камере УТ1, доработаны, согласно требования нормативов, п.10.17, п.10.23, МСН 4.02-02-2004; раздел 10, ГОСТ 21.705-2016;

35) схема сети ТС, указан уклон трубопроводов, диаметры трубопроводов;

36) профиль сети ТС, произведены корректировки, согласно замечаниям к плану теплотрассы, раздел 9, ГОСТ 21.705-2016;

37) спецификации, откорректированы, согласно замечаниям и исправленных чертежей, раздел 11, ГОСТ 21.705-2016; СТ РК 21.110-2013.

38) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

39) в общих указаниях приведены в соответствие с откорректированным разделом ЭМ основные показатели проекта;

40) на планах трассы КЛ-0,4 кВ выполнены линии сводки с листами. Выполнены профили пересечения проектируемой КЛ-0,4 кВ с существующими инженерными коммуникациями;

41) выполнен расчет по конденсаторной установке;

42) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

43) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов смежных разделов внесены изменения в данный раздел;

44) откорректирована категория надежности электроснабжения;

45) на схемах принципиальных электрических в основных показателях шкафа указаны коэф. спроса, коэф. мощности и потери напряжения;

46) после корректировки чертежей по замечаниям экспертов разделов ОВ и ВК внесены изменения в данный раздел;

47) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

48) откорректирована на планах нормируемая освещенность в помещениях согласно приложению Р СП РК 3.02-110-2012* и СП РК 2.04-104-2012* приложение И (обязательное) табл. И.1;

49) согласно п.4.6.3.2 СП РК 3.02-110-2012* в спальнях, групповых со спальными зонами, палатах изолятора и помещении охраны предусмотрены устройства для дежурного (ночного) освещения, присоединенные к сети эвакуационного освещения;

50) согласно п.5.1.8 СП РК 4.04-106-2013 эвакуационное освещение установлено: в помещениях приемных и раздевальных дошкольных учреждений и кухнях;

51) согласно п.5.117 СП РК 4.04-106-2013 светильники входов в здание, установлены на наружной стене зданий и присоединены к сети внутреннего освещения, не отключаемого в темное время суток;

52) согласно п.5.1.11 СП РК 4.04-106-2013 световые указатели «Выход» установлены: вдоль коридоров длиной более 25 м при этом световые указатели установлены на расстоянии не более 25 м друг от друга, а также в местах поворотов коридоров;

53) согласно п.5.1.16 СП РК 4.04-106-2013 в палатах изоляторов детских дошкольных учреждений предусмотрены установки для профилактического ультрафиолетового облучения;

54) согласно п.11.16 СП РК 4.04-106-2013 установка выключателей в помещениях, горячих цехах пищеблоков вынесена из помещения;

55) щиты осветительные (рабочее освещение) ЩО1, ЩО-2. В основных показателях щитов коэф. спроса приняты согласно табл. 9 СП РК 4.04-106-2013 и откорректированы Рр и Ір.;

56) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

57) указана протяженность существующей телефонной канализации;

58) выполнены объемы строительно-монтажных работ по прокладке кабеля связи;

59) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

60) согласно п. 4.6.3.3 СП РК 3.02-110-2012* предусмотрена телевизионная сеть для приема передач центрального телевидения - в групповых, залах для музыкальных и гимнастических занятий, кабинете заведующего, в методическом кабинете;

61) на структурной схеме показано подключение системы видеонаблюдения;

62) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

63) указан в общих указаниях тип оповещения о пожаре согласно табл.8 и табл.9 СП РК 2.02-104-2014;

64) на структурной схеме указано подключение прибора пожарной сигнализации;

65) ПС-3. Выполнена установка пожарных извещателей в помещениях согласно п. 4.3.3 СП РК 3.02-110-2012*;

66) расстановка пожарных извещателей в помещениях выполнена согласно табл. 7 СП РК 2.02-104-2014;

67) звуковые оповещатели установлены в помещениях работников учреждения согласно табл.9 СП РК 2.02-104-2014;

68) спецификация оборудования откорректирована согласно внесенным изменениям;

69) подраздел 3.1 дополнен сведениями о характеристике объекта на атмосферный воздух;

70) расчет эмиссии в ОС на период строительства дополнен расчетами выбросов от: электроплиткореза, электрической пилы, ручного гудронатора, от использования эпоксидной эмали ЭП-140;

71) представлены карты полей рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выполненных на графических подложках;

72) подраздел 5.1 дополнен сведениями о характеристике ожидаемого воздействия на растительность;

73) откорректирован расчет объемов отходов производства и потребления после доработки исходных данных в соответствии ресурсной сметы;

74) откорректированы и дополнены сведения, внесенные в заявление об экологических последствиях;

75) стоимость проектных работ, стоимость экспертизы, принята по расчету;

76) стоимость оборудования и материалов, отсутствующих действующих сборниках сметных цен, принята в соответствие с перечнем прайс-листов, утвержденным заказчиком;

77) нормы и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с откорректированной по замечаниям ведомостью объемов работ.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утверждённым

приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28.02.2015 года №165, разработчиком проекта установлен II уровень ответственности (нормальный).

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

В целом проект разработан в необходимом объёме, 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 учётом внесённых изменений по п. 7.1. соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Состав и комплектность раздела «Водоснабжение и канализация, очистные сооружения» соответствует требованиям СП РК 4.02-103-2002 «Проектирование автономных источников теплоснабжения», СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования», СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования», СНиП РК 4.01-02-2009* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-03-2011 «Водоотведение. Наружные сети и сооружения», СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб», СН РК 4.01-01-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», СН РК 4.01-02-2011 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

Состав и комплектность раздела «Теплоснабжение, отопление и вентиляция, газоснабжение» соответствует требованиям СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования», СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования», СН РК 4.02-04-2013 «Тепловые сети», СП РК 4.02-104-2013 «Тепловые сети», СН РК 4.02-01-2011 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Проектные решения по электротехнической части соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования».

Проектные решения по системам связи и сигнализации соответствуют требованиям ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок», СН РК 2.02-02-2012 «Пожарная автоматика зданий и сооружений» и СП РК 2.02-104-2014 «Оборудование зданий, помещений и сооружений системами автоматической пожарной сигнализации, автоматическими установками пожаротушения и оповещения людей о пожаре», СН РК 3.02-10-2011 «Дошкольные объекты образования».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую» среду от 28 июня 2007 года № 204-П.

Рабочий проект «Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А» соответствует Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к дошкольным организациям и домам ребенка» утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 17 августа 2017 года № 615.

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

Таблица № 4

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020, 2021 гг, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	438,687 297,717 34,122 106,848	350,099 281,582 7,921 60,596
2	Из них по годам: На 2020 год (ПИР и Экспертиза) На 2021 год	млн. тенге	50,823 387,864	11,719 338,380

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020 - 2021 годов — 350,099 млн. тенге
   в том числе: СМР — 281,582 млн. тенге
   оборудование — 7,921 млн. тенге
   прочие — 60,596 млн. тенге
2. Продолжительность строительства — 4,0 месяца

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учётом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГККП «Ясли-сад №105 «Елгезек» управления образования города Шымкент» в соответствии с условиями договора № 050540001956/200028/00 (17) от 29.09.2020 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

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Шымкент қаласы, Металлистер көшесі, 1 А мекенжайындағы №105 Елгезек бөбектер бақшасы МКҚК ғимаратын күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық экономикалық көрсеткіштерімен бекітуге ұсынылады:

1. 2020 - 2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны — 350,099 млн. теңге
   оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары — 281,582 млн. теңге
   құрал-жабдықтар — 7,921 млн. теңге
   өзге шығындар — 60,596 млн. теңге

2. Құрылыстың ұзақтығы 4,0 ай

8.2 Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен батапқы материалды мәліметтерді есепке алуменн орындалды, олардың дұрыстығына 29.09.2020 жылғы № 050540001956/200028/00 (17). шарттың талаптарына сәйкес, «Шымкент қаласының білім басқармасының №105 «Елгезек» бөбекжай-бақшасы» МКҚК кепілдік етеді.

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.

Мыктыбаев Ж.С.

Директор

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Курбанбаев Е.А.

Заместитель директора

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Спатаев И.О.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Исламұлы А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Найденова Г.И.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Давыдова А.П.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ибраев Б.Ж.

Главный специалист (по рассмотрению ценовых предложений по сметной документации)

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ажибекова С.С.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Жаксыбаева К.Д.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Айнабаев М.Т.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Балабеков Е.А.

Эксперт

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Толепбергенов Т.М.

Главный специалист

Филиал РГП «Госэкспертиза» по Южному региону

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ47VDD00155605

Акимат города Шымкент

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Шымкент"

РАЗРЕШЕНИЕ
на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное коммунальное казенное предприятие "Ясли-сад №105 "Елгезек" управления образования города Шымкент" 160000, Республика Казахстан, г.Шымкент, Абайский район, Проезд Металлистов, дом № 1А

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 050540001956

Наименование производственного объекта: Капитальный ремонт здания ГККП "Ясли сада №105 "Елгезек" по презду Металлистов, 1А

Местонахождение производственного объекта:

г.Шымкент, Абайский район проезд Металлистов, 1А

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.

Руководитель отдела Ермекбаева Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 04.12.2020 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:	1,94445459168	0,9636702535
Капитальный ремонт здания ГККП ясли сада №105 Елгезек, г. Шымкент, Металлистов, 1 А	1,94445459168	0,9636702535
в т.ч. по ингредиентам:		
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)	0,5947	0,265577
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000169	0,000002129
Сера диоксид	0,00414333334	0,00265
Пропан-2-он	0,02167	0,120219312
Пыль абразивная	0,002	0,000216
Пыль древесная	0,118	0,00382
Уайт-спирит	0,0556	0,0776147
Формальдегид	0,00025000001	0,000228
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,00002567	0,00002804
Этанол	0,00278	0,0001452
Углерод	0,00116666666	0,00114
Углерод оксид	0,03138	0,018076
Уксусная кислота	0,000321	0,000184
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,91599	0,0122
Бенз/а/пирен	0,00000002167	0,0000000209
Бутан-1-ол	0,00417	0,0002178
2-Этоксиэтанол	0,00222	0,000119167
Азот (II) оксид	0,00374236666	0,00262307
Азота (IV) диоксид	0,02303533334	0,01614307
Бутилацетат	0,01	0,055529172
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0007336	0,0007505
Метилбензол	0,0517	0,28729154
Олово оксид (в пересчете на олово)	0,0000097	0,0000012226
Взвешенные частицы PM10 (1)	0,04698	0,009259
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,02987	0,07792331
Железо (II, III) оксиды	0,02395	0,011712
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		

Лимиты на размещение серы

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Согласно заявки природопользователя, начало строительства апрель 2021 года, окончание октябрь 2021 года.