Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

САРАПТАМА ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ПАЛАТАСЫ
ПАЛАТА ЭКСПЕРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ
ПРЕДПРОСМОТР

«Алматы облысы Кеген ауданы Кеген ауылындағы Балбөбек бала бақшасының ғимаратын күрделі жөндеу»
жұмыс жобасы бойынша

03.06.2025 ж. № TES-0027/25

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
КЕГЕН АУДАНЫНЫҢ "БІЛІМ БӨЛІМІ" ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ГОСПРОМСТРОЙ" ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Кеген ауданы Кеген ауылындағы Балбөбек бала бақшасының ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Team expert's" ЖШС берді.

"Team expert's" ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ TES-0027/25 от 03.06.2025 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт здании детского сада Балбөбек села Кеген Кегенского района Алматинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ "ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ КЕГЕНСКОГО РАЙОНА"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО "ГОСПРОМСТРОЙ"

город Шымкент

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Капитальный ремонт здании детского сада Балбөбек села Кеген Кегенского района Алматинской области» выдано ТОО "Team expert's".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО "Team expert's".

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДПРОСМОТР

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект **«Капитальный ремонт здании детского сада Балбөбек села Кеген Кегенского района Алматинской области»** Настоящее экспертное заключение выполнено в соответствии с договором № TES-0021-01 от 16.04.2025 года, между ТОО «Team expert's» с ГУ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ КЕГЕНСКОГО РАЙОНА» на основании письма заказчика № 188 от 18.03.2025 года.

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:
https://peo.saraptama.kz/public/docs?key=c39422ab-caa8-4451-91dd-9bec7bc5defb

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ КЕГЕНСКОГО РАЙОНА»

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ГосПромСтрой». Государственная лицензия ГСЛ № 22008943 от 11.05.2022 года. Категория II. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Приложение к лицензии № 22008943 от 11.05.2022 года.

3.1 СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Казгражданстройпроект». Государственная лицензия ГСЛ № 17003387 от 24.02.2017 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Приложение № 001 к лицензии № 17003387 от 24.02.2017 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утверждённое заказчиком от 2023 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ78VUA01080516 от 10.04.2025 года, утвержденное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Кегенского района»;
- письмо заказчика о финансирование № 188 от 18.03.2025 года;
- письмо заявка заказчика, о прохождение экспертизы № 188 от 18.03.2025 года;
- письмо заказчика о начале строительства № 188 от 18.03.2025 года;
- дефектный акт утвержденный заказчиком от 29.11.2024 года;
- письмо заказчика об угрозе безопасности полетов № ЗТ-2024-06221997 от 10.12.2024 года;
- акт на право частной собственности на земельный участок № 0303623 от 22.09.2003 года, Кадастровый номер: 03-050-120-510;
- техническое заключение, выполненное ТОО «Karagandy techcity» от 2023 года, Свидетельство об аккредитации ГСЛ № KZ50VWC00125504 от 22.11.2022 года, выданные «Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства» Министерство инвестиций и развития Республики Казахстан;
- ситуационная схема;
- топографическая съемка, выполненная в масштабе 1:500 ТОО «АРС проект»;
- эскизный проект согласованный с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Кегенского района» № KZ25VUA01693831 от 03.06.2025 года.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Технические условия:

- на электроснабжение, выданное ТОО «Алатау Жарық Компаниясы» № 32.2-11427 от 20.09.2024 года;
- на водоснабжение и канализацию, выданное ГКП «Кеген Су Кубыры» от 27.03.2024 года.

5.2. Согласования заинтересованных организаций:

Согласованно с ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» Кегенского района» № KZ25VUA01693831 от 03.06.2025 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 1. – ГП. Генеральный план.
Альбом 2.1. – АС. Архитектурно-строительная часть. Здание Детского сада
Альбом 2.2. – АС. Архитектурно-строительная часть. Котельная
Альбом 2.3. – АС.ТС. Архитектурно-строительная часть. Тепловые сети.
Альбом 3.1. – ТМ. Тепломеханические решения. Котельная.
Альбом 3.2. – ТС. Тепловые сети.
Альбом 3.3. – ОВ. Отопление и вентиляция. Садик.
Альбом 3.4. – ОВ. Отопление и вентиляция. Котельная.
Альбом 4. – ВК. Водопровод и канализация
Альбом 5.1. – ЭОМ. Электрооборудование. Электроосвещение. Садик
Альбом 5.2. – ЭОМ. Электрооборудование. Электроосвещение. Котельная
Альбом 6.1. – СС. Сети связи.
Альбом 6.2. – ПС. Пожарная сигнализация.
Сметная документация
Паспорт проекта
Проект организаций строительство
Расчеты
Брошюра основной прайс-лист

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью данного рабочего проекта является капитальный ремонт здании детского сада Балбөбек.

5.5 Существующее состояние

Обследованием выявлено

В процессе обследования выявлены следующие повреждения конструкций:

Фундамент

В процессе обследования техническое состояние фундаментов оценивалось по косвенным признакам. В результате обследования были обнаружены дефекты, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационных качеств фундаментов. Категория технического состояния фундамента на момент обследования оценивается как - III - (ограниченно-работоспособная конструкция).

Стены

Стены - наружные несущие толщиной 400мм, внутренняя несущая стена толщиной 250-120мм - кирпичные. Изнутри и снаружи оштукатурены, и побелены.

Основными дефектами стен являются:

- трещины в кирпичной кладке, разрушение штукатурного слоя стен;

Категория технического состояния несущих стен на момент обследования оценивается как - III - (ограниченно-работоспособная конструкция).

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Внутренние стены - кирпичные, толщиной 250мм, 1200мм.

Основными дефектами стен являются:

- трещины в кирпичной кладке, разрушение штукатурного слоя стен;

Категория технического состояния несущих стен на момент обследования оценивается как - III - (ограниченно-работоспособная конструкция).

Перекрытие

Междуэтажное, чердачное перекрытие - здания представлены в виде сборных железобетонных плит, в процессе проведения обследования утверждено что плиты перекрытия в целом находятся в удовлетворительном состоянии существенных дефектов плит перекрытия на момент обследования не выявлено.

Категория технического состояния плит перекрытия на момент обследования оценивается как - II - (работоспособная конструкция).

Двери.

Двери внутренние и наружные в здания – дерево стружечные и бумажно-слоистые.

В ходе обследования выявлены следующие дефекты и недостатки:

- у древесины рам дверных заполнения наблюдаются высоли, следы замачивания, коробления, загнивания, перекосы, трещины, невозможность плотного притвора, разрушение лакокрасочного покрытия;
- трещины в местах сопряжения коробок со стенами;
- участки гнили в узлах и сопряжениях;
- разрушение узлов и соединений;
- искривление элементов по всей длине или изломы элементов по всему сечению;
- у наружных дверных проемов имеются дефекты в виде разрушение штукатурного и лакокрасочного покрытия с частичным оголением бетона из-за замачивания, неисправностей рам дверного заполнения и длительного периода эксплуатации;
- щели наружных дверей приводит к тепло потери.

Согласно таблице 63 РДС РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» обследуемые двери имеют физический износ более 60% и требуют полной замены. Двери внутренние и наружные подлежат замене.

Окна

В ходе обследования выявлены следующие дефекты и недостатки окон из ПВХ профили:

- образование конденсата на стеклопакете внутри помещения, в межстекольном пространстве, на подоконнике, профиле, створках; негерметичность стеклопакета, повреждения профиля (трещины, сколы и пр.);
- провисание створок; неполадки в работе фурнитуры, подтекание из окна и продувание.

Согласно таблице 62 РДС РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» обследуемые окна имеют физический износ 60% и требуется полная замена оконных блоков.

Полы

Полы 1-2 этажа – деревянные по лагам. Имеют следующие дефекты: стерты, значительные прогибы и просадки, а также поврежден плинтус, имеются следы гниения. Согласно, таблице 51 РДС РК 1.04-102-2012 «Привяла оценки физического износа зданий и сооружений» обследуемые дощатые полы имеют физический износ более 70% и требуют полной замены.

Лестница.

В здании имеются две лестничные клетки.

«Правила оценки физического износа зданий и сооружений», лестницы имеет физический износ менее 20%. Выполнить ремонт, покраску лестничных маршей, ограждений.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған. Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Крыша.

Крыша - четырехскатная, с неорганизованным водостоком.

Согласно таблице 38 РДС РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», обследуемая крыша имеет физический износ более 60%, требуется полная замена.

Кровля.

Покрытие кровли - листы асбестоцементные волнистые. Дефекты: Протечки и просветы в отдельных местах, отрыв листов до 10% от площади кровли. Ослабление креплений листов к обрешетке, требуется полная замена 100%. Согласно таблице 44 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», обследуемая кровля имеет физический износ более 60% и требует полной замены.

Отмостка по периметру здания полностью отсутствует.

Принятые проектные решения для капитального ремонта:

- замена всех наружных и внутренних дверных и оконных блоков.
- ремонт лестничных маршей с восстановлением штукатурной защиты;
- замена полной конструкций деревянных полов и покрытия полов бетонных и керамических;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;
- отделка фасада;
- полная замена конструкции кровли на металлочерепицу типа "Монтерей";
- устройство бетонной отмостки по всему периметру здания из асфальтобетона по щебеночной подготовке.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Анализ результатов технического обследования строительных конструкций элементов нежилого здания (помещения) средняя школа Литер (А) , резервуар Литер (Г), насосная станция (Г1), туалет (Г2) , котельная (Г3), емкость (Г4) .

По результатам обследования наблюдений выявлено, что за период с января по апрель 2022 года величина осадок фундамента составляет до 1 см, за исключением восьми точек, где осадки составляют до 2 см, что находится в пределах допускаемой погрешности измерений осадок для II класса точности (ГОСТ 24846-81«Грунты». Методы измерения деформаций оснований зданий и сооружений»).

1. Выполнены работы по техническому обследованию с целью экспертной оценки фактического технического состояния несущих строительных конструкций зданий объекта

Работы по обследованию Объекта выполнены согласно действующим нормам – СП РК 1.04-101-2012 “Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений”, СН РК 8.02-05-2002” Бетонные и железобетонные конструкции”, СН РК 5.03-07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции»;

СНиП П-22-81 ”Каменные и армокаменные конструкции”, СП РК 1.01-101-2014 «Строительная терминология», СНиП РК 2.02.20-2002 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»; ГОСТ 22690-88” Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля” и др. нормативно-техническим документам.

2. По материалам общего (сплошного) и детального (инструментального) обследования Объекта установлено, что данный объект используется согласно целевому назначению, необходимо проведение капитальный ремонт-восстановительных работ.

3. По результатам экспертной оценки техническое состояние строительных конструкций Объекта оценивается, как по категории III (ограниченно работоспособная конструкция) согласно Таблице Ж.2 - Категории и критерии оценки технического состояния СП РК 1.04-101-2012 Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений железобетонных конструкций.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая площадка расположена в Алматинской области, Кегенский р-н, Кегенский с/о., с.Кеген улица Б.Момышулы здание №16.

Областной центр Кегенского района с.Кеген.

В северно-восточной стороны в 700 м от участка протекает река Кеген.

Природно-климатические условия района строительства:

Участок работ относится к предгорной равнине Залийского Алатау.

Климат района резко континентальный, здесь продолжительная и довольно холодная зима.

Климатическая справка принята в соответствии с СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология» и НТП 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия».

Самым холодным месяцем является январь, температура которого колеблется в пределах -11, -13° С на севере и северо-востоке области, на юге - -6° в горах до -13 в предгорьях.

Самый теплый месяц июль, температура его на севере достигает 25°, на юге - от 8° в горах до 26° в предгорьях. Для климата области характерны развитые температурные инверсии, т.е. повышения температуры с высотой.

Минимальная температура воздуха нередко понижается на севере до -30°.

Абсолютный минимум достигает - - 40, -45° С, а абсолютный максимум равен 46°. Теплый период со средней суточной температурой воздуха выше 0° изменяется от 240 дней в северной равнинной части до 220 в южной горной.

Годовое количество осадков колеблется от 125 мм на севере до 900 мм на юге в горах. В теплый период года (с апреля по октябрь) выпадает 50-75% годовой нормы осадков.

Продолжительность отопительного периода составляет 160 суток.

Согласно СП РК 2.04-01-2017 Строительная климатология приложения карта районирования территории РК по базовой скорости ветра, район работ относится к III ветровому району. Нормативная величина скоростного напора ветра - 0,38 кПа. Нормативная базовая скорость ветра 40 м/с.

Для северной равнинной части характерна резкая континентальность климата, относительно холодная зима (января -9 С,-10С), жаркое лето (июль около 24С). Осадков выпадает всего 110мм в год. В предгорной полосе климат мягче, осадков до 500-600мм.

В горах ярко выражена вертикальная поясность; количество осадков достигает 700-1000мм в год. Вегетационный период в предгорьях и на равнине 205-225 дней.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Общие данные

Генеральный план разработан на основании следующих документов:

- акта обследования и технического задания на проектирование, утвержденного заказчиком;
- топографической съемки выполненной ТОО «АРС проект» в 2024 году М1:500, в соответствии с требованиями СП РК 3.01-101-2013* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Генплан участка строительства.

Участок строительства расположен по ул. Б. Момышулы, дом 16, село Кеген, Кегенский район, Алматинская область. Согласно по госакту (№ 03-050-120-510) площадь участка 0.5964га. Данным проектом предусматривается капитальный ремонт здании детского сада Балбобек, в селе Кеген, Кегенского района, Алматинской области, проезд

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

территорий шириной 3,5 м, для автотранспорта и пожарных машин. Въезды на участок запроектированы со стороны примыкающих улиц. Взаимное расположение и посадка здании выполнена с учетом рельефа местности, розы ветров, инсоляции и соблюдений требований по размещению зданий и сооружений.

Благоустройство территории

В благоустройстве территории школы предусмотрены: замена устройство асфальтобетонных подъездных путей к проектируемым зданиям и сооружениям, устройства тротуарных плит и конструкция покрытие резиновый крошки и т.д. Вся свободная от застройки, дорог и площадок территория существующий озеленение цветников и газонов, посадкой деревьев, кустарников. Зеленые насаждения подобраны с учетом климатической зоны, в соответствии с рекомендацией по подбору ассортимента древесно-кустарниковых пород для г.Алматы.

Проезды и площадки

Покрытие проездов запроектировано асфальтобетонным. Обрамленное бортовым камнем с радиусами закругления не менее 5.0м. Детские игровые площадки имеют специальные покрытия.

Доступность маломобильных групп населения

Для доступности маломобильных групп населения на входах в здание предусмотрены пандусы. Ширина путей движения инвалидов на креслах-колясках к входам в здание составляет 1,8 м. На всех входах в здание имеются поручни на ограждениях.

Вертикальная планировка

Рельеф площадки относительно ровный, с общим уклоном юго на север. Высотные отметки поверхности земли изменяются в пределах 1846.00-1846.50 м. Вертикальная планировка решена с учетом сложившегося рельефа местности.

Охрана окружающей среды

Проектом предусмотрены мероприятия по использованию плодородного слоя почвы, выполненные в соответствии со СП РК 3.01-105-2013 «Благоустройство территорий населенных пунктов». Для снижения уровня шума, защиты от пыли в здании предусмотрены наружные двери, уплотненные термоизолирующими прокладками, заполнение оконных проемов двухкамерными стеклопакетами.

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

Разбивочный план

1. Все размеры и отметки даны в метрах.

2. Горизонтальная привязка здания сооружений принять от координатной строи сеткой А0-Б0 который соответствует на топосъемке юго-западной части отведенного участка абсолютной отметкой 963.59. Размеры зданий даны в осях, все размеры в метрах.

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Кол-во	% к общей площади	Примечание
1	Площадь отведенного участка в т.ч.	м²	5964	100 %	по госакту 0.5964га
2	Площадь застройки	м²	900.63	15.8%	
3	Площадь покрытий	м²	1432	24.0%	в т.ч. отмостка
4	Площадь озеленения сущ.	м³	3631.37	60.2%	

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Ситуационная схема

Рисунок 1

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Общие данные

Рабочий проект «Капитальный ремонт здании детского сада Балбөбек села Кеген Кегенского района Алматинской области» разработан на основании задания на проектирование, утверждённого заказчиком.

Детский сад

Объемно-планировочные решения

Нежилое здание (помещение) Литер (А), ясли-детский сад , расположенный по адресу: сельский округ Кеген, улица Б.Момышулы, здание №16 в плане по наружному очертанию квадратной конфигурации, с основными в осях «А-Г» 13,40х51,85 м и в осях «1-6». Высота этажа здания 2,70 метров.

Здание представлено в основном из кирпичных стен. Основные несущие конструкции здания наружные и внутренние несущие стены толщиной 400 мм.

Несущие конструкции в проемах брусковые перемычки, уложенные по несущим стенам. Пространственная устойчивость здания обеспечивается внутренней и наружной стеной вертикальных устоев объединенных горизонтальными плитами перекрытий.

Конструктивные решения

Конструктивная схема зданий жесткая с продольными несущими стенами.

Основные конструкции зданий:

- фундаменты под стены - бетон (ленточный фундамент);
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- перемычки в дверных и оконных проемах -монолитные железобетонные;
- перекрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит;

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- покрытие - из сборных железобетонных многопустотных плит;
- лестницы - железобетонные лестничные марши и площадки;
- козырьки - монолитные железобетонные;

Существующее состояние

В процессе обследования выявлены следующие повреждения конструкций:

Фундамент

В процессе обследования техническое состояние фундаментов оценивалось по косвенным признакам. В результате обследования были обнаружены дефекты, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационных качеств фундаментов. Категория технического состояния фундамента на момент обследования оценивается как - III - (ограниченно-работоспособная конструкция).

Стены

Стены - наружные несущие толщиной 400мм, внутренняя несущая стена толщиной 250-120мм - кирпичные. Изнутри и снаружи оштукатурены и побелены.

Основными дефектами стен являются:

- трещины в кирпичной кладке, разрушение штукатурного слоя стен;

Категория технического состояния несущих стен на момент обследования оценивается как - III - (ограниченно-работоспособная конструкция).

Внутренние стены - кирпичные, толщиной 250мм, 1200мм.

Основными дефектами стен являются:

- трещины в кирпичной кладке, разрушение штукатурного слоя стен;

Категория технического состояния несущих стен на момент обследования оценивается как - III - (ограниченно-работоспособная конструкция).

Перекрытие

Междуэтажное, чердачное перекрытие - здания представлены в виде сборных железобетонных плит, в процессе проведения обследования утверждено что плиты перекрытия в целом находятся в удовлетворительном состоянии существенных дефектов плит перекрытия на момент обследования не выявлено.

Категория технического состояния плит перекрытия на момент обследования оценивается как - II - (работоспособная конструкция).

Двери.

Двери внутренние и наружные в здания – дерево стружечные и бумажно-слоистые.

В ходе обследования выявлены следующие дефекты и недостатки:

- у древесины рам дверных заполнения наблюдаются высоли, следы замачивания, коробления, загнивания, перекосы, трещины, невозможность плотного притвора, разрушение лакокрасочного покрытия;
- трещины в местах сопряжения коробок со стенами;
- участки гнили в узлах и сопряжениях;
- разрушение узлов и соединений;
- искривление элементов по всей длине или изломы элементов по всему сечению;
- у наружных дверных проемов имеются дефекты в виде разрушение штукатурного и лакокрасочного покрытия с частичным оголением бетона из-за замачивания, неисправностей рам дверного заполнения и длительного периода эксплуатации;
- щели наружных дверей приводит к тепло потери.

Согласно таблице 63 РДС РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» обследуемые двери имеют физический износ более 60% и требуют полной замены. Двери внутренние и наружные подлежат замене.

Окна

В ходе обследования выявлены следующие дефекты и недостатки окон из ПВХ профили:

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- образование конденсата на стеклопакете внутри помещения, в межстекольном пространстве, на подоконнике, профиле, створках; негерметичность стеклопакета, повреждения профиля (трещины, сколы и пр.);

- провисание створок; неполадки в работе фурнитуры, подтекание из окна и продувание.

Согласно таблице 62 РДС РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» обследуемые окна имеют физический износ 60% и требуется полная замена оконных блоков.

Полы

Полы 1-2 этажа – деревянные по лагам. Имеют следующие дефекты: стерты, значительные прогибы и просадки, а также поврежден плинтус, имеются следы гниения. Согласно, таблице 51 РДС РК 1.04-102-2012 «Привяла оценки физического износа зданий и сооружений» обследуемые дощатые полы имеют физический износ более 70% и требуют полной замены.

Лестница.

В здании имеются две лестничные клетки.

«Правила оценки физического износа зданий и сооружений», лестницы имеет физический износ менее 20%. Выполнить ремонт, покраску лестничных маршей, ограждений.

Крыша.

Крыша - четырехскатная, с неорганизованным водостоком.

Согласно таблице 38 РДС РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», обследуемая крыша имеет физический износ более 60%, требуется полная замена.

Кровля.

Покрытие кровли - листы асбестоцементные волнистые. Дефекты: Протечки и просветы в отдельных местах, отрыв листов до 10% от площади кровли. Ослабление креплений листов к обрешетке, требуется полная замена 100%. Согласно таблице 44 СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», обследуемая кровля имеет физический износ более 60% и требует полной замены.

Отмостка по периметру здания полностью отсутствует.

Принятые проектные решения для капитального ремонта:

- замена всех наружных и внутренних дверных и оконных блоков.
- ремонт лестничных маршей с восстановлением штукатурной защиты;
- замена полной конструкций деревянных полов и покрытия полов бетонных и керамических;
- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;
- отделка фасада;
- полная замена конструкции кровли на металлочерепицу типа "Монтерей";
- устройство бетонной отмостки по всему периметру здания из асфальтобетона по щебеночной подготовке.

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2023 и СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Защита строительных конструкций от коррозии.

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

Деревянные элементы полов антисептировать и пропитать антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022.

Все металлические конструкции окрашиваются масляными красками.

Антисейсмические мероприятия

Конструктивные решения приняты с учетом требований СП РК 2.03-30-2017 Строительство в сейсмических районах РК».

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

Предусмотрены следующие антисейсмические мероприятия:

- усиление фундаментов сетками в слое бетона
- усиление всех наружных стен и продольных несущих стен сеткой в слое торкретбетона с устройством сейсмопояса.
- усиление оконных и дверных проемов
- устройство металлических рам.

Указания по устройству гидроизоляции и отмостки

Все бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.

По периметру здания устраивается отмостка шириной 1.5м по уплотненному грунту с уклоном от здания не менее 0,03%. Отметка бровки отмостки должна быть выше планировочной отметки прилегающей территории не менее чем на 50мм.

Технико-экономические показатели

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	713,0
2	Общая площадь	м²	1151,96
3	Полезная площадь	м²	1087,56
4	Расчетная площадь	м²	1004,68
5	Строительный объем выше отм. 0,000	м³	5765,76

Котельная.

Объемно-планировочные решения.

Здание одноэтажное без подвала, прямоугольной формы, с размерами в осях 6х16,84 м. Высота помещения 3м. В котельной размещаются следующие помещения - коридор, комната, котельная.

Конструктивные решения

Конструктивная схема зданий жесткая с продольными несущими стенами.

Основные конструкции зданий:

- фундаменты под стены - ленточные монолитные бетонные;
- наружные и внутренние стены - из обожженного кирпича;
- перегородки - из обожженного кирпича;
- покрытие - из сборных ребристых железобетонных плит;
- кровля - односкатная, с покрытием из асбестоцементных листов по деревянным конструкциям;
- полы - бетонные;
- оконные блоки - деревянные;

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- дверные блоки - деревянные, металлические ;
- внутренняя отделка - штукатурка с последующей известковой покраской;
- наружная отделка - штукатурка с последующей окраской известью;

В процессе обследования выявлены следующие повреждения конструкций:

- в несущих стенах имеются множественные неровности, отпадания штукатурки
- на наружных поверхностях стен имеются трещины и отпадания штукатурки.
- в конструкции крыши имеются множественные трещины, отколы, отремонтированные участки, изгибы, искривления и наблюдаются гниения деревянных конструктивных элементов.
- в кровлях имеются множественные просветы, искривления, вздутия и расслабления крепежных гвоздей
- в оконных блоках имеются искривления, деформации и разбитые стеклопакеты
- дверные блоки были разрушены
- в полах имеются раскрошивание покрытия пола из монолитного бетона, трещины, выбоины и просадок.

Принятые проектные решения для капитального ремонта:

Для нормальной дальнейшей эксплуатации, необходимо следующие виды работ:

- полный ремонт внутренней отделки по назначению помещений с ремонтом штукатурки;
- полная замена оконных и дверных проемов;
- устройство оконных сливов из оцинкованной стали;
- полная замена конструкции кровли из оцинкованных листов на металлочерепицу типа "Монтерей";

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2023 и СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

Защита строительных конструкций от коррозии.

Антикоррозийная защита строительных конструкций разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Деревянные элементы полов антисептировать и пропитать антипиреновым составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022.

Все металлические конструкции окрашиваются масляными красками.

Технико-экономические показатели

Таблица 3

№	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь застройки	м²	110,0
2	Общая площадь	м²	86,20
3	Полезная площадь	м²	86,20
4	Расчетная площадь	м²	86,20
5	Строительный объем выше отм. 0,000	м³	511,43

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Общие указания

Проект выполнен на основании ТУ №22В-27-21 от 03.02.2021, выданных ТОО «ЖЭС», генплана, задания на проектирование, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК:

- ПУЭ РК Правила устройств электроустановок.
- СП РК 4.04-106-2013 Электрооборудование жилых и общественных зданий». Правила проектирования;
- СП РК 3.02-110-2012 Дошкольные объекты образования;
- СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение;
- СП РК 4.04-107-2013 Электротехнические устройства.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники помещения относятся, согласно СП РК 4.04-106-2013 табл.5 – к II категории.

Силовое оборудование и электроосвещение

Для приема и распределения электроэнергии в электрощитовой предусмотрена установка вводно-распределительного устройства ВРУ-1-24-54 УХЛ4 и для потребителей 1 категории предусмотрена установка щит распределительный с АВР.

Силовыми электроприемниками детского садика являются системы вентиляции, кухонное оборудование, компьютеры и оргтехники. Вентиляционное оборудование поставляется в комплекте со своими шкафами управления.

Подключение силовых электроприемников осуществляется от распределительных щитов ЩРн и ЩРв, устанавливаемых в лестничных клетках. Включение установки пожарной сигнализации сопровождается автоматическим отключением электроприемников систем вентиляции.

Силовые распределительные сети в здании выполнены скрыто, прокладываемые в слое подготовки пола, по стенам под слоем штукатурки в ПВХ трубах, по потолку - в ПВХ трубах в монолитных перекрытиях и за подвесным потолком.

Проектом предусматривается рабочее, ремонтное, аварийное и эвакуационное освещение. Выбор типов светильников произведен в соответствии с назначением помещений и характеристикой окружающей среды. Освещение помещений выполнено светодиодными светильниками. Освещенность помещений принято согласно СП РК 2.04-104-2012 и СП РК 3.02-110-2012.

Групповая сеть освещения выполняется скрытой, кабелем ВВГнг(А)-LSLTx в перекрытии под слоем штукатурки в ПВХ трубах и за подвесным потолком. В плитах перекрытий прокладку ПВХ труб с зондом для электропроводки осуществлять на этапе производства опалубочных работ.

Управление освещением коридоров, лестничных клеток, посетителей предусмотрено централизованно из комнаты охраны.

Установка штепсельных розеток в помещениях устанавливается на высоте 1,8 м от уровня пола.

Установка выключателей в помещениях устанавливается на высоте 1,8 м от уровня пола помещения на стене со стороны дверной ручки.

Питание наружного осуществляется от ящика управления освещением ЯУО, расположенного в комнате охраны.

Предусмотрено автоматического управление наружного освещением по освещенности от фотореле с ящика управления ЯУО. Фотореле поставляется комплектно. Кроме того предусмотрено ручное управление освещением. Установку фотореле предусмотреть по месту на стене здания, установить в месте, где свет от светильников не являлся бы причиной срабатывания коммутационных аппаратов на отключения освещения.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Защитные меры безопасности

Для защиты от поражения электрическим током в случае повреждения изоляции применены следующие меры защиты при косвенном прикосновении:

- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;
- уравнивание потенциалов.

Основной контур заземляющего устройства располагается вокруг ТП с использованием вертикальных и горизонтальных заземлителей и обязательным присоединением к нему нейтрали трансформатора.

Сопротивление заземляющего устройства в любое время года должно быть не более 4 Ом. Все открытые проводящие части должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания.

На вводе в здание должно быть выполнено повторное заземление защитного проводника стальным кругом диаметром 16 мм длинной 5м в количестве 2 штук и стальной полосой 40х4мм протяженностью 5м, а также в соответствии с требованием гл. 1.7 ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Все указанные части должны быть присоединены к главной заземляющей шине.

Также выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов, соединяющая между собой все одновременно доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроприемников, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего оборудования, включая защитные проводники штепсельных розеток.

Проектом также предусмотрена молниезащита здания путем соединения металлической кровли с заземлителями.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные показатели

Таблица 4

поз	Наименование	Данные проекта
1	Категория надежности электроснабжения	III
2	Напряжение сети	380/220В
3	Установленная мощность здания,кВт	100,787
4	Расчетная мощность здания,кВт	64,64
5	Расчетный ток здания, А.	106,75

Наружное электроснабжение

Проект выполнен на основании технических условий № 32.2-11427 от 20.09.2024г, выданных государственно коммунально-казенное предприятие ясли-детский сад «Балбобек» государственного учреждения «Отдел образования по Кегенскому району Управления образования Алматинской области» на праве вновь вводимого объекта, чертежей строительной части и в соответствии с требованиями технической и нормативной документацией РК:

- ПУЭ РК 2015 «Правила устройств электроустановок»;
- СП РК 3.02-110-2012 «Дошкольные объекты образования (изм.10.01.20_7-НК)»;
- СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий». Правила проектирования»;
- СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение»;
- СНиП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»:

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- СП РК 4.04-101-2013 Проектированию городских и поселковых электрических сетей;
- СП РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов;

Внешнее электроснабжение

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники здания детского сада относятся к потребителям II категории.

Электроснабжение объекта выполнено от РУ-0,4кВ проектируемый комплектной трансформаторной подстанции КТПН-160/10/0,4кВ установленной на территорий детского сада. Согласно ТУ № 32.2-11427 от 20.09.2024г проектом предусмотрена установка КТПН-160/6(10)-0,4кВ с ТМ-160кВА, с учетом существующих нагрузок

Питание котельной осуществляется от РУ-0,4кВ КТПН с использованием кабелей АВБбШв, проложенными в траншее. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 50мм.

Котельная категория надежности электроснабжения – II.

Марка и сечение сетей КЛ-0,4кВ выбраны по длительно допустимой токовой нагрузке и по допустимой потере напряжения.

Учет электроэнергии выполнен в КТПН с использованием 3-х фазных электронных счетчиков активной и реактивной энергии.

Проектом также предусмотрено наружное освещение.

Освещение дорог и стоянки для автомобилей выполнено светодиодными светильниками на опорах конических 8-гранных оцинкованных с кронштейном. Шаг светильников принят 29,5 метров. Сети наружного освещения выполнены кабелями АВБбШв, проложенными в траншее. Кабели прокладываются на глубине 0,7м от поверхности земли. В местах пересечения с подземными коммуникациями и под проезжей части дороги кабели прокладываются в трубе ПНД диаметром 50мм.

Питание светильников наружного освещения осуществляется от ящика управления наружным освещением установленный в помещений охраны.

Предусмотрено автоматическое управление наружным освещением по освещенности от фотореле.

Электроснабжение светильников наружного освещения выполнено трех фазное. Светильники подключить с чередованием фаз для равномерного распределения нагрузки. Заземление металлических опор и светильников осуществляется PE проводником. Система заземления TN-C-S.

Меры безопасности:

Для подстанции напряжением 10/0,4кВ должно быть выполнено одно общее заземляющее устройство, к которому должны быть присоединены нейтраль и корпус трансформатора. Вокруг площади, занимаемой подстанцией, на глубине 0,5м и на расстоянии не более 1м от края фундамента здания подстанции должен быть проложен замкнутый горизонтальный заземлитель (контур), присоединенный к заземляющему устройству, состоящий из стальных кругов диаметром 16мм длиной 4 и стальной полосы 40х4мм. Сопротивление заземляющего устройства нейтрали трансформатора должно быть в любое время года не более 4 Ом. На вводе в здания спортзала и котельной должно быть выполнено повторное заземление нулевого провода стальным кругом диаметром 16мм длиной 3 и стальной полосой 40х4мм, а также в соответствии с требованием ПУЭ выполнена основная система уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: нулевой защитный проводник питающей линии, заземляющий проводник, присоединенный к естественному заземлителю здания, металлические трубы коммуникаций, входящие в здание, металлические части строительных конструкций здания.

Молниезащита котельной осуществляется путем использования дымовой трубы

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

котельной в качестве молниеприемника. При этом она молниеотводами присоединяется к системе заземления.

Фундамент под трансформаторной подстанции КТПН выполнен в разделе АС.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Пожарная сигнализация

Общие указания

Данным разделом выполняется проект внутренней сети автоматической пожарной сигнализации

Сигнал о пожаре осуществляется от автоматических пожарных извещателей дымовых типа ИП 212-45, тепловых типа ИП 101-1А-А1 и ручных пожарных извещателей типа ИПР 513-10.

Установка автоматических пожарных извещателей в помещениях на потолке в соответствии с нормами СП РК 2.02-104-2014:

- дымовые -не более 4м от стен и 8,5м между извещателями;
- тепловые -не более 2м от стен и 4,5м между извещателями;
- не менее 0.5м от осветительных ламп.

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

В качестве приемно-контрольного прибора используется прибор ППКОП "Гранит-12", устанавливаемый в комнате охраны.

Электропитание прибора ППКОП "Гранит" осуществляется:

- основное ~220В от шита ПР, предусмотренного разделом ЭОМ
- резервное =12В от аккумуляторной батареи, встроенной в прибор.

Шлейфы пожарной сигнализации выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLSLTx, проложенным по стене защищаемых помещении скрыто в гофрированных трубах, по потолку в кабельном канале.

Проектом предусмотрена система оповещения 2-го типа (свето-звуковое оповещение) в соответствии с СП РК 2.02-104-2014.

Оповещение о пожаре осуществляется от свето-звуковых оповещателей типа Маяк-12КП и от световые указатели "Выход" типа Янтарь С "Шығу-выход".

Сети системы оповещения выполняются кабелем марки КПСнг(А)-FRLSLTx, проложенным по стене и потолку скрыто в гофрированных трубах.

Прибором предусмотрено отключение вентсистем при пожаре.

Для этого пускатели ПМВ1, предусмотренный разделом ЭОМ подключается к прибору "Гранит-12".

При пожаре от сигнала, поступающего от прибора пожарной сигнализации пускатель ПМВ1 отключает всю систему вентиляции.

Кабель марки КВВГнг (А) FRLS-4х1,5 для подключения ПМВ1 прокладывается за подвесным потолком в гофрированных трубах.

Монтаж систем ПС необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации и в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

Система связи

Общие указания

Настоящий рабочий проект разработан на основании:

- Архитектурно строительных чертежей
- Технических требований к проектируемым системам
- Технической документации на применяемое оборудование
- Действующих нормативно-технических документов

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық үйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Системы связи (СС)

Система предназначена для создания кабельной инфраструктуры в здании, обеспечивающей возможность построения автоматизированной системы, а также для реализации ряда технологических и функциональных процедур.

Телекоммуникационные шкафы расположены на отм. 0,000 в пом. для охраны.

В состав оборудования СС здания входят:

- Телекоммуникационная 19” стойка «Шкаф телекоммуникационный» высотой 16U с пассивным и активно-сетевым оборудованием СС и видеонаблюдения.

Топология СС здания - классическая звезда, то есть горизонтальные кабели от всех рабочих мест СС сводятся в единый коммутационный центр.

Кабельные линии на рабочих местах оконечивается:

- телекоммуникационными розетками RJ-45 cat.5e розетки RJ-45 cat.5e устанавливаются по стенам скрыто.

Телефонизация строится на базе абонентского Panasonic KX-TS2350, выполняется кабелем «витая пара» F/UTP Cat5e LSZH 4p. Кабель прокладывается по коридору за подвесным потолком в кабель-канале, в помещении открыто по плинтусам.

Локальная сеть и строится на базе коммутатора Eltex MES2324P, выполняется кабелем «витая пара» F/UTP Cat5e LSZH 4p. Кабель прокладывается по коридору за подвесным потолком в кабель-канале, в помещении открыто по плинтусам.

Оборудование СС запитывается по месту установки от сети 220В, электропитание выполнено по 1 категории надежности электроснабжения, подключение показано в разделе ЭОМ, при колебаниях напряжения в пределах от -15% до +10% и частоты +1Гц, питание оборудования осуществляется через источники бесперебойного питания. Заземлить телекоммуникационные шкафы в общий контур здания.

Телевидение

Для приема телевизионного сигнала на крыше здания устанавливается антенна эфирная телевизионная коллективного приема МВ ДМВ DVB-T2 Дельта 375.

На каждом этаже предусмотрен ШТВ (шкаф телевидения), в котором устанавливаются ответвители и делители телевизионных сигналов.

От шкафов ШТВ осуществляется разводка по телевизионным розеткам.

Распределительная сеть выполняется кабелем марки RG-11, абонентская проводка-кабелями марки RG-6.

Кабели прокладываются скрыто под слоем штукатурки.

Радиофикация

Абонентские громкоговорители предусмотрены в игровой, помещении охранника, кабинете заведующего, музыкальном зале.

В комнате охраны предусмотрен усилитель радиотрансляционный типа ITC T-6217.

Подключение абонентских громкоговорителей к усилителю осуществляется кабелем марки ПТПЖ 2х1.2, прокладываемым по стене срыто под слоем штукатурки.

Все электромонтажные работы выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ РК.

Система видеонаблюдения

Система IP видеонаблюдения предназначена для круглосуточного наблюдения и записи видео контроля периметра здания, входные группы здания, места массового скопления людей. Видеонаблюдение строится на базе регистратора DS-7732NI-K4 расположен на отм. 0.000, в пом. для охраны в телекоммуникационном шкафу. Для контроля входов и периметра здания устанавливаются уличные IP видеокамеры DS-2CD1643G0-IZ 2.8, для контроля внутри здания устанавливаются купольные камеры и DS-2CD1743G0-IZ 2.8. IP камеры посредством локальной сети видеонаблюдения подключаются к PoE коммутаторам, размещенных в коммуникационном шкафу. Установку видеокамер корректировать по месту установки. Видеорегистратор производит запись видеопотока от коммутатора. Система видеонаблюдения имеет возможность подключения

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ко внутренней сети СС. Соединения регистратора, коммутатора и видеокамер осуществляется кабелем F/UTP Cat5e LSZH 4p, кабель прокладывается в кабельном канале по стенам и потолкам. Видео архив составляет не менее 30 суток. Питание сетевых камер предусматривается от сетевого коммутатора с поддержкой технологии «Power-of-Internet» (PoE/PoE+). Электропитание систем выполнено по 1 категории по надежности электроснабжения, подключение показано в разделе ЭОМ.

Монтаж систем СС необходимо осуществлять в строгом соответствии с паспортом, техническим описанием и инструкцией по эксплуатации и в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.

ВОДОСНАБЖЕНИЕ И КАНАЛИЗАЦИЯ

Общие указания

Рабочий проект внутренних сетей водоснабжения и канализации выполнен на основании:

- технического заключения;
- архитектурно-строительных чертежей;
- действующих норм и правил строительного проектирования.

Данным проектом предусмотрено:

- система хоз-противопожарного водопровода (В1);
- система горячего водоснабжения (Т3);
- система циркуляционного водопровода горячей воды (Т4);
- система бытовой канализации (К1);

Сеть хоз-противопожарного водопровода.

Система холодного водоснабжения предусматривается для обеспечения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд детского сада. В здании запроектирован один ввод водопровода Ду=80х4.0мм (ст.), который располагается в помещении №26 (первый этаж).

Трубопроводы хоз-противопожарного водопровода выполнены - магистральные трубопроводы и стояки с установленными на них пожарными кранами прокладываются из стальных водогазопроводных труб диаметром 80, 65, 50, 32, 25 мм по ГОСТ 3262-75*, подводки к санитарным приборам - из полипропиленовых труб диаметром 20, 25 мм. Прокладка внутренних водопроводных сетей принято: открыто - в санузлах, душевых и других подсобных помещениях и скрыто коробах.

Для учета потребляемой воды на вводе водопровода устанавливается счетчик воды, перед ним - сетчатый фильтр.

На обводной линий у счетчика хоз-противопожарного водопровода устанавливается опломбированный, закрытом положений задвижка с электродвигателем 30ч906бр диаметром 80, для пропуска противопожарного расхода воды. Открытие задвижки автоматическое, от кнопок, установленных у пожарных кранов.

Строительный объем зданий детского сада - 8208,9 м³. В соответствии со СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования" и СП РК 4.01-101-2012 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений" таблица 1, п.4.2.1 для зданий детского сада объемом более 5 тыс. м³, степени огнестойкости II, расход воды на внутреннее пожаротушение составляет 2,6 л/сек.

Пожарные краны укомплектованы пожарными рукавами длиной 20,0м, пожарными стволами с диаметром спрыска наконечника 16мм. В шкафах пожарного крана установлены огнетушители в количестве 2 штуки. Пожарные краны устанавливаются на отм. +1,35 от уровня чистого пола.

На сети хоз-противопожарного водопровода установлены запорная арматура, отключающая участки сети на время ремонта.

Стальные трубопроводы, прокладываемые по конструкциям здания, окрасить

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

масляной краской за 2 раза, в земле - покрыть гидроизоляцией весьма усиленного типа.

Сеть горячего водоснабжение (Т3, Т4).

Система горячего водоснабжение принята с циркуляцией (Т3,Т4) - закрытая, предусматривается от собственной котельной. Источник системы Т3,Т4 предусмотрен в помещении №26 (см. раздел ОВ). Горячее водоснабжение запроектировано для подачи воды к санитарным приборам. Трубопроводы сетей Т3 и Т4 прокладывается под потолком первого этажа, на отметке +2,9 метра, выше трубопроводов холодного водоснабжения. Трубопроводы горячего водоснабжения и циркуляционного водопровода горячей воды проектируются - из полипропиленовых труб диаметрами Ду20, 25, 32мм по ГОСТ 32415-2013.

Бытовая канализация.

Трубопроводы бытовой канализации выполнены из полиэтиленовых канализационных труб Ø50мм, Ø110мм по ГОСТ 22689-2014. Прокладка внутренних канализационных сетей принята: открыто - в санузлах, душевых и других подсобных помещениях и скрыто - в приставных коробах. При изменении направления прокладки канализационных труб и при присоединении приборов следует применять пологие отводы. На сетях канализации установлены ревизии и прочистки, для вентиляции предусмотрены вентиляционные стояки.

Дождевая канализация.

Для отвода дождевых и талых вод с кровли здания предусмотрен наружный неорганизованный водосток (см. раздел АС).

Мероприятия в сейсмических условиях.

Жесткая заделка трубопроводов в конструкциях стен и фундаментах зданий не допускается. Зазор между трубопроводом и конструкцией заполняется эластичным водо- и газонепроницаемым материалом. На вводах водопровода предусмотрены гибкие соединения.

Монтаж, устройство и приемку внутренних систем водопровода и канализации производить согласно СП РК 4.01-102-2013 "Внутренние санитарно-технические системы", СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы" и СН РК 4.01-05-2002 "Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб".

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ЧЕРТЕЖАМ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ

Таблица 5

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Примечание
		м³/сут	м³/ч	л/с	при пожаре, л/с	
Водопровод хоз-питьевой и противопожарн.	14.00	4,20*	2,52*	1,18*	1x2.6	**-с учетом на горячую воду
в т.ч. Горячее водоснабжение Т3		2,24	1,28	0,66		
Канализация		4,20	2,52	1,18+1,6		

Отопление и вентиляция

Общие указания

Проект отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных чертежей и соответствует требованиям:

- СН РК 4.02-01-2011 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП РК 4.02-101-2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

- СН РК 3.02-10-2011 "Дошкольные объекты образования";
- СП РК 3.02-110-2012 "Дошкольные объекты образования";

При проектировании новых систем теплоснабжения необходимо провести промывку и дезинфекцию тепловых сетей. Требования глава 2, параграф 1, пунктов 13,14,15 санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов" утвержденный приказом Министра здравоохранения РК от 20 февраля 2023 года № 26.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям санитарно- гигиенических и противопожарных норм и правил, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Отопление

Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92)=-20,1°С.

Отопительный период - 164 суток.

Температура в теплый период (обеспеченностью 0,98) = +30.8°С.

Расчетные параметры внутреннего воздуха +15°- +25°С.

Источник теплоснабжения – от котельной работающей на газовом топливе с параметрами теплоносителя Т1,Т2=80°С-60°С. Давление в точке подключения Р1=3,0бар, Р2=1,0бар. Схема теплоснабжения четырехтрубная, закрытая. Присоединение системы отопление к наружным тепловым сетям осуществляется через узел управление.

Параметры теплоносителя для систем отопления приняты 80-60°С, для теплоснабжение приточных установок приняты 80-60°С. Горячая вода подаваемая хозяйственно-бытовые нужды подается по закрытой схеме через теплообменникам на подаче 60°С.

В данном проекте принята горизонтальная двухтрубная система отопления с нижней подачей к отопительным приборам. Трубопроводы системы отопления полипропиленовые армированные по СТ РК ГОСТ Р 52134-2010. Прокладка трубопроводов открытая. На падающих и обратных участках ветках системы установлена соответствующая запорно-регулирующая и дренажная арматура. Для балансирования системы отопления предусмотрены балансировочные клапаны.

В качестве нагревательных приборов приняты радиатор алюминиевый с межосевым расстоянием 500 мм, теплоотдачей 150Вт с нижним подключением. Регулирование теплоотдачи радиаторов отопления осуществляется за счет термостатических клапанов прямого действия RTR-G-1-П. Горизонтальные участки труб прокладываются с уклоном 0,002. Удаление воздуха из радиаторов производится через воздушные краны маевского, установленные в верхних пробках нагревательных приборов. Узел управление расположен в помещении склад на вводе в здание. Расчет системы произведен в программном комплексе Danfoss.

Теплоснабжение калориферов приточных установок

Секция обогрева (калорифер водяной) приточной вентиляционной установки подключена к системе теплоснабжения для обогрева приточного воздуха, поступающего в здание в холодное время года. Трубопроводы теплоснабжения калориферов приняты стальные электросварные трубы по ГОСТ 10704-91. Трубопроводы теплоснабжения вентиляционных установок изолируются матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-50 толщина 5мм, грунтованы эмалью ГФ-21 и окрашены антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Вентиляция

Вентиляционная система проектируемого здания приточно-вытяжная с механическим

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

и естественным побуждением.

В помещениях санузел, кухня, моечная, прачечная предусмотрена вытяжная система с механическим побуждением, в других помещениях принято с естественным побуждением. В помещениях кухня, моечная и прачечная предусмотрена приточная система с механическим побуждением. Для регулирования объема воздуха на воздуховодах предусмотрены воздушные заслонки.

В качестве приточных установок приняты подвесные установки типа LITENED фирмы ТОО "NED (НЕД) Казахстан" установленные на отм. +2,600. Это приточное оборудование, которое подает наружный воздух в помещение, фильтрует его и нагревает в зимний период. В приточных и вытяжных установках предусмотрены автоматические регулирования. Воздуховоды приняты из тонколистовой оцинкованной стали. Воздуховоды, проложенные в чердаке, изолируются матами из стеклянного штапельного волокна марки М-50, 60мм. Выхлопные воздуховоды выведены выше кровли и заканчивается зонтами. После монтажа систем вентиляции все приточные и вытяжные системы подлежат испытанию и наладке с регулированием воздушного потока по воздуховоду.

Энергосбережение

В проекте энергосбережение осуществлено нижеуказанными мероприятиями:

- установка терморегулирующих клапанов с термоэлементами;
- автоматическое регулирование температуры теплоносителя в зависимости от погодных условий;
- применение утепляющих ограждающих конструкций с повышенной теплозащитой.

Противопожарные мероприятия

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара, предусмотрено автоматическое отключение приточных установок с механическим побуждением.

Противошумные мероприятия

Для глушения шума, создаваемого приточными установками предусмотрены встроенные шумоглушители в комплекте с установкой. Приточные системы оборудованы пластинчатыми шумоглушителями, для канальных вентиляторов предусмотрены шумоглушители отдельной типа ГТП.

Указания по монтажу

Монтаж систем отопления и вентиляции следует производить в соответствии с требованиями СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы» и данным проектом.

Полипропиленовые трубопроводы перед монтажом выдержать в течение 2 часов при температуре не менее +5°С.

Время сварки полипропиленовых труб принимать согласно паспорта труб Valtec PP-Alux 4-9 сек. в зависимости от диаметра трубопровода.

Величина пробного давления при гидравлическом испытании трубопроводов 1,25 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кгс/кв. см).

Трубопроводы теплового пункта изолировать минераловатным утеплителем по ГОСТ 21880-94 М-25, б=50мм. Стальные трубопроводы систем отопления, наружные поверхности стальных опорных конструкций грунтовать эмалью ГФ-021 и покрыть антикоррозийной эмалью ПФ-115 за 2 раза.

Трубопроводы в местах пересечения строительных конструкций прокладывать в гильзах из негорючих материалов на основании СП РК 4.02-101-2012.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Таблица 6

Наименование	Объем,	Расчетная	Расход тепла, кВт	Установле

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДПРОСМОТР

здания (сооружения)	м³	наружная температура, °С	на отопление	на вентиляцию	на гор. водоснабжение	общий	нная мощность эл.двигателей кВт
Детский сад	3305	холод. период -20,1	70210	6000	89100	169420	-
		тепл. период +30.8		-	89100	89100	-

НАРУЖНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ

Общие указания

Проект тепловых сетей выполнен на основании задания на проектирование, в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- СН РК 4.02-04-2013 - Тепловые сети;
- СП РК 4.02-104-2013 - Тепловые сети;
- ГОСТ 21.605-82* - Сети тепловые, Рабочие чертежи.
- Справочник проектировщика книга А. А. Николаева.

В качестве подосновы для разработки планов тепловой сети использованы чертежи генерального план и топографические планы, при разработке профилей сети использованы чертежи ГП, НВК, НСС, ЭСН.

Расчетная температура наружного воздуха -20,1°С.

Источник теплоснабжения от котельной.

Теплоноситель: Вода Т1-90 ºС, Т2-70 ºС.

Система теплоснабжения принята закрытая четырехтрубная. Трубопроводы тепловых сетей проложены в сборные из ж/бетонных элементов. Трубопроводы выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, из стали марки Ст3сп5, изготовленной по группе В ГОСТ 10705-80. Для компенсации тепловых удлинений труб используются углы поворота трассы. Для опорожнения трубопроводов теплоснабжения от влаги в нижних точках теплотрассы устанавливаются дренажные вентили, некоторых участков трубопровода слив система предусмотрено из помещений теплового пункта. Удаление воды из теплосети при плановых ремонтах и в аварийных случаях осуществляется в дренажный колодец, после охлаждения воды до 40°С. Предусмотрено антикоррозийное покрытие кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=40мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный. В монолитном железобетонном канале предусмотрены опорные подушки по серии 5.903-13. Величина пробного давления для гидравлического испытания -16кгс/м2.

В тепловые сети принято арматуры:

- Клапан (вентиль) запорный стальной фланцевый Ду25, Ду40 (15с27нж)

Проектируемый протяженность теплотрассы – 25,7м.

Геологическое строение и свойства грунтов:

В геолого-литологическом отношении, площадка до глубины 10,0 м сложена аллювиально-пролювиальными отложениями верхне-среднечетвертичного возраста (apQII-III), представленными глинистыми (суглинком) и песчаными (песок пылеватый) грунтами (Приложение -11). С поверхности земли распространена почва из слабогумусированной супеси мощностью 0,2 м.

До глубины 5,5-7,5 вскрыт песок пылеватый, рыхлый, малой и средней степени водонасыщения, мощностью 5,3-7,3 м. Далее, с глубины 5,5-7,5 м до глубины 10,0 м, залегает суглинок коричневый, тугопластичной и мягкопластичной консистенции,

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сарапшылық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

непросадочный, мощностью 2,5-3,9 м.

Физико-механические свойства грунтов:

На основании выполненных инженерно-геологических изысканий, данных полевых и лабораторных исследований грунтов, в пределах площадки выделены пять инженерно-геологических элементов;

- первый элемент (I) – насыпные грунты, характеризующиеся как свалки слабоуплотненных, различной степени сжимаемости грунтов,
- второй элемент (II) - пески мелкие, средней плотности сложения,
- третий элемент (III) - песок средней крупности,
- четвертый элемент (IV) – песок гравелистый,
- пятый элемент (V) – кора выветривания глинистых сланцев, выветрелая, трещиноватая, разрушенная до состояния рухляка.

Грунтовые воды на момент проведения инженерно-геологических изысканий – июнь 2023 года, вскрыты всеми выработками на глубине 4,30 – 4,80 м. Прогнозное повышение уровня грунтовых вод на 1,00 – 1,50 м, в периоды весенних паводков и обильных атмосферных осадков.

Указания по монтажу

1. Монтаж систем тепловые сети производить в соответствии с требованиями СП РК 4.02-104-2013 Тепловые сети.
2. Стальные трубопроводы систем теплоснабжения покрыть антикоррозийным покрытием кремний органическое покрытие КО-88, изоляция матами из стеклянного штапельного волокна URSA марки М-25 б=50мм. Покровный слой для трубопроводов стеклопластик рулонный.

Трубопроводы, в местах пересечения строительных конструкций прокладывать герметизированный тепловой ввод.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Противопожарные мероприятия

Противопожарные мероприятия в проекте предусмотрены в соответствии с требованиями СН РК 3.02-07-2014 «Общественные здания и сооружения», СН РК 2.02-01-2023 и СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Отделочные материалы, примененные в проекте, должны иметь сертификат качества, в обязательном порядке согласованные с Госпожинспекцией и санэпидстанцией.

Все деревянные конструкции обрабатываются огнезащитным составом в соответствии с требованиями СП РК 2.02-101-2022.

Качество огнезащитной обработки должно быть таким, чтобы потеря массы огнезащитной древесины при испытании СТ СЭВ 46869-84 не превышала 25%.

Здание должно быть оборудовано первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Настоящий раздел «Охрана окружающей среды» (далее - ООС) выполнен в соответствии с «Инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, пред проектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года N 204-П.

Раздел ООС производится в целях определения экологических и иных последствий вариантов принимаемых управленческих и хозяйственных решений, разработки рекомендаций по оздоровлению окружающей среды, предотвращению уничтожения, деградации, повреждения и истощения естественных экологических систем и природных ресурсов.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

Выполненный анализ покомпонентного и интегрального воздействия на окружающую среду позволяет сделать вывод о том, что намечаемая деятельность при условии соблюдения технических решений не оказывает значимого негативного воздействия на окружающую среду. В то же время, оказывается умеренное положительное воздействие на социально-экономическую сферу.

На основании проведенной интегральной оценки можно сделать вывод, что планируемое воздействие на компоненты окружающей среды при проведении строительных работ при штатной ситуации эксплуатации объекта оценивается как «низкое» при выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий и соблюдении природоохранного законодательства РК.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

При производстве строительно-монтажных работ на строительной площадке, подрядной организацией (работодатель) должны соблюдаться требования следующих санитарных правил:

Приказ МЗ РК от 16.06.2021 года за №49. СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства»: п.138. В целях предупреждения возникновения заболеваний, связанных с условиями труда, работники, занятые в строительном производстве, проходят обязательные при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.139. На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены.

Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке, где используются токсические вещества.

п.142. Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.17. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

п.16. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

п.17. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды.

Для дезинфекции применяются дезинфицирующие средства, зарегистрированные и разрешенные в установленном порядке к применению на территории Республики Казахстан и Евразийского экономического союза и включенные в Единый реестр свидетельств о государственной регистрации стран Евразийского Экономического Союза.

п.4. Подъездные пути, проезды и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем или имеют твердое покрытие.

п.5. Для строительных площадок и участков работ предусматривается общее равномерное освещение. Искусственное освещение строительных площадок,

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

строительных и монтажных работ внутри зданий предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.6. Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

п.8. Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

п.9. Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.10. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

п.13. Доставка воды производится автотранспортом, соответствующим документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.14. Привозная вода хранится в отдельном помещении или под навесом в емкостях, установленных на площадке с твердым покрытием.

п.15. Емкости для хранения воды изготавливаются из материалов, разрешенных к применению для этих целей на территории Республики Казахстан.

п.16. Чистка, мытье и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям.

п.136. Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

п.137. Уборка бытовых помещений проводится ежедневно с применением моющих и дезинфицирующих средств, уборочный инвентарь маркируется, используется по назначению и хранится в специально выделенном месте.

п.105. На рабочих местах размещаются устройства питьевого водоснабжения и предусматривается выдача горячего чая, минеральной щелочной воды, молочнокислых напитков. Оптимальная температура жидкости +12 – +15оС.

п.141. Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

п.19. Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей наружной сети водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин биотуалет. Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

п.20. При выполнении строительно-монтажных работ в строящихся высотных зданиях, на монтажных горизонтах необходимо устанавливать мобильные туалетные кабины биотуалет и пункты для обогрева рабочих, которые переставляются каждый раз в зону, над которой не производится транспортирование грузов кранами (вне опасной зоны).

По мере накопления мобильные туалетные кабины «Биотуалет» очищаются и нечистоты вывозятся специальным автотранспортом.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

6.6 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев.

Начало строительства предусмотрено на 2025 год, согласно письму заказчика № 188 от 18.03.2025 года.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 01.12.2022 г. №223-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций в соответствии с «Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, 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 документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2025.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2025 года.

При составлении смет использованы:

Единичные сметные цены на строительно-монтажные работы. Сборник 1. Здания. Выпуск 1. Здания жилищно-гражданского назначения (НДЦС РК 8.04-03-2023);

1) ССЦ РК 8.04-08-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции";

2) ССЦ РК 8.04-09-2024 "Сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства";

3) СЦЭМ РК 8.04-11-2024 "Сметных цен на эксплуатацию строительных машин";

4) НДЦС РК 8.04-07-2024 "Индексы стоимости для строительства"

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- в главу 8 «Затраты на организацию и управление строительством» включено средства на покрытие общеплощадочных затрат, связанных с организацией и управлением строительно-монтажными работами на строительной площадке в целом по стройке, и дополнительных затрат, связанных с решениями проекта организации строительства – 5,6%;

- сметная прибыль в размере 5% от сметной стоимости строительно-монтажных работ;

- средства на непредвиденные работы и затраты в размере 3% от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства;

Сметная стоимость строительства определена в ценах декабря 2024 г.

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

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Team expert's» в рабочий проект «**Капитальный ремонт здании детского сада Балбөбек села Кеген Кегенского района Алматинской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план

1. Предоставлен обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14;
2. Предоставлены титульные листы согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;
3. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
4. Во всех угловых штампах проставлен дата выполнения проекта (месяц и год), фамилии, подписи;
5. Предоставлен ситуационная схема;

Архитектурно-строительные решения

6. В задании на проектирование указан объемно-планировочные требования;
7. Предоставлен согласование эскизного проекта;
8. Предоставлены листы «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;

Водоснабжение и канализация

9. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
10. Все СН и СП РК утратившие силу заменен на актуальные;
11. Выполнен привязку вводов и выпусков систем у зданий;
12. Указан углы поворотов проектируемых систем;

Электротехническая часть

13. Предоставлен обложка проекта согласно ГОСТ 21.101-97 форма 14;
14. Предоставлены титульные листы согласно ГОСТ 21.101-97 форма 15;
15. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
16. Заполнены все угловые штампы;
17. Заполнен штамп согласования;
18. На плане присутствует марка светильника и люкс освещения. Откорректирован;
19. Предоставлен магистральный план;
20. Откорректирован спецификация согласно выданным замечаниям.

Отопление и вентиляция

21. Предоставлен лист «Состав проекта» согласно п.4.1.2. ГОСТ 21.101-97;
22. Заполнены «общие данные»;
23. Проект предоставлен в формате dwg, приведен в читаемый вид;
24. Выполнен привязка ввода проектируемой сети в здание.

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации

25. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация.
26. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.).
27. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования.
28. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства.
29. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

30. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022.

31. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ.

32. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям.

Мониторинг цен

33. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

34. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

На основании приказа №517 от 20 декабря 2016 года Министерства национальной экономики Республики Казахстан, о внесении изменений в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

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

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации. В рабочем проекте учтены современные конструктивные требования по качеству и рациональности проектных решений.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателей	Ед. Изм.	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
Показатели по генеральному плану				
1	Площадь участка	м^2		5964
2	Площадь застройки	м^2		900,63
3	Площадь покрытий	м^2		1432
4	Площадь озеленения	м^2		3631,37
	Общая сметная стоимость в текущих ценах 2025 года, в том числе:	млн.	406,302	499,903

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

5	СМР оборудование прочие затраты	тенге	285,057 57,215 64,030	336,632 87,079 76,192
6	Продолжительность строительства	месяц		5

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, увеличение сметной стоимости строительства составило 93,601 млн. тенге.

Таблица 8

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Архитектурно-строительные решения	Әбдәкім Ержан Данияұлы	Архитектура	KZ00VJE00089243	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Викторов Аскар Маликович			Соответствует
3	Тепломеханические решения, отопление и вентиляция	Елтай Айбол Сейтжанұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ70VJE00089244	Соответствует
4	Генеральный план	Кадиркулов Азамат Сихимбайулы	Градостроительство	KZ43VJE00089245	Соответствует
5	Санитарно-эпидемиологический раздел	Миц Александра Евгеньевна	Специальные разделы проектов	KZ78VJE00026923	Соответствует
6	Электротехническое решение	Викторов Аскар Маликович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ75VJE00089251	Соответствует
7	Внутренние сети водопровода и канализации	Елтай Айбол Сейтжанұлы	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ70VJE00089244	Соответствует
8	Сметная документация	Тылеубергенова Асель Алиасқарқызы	Специальные разделы проектов	KZ10VJE00043570	Соответствует

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт здании детского сада Балбөбек села Кеген Кегенского района Алматинской**

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Показатели по генеральному плану	
Площадь участка	5964 м^2
Площадь застройки	900,63 м^2
Площадь покрытий	1432 м^2
Площадь озеленения	3631,37 м^2
Общая сметная стоимость в текущих ценах 2025 года, в том числе: СМР оборудование прочие затраты	499,903 млн.тенге 336,632 млн.тенге 87,079 млн.тенге 76,192 млн.тенге
Продолжительность строительства	5 месяцев

1. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ КЕГЕНСКОГО РАЙОНА» согласно договору № TES-0021-01 от 16.04.2025 года.
2. Настоящее экспертное заключение является основанием для утверждения рассмотренной проектно-сметной документации, согласно ст. 64-1 Закона Республики Казахстан от 16 июля 2001 года № 242 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан».
3. Заказчик при приёмке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.
4. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Алматы облысы Кеген ауданы Кеген ауылындағы Балбөбек бала бақшасының ғимаратын күрделі жөндеу» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Бас жоспардың көрсеткіштері	
Жер аумағы	5964 м^2
Салынатын ауданы	900,63 м^2
Қамту ауданы	1432 м^2
Көгалдандыру ауданы	3631,37 м^2
2025 жылға арналған ағымдағы бағалардың жалпы сметалық құны, соның ішінде: ҚМЖ жабдық басқа шығындар	499,903 млн.тенге 336,632 млн.тенге 87,079 млн.тенге 76,192 млн.тенге
Құрылыс ұзақтығы	5 ай

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

1. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 16.04.2025 жылғы № TES-0021-01 шарттың талаптарына сәйкес «КЕГЕН АУДАНЫНЫҢ "БІЛІМ БӨЛІМІ» ММ кепілдік етеді.

2. «Қазақстан Республикасындағы сәулет, қала құрылысы және құрылыс қызметі туралы» Қазақстан Республикасының 2001 жылғы 16 шілдедегі № 242 Заңның 64-1 бабына сәйкес осы сараптамалық қорытынды қаралған жобалау-сметалық құжаттаманы бекіту үшін негіз болып табылады.

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

4. Тапсырысшы құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құрылымдарын барынша мол пайдалансын.

Шынасилов Е.Б. (Директор)

Викторов А.М. (Эксперт)

Кадиркулов А.С. (Эксперт)

Әбдәкім Е.Д. (Эксперт)

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДВАРИТЕЛЬНО

Елтай А.С. (Эксперт)

Миц А.Е. (Эксперт)

Тылеубергенова А.А. (Эксперт)

Документ Id	9ff2e407-1824-4786-9fa1-c062b9aa5cea
Номер и дата документа	TES-0027/25 от 03.06.2025
Электронные цифровые	**Согласовано:**

Құжат «Сарапшылардың ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»

ПРЕДПРОСМОТР

подписи документа	ВИКТОРОВ АСКАР МАЛИКОВИЧ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.03 13:03:00 5EA722B48FE1E1DAA599BE871D53D5C3E7E359B0 КАДИРКУЛОВ АЗАМАТ СИХИМБАЙУЛЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.03 13:05:49 605952DE905E87A7612050A9E85E68682F611C6F ӘБДӘКІМ ЕРЖАН ДАНИЯРҰЛЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.03 13:06:43 11693AB532C83CCA5DAC2112617EA28FF58698B7 ЕЛТАЙ АЙБОЛ СЕЙТЖАНҰЛЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.03 13:08:20 301EAFA52A7330E6F3068C2F50C8D588000F7AB2 МИЦ АЛЕКСАНДРА ЕВГЕНЬЕВНА "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.03 13:09:31 2C65223C3797C7E86C60ACF08E2C814C59EFA6D6 ТИЛЕУБЕРГЕНОВА АСЕЛ АЛИАСҚАРҚЫЗЫ "Team expert's" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі 2025.06.03 13:12:22 36C1AC9A9BC35F3B40A5C041206150A887452D18 **Подписано:** ШЫНАСИЛОВ ЕРБОСЫН БИБОСЫНОВИЧ Товарищество с ограниченной ответственностью "Team expert's" 2025.06.03 13:13:22 6E65F8F79A6083B645ADD0655F79B2F290284E3B

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Вы можете проверить подлинность электронного документа, отсканировав QR-код.

ПРЕДПРОСМОТР

Құжат «Сараптамалық ұйымдар палатасы» ақпараттық жүйесімен қалыптастырылған Документ сформирован информационной системой «Палата экспертных организаций»