2025

ЗКО г.Уральск

Утверждаю
Директор
ТОО «Батыс Сапа Құрылыс»

Джумагазиев Т.Е.

Техническое заключение

по техническому обследованию строительных конструкций здания ГКП на ПХВ «Алматинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД», расположенного по адресу: РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

СОДЕРЖАНИЕ

Состав исполнителей…….……....3

Общие сведения…….……....3

Техническое задание……4

Введение…….....5

Программа экспертного обследования…….…8

1. Природно-климатические условия района эксплуатации сооружения……...…11
2. Объемно-планировочное решение ……14
3. Результаты обследования……..……..…….....16
4. Оценка состояния несущих и ограждающих конструкций…….....26
5. Выводы и рекомендации…… …...26
6. Заключение……..…….…… …..29

Список используемой литературы и технической документации…….....30

Фотоматериалы объекта…….....…...31

Приложение 1 Графическая часть…….…….....41

Приложение 2 Поверочные расчеты…….…….....43

Приложение 3 Разрешительная документация……....50

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Эксперт: **Джумагазиев Т.Е.**_____

Эксперт: **Калиев А. К.**_____

Эксперт: **Идресов М. А.**_____

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Цель обследования: подготовка технического заключения о техническом состоянии строительных конструкций 2-х этажного здания центра(лит А) расположенного по адресу: РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, 17А.
Оценка технического состояния строительных конструкций здания по результатам технического обследования производилась на этапе общего обследования согласно СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и предварительно по категориям несущей способности и эксплуатационной пригодности согласно СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений». ГОСТ 31937 – 2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».
Дата обследования: май 2025 г.
Основание для проведения обследования: договор № 78-ЗЦП от 05.12. 2025г.
Сведения о специализированной организации: ТОО «Батыс Сапа Құрылыс»
Адрес: Республика Казахстан, ЗКО, г. Уральск, мкрн. Имени Д.А. Кунаева 59/1
Телефон +77029196515
E-mail: batyssapakurlis@mail.ru
Заказчик: ГКП на ПХВ «Алматинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области»
Сведения о документах, рассмотренных в процессе обследования. Для анализа Заказчиком были предоставлены: - Технический паспорт
Сведения об объекте: Объект расположен по адресу: РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, 17А
Исполнитель: ТОО «Батыс Сапа Құрылыс»
Причина обследования: договор№ 78-ЗЦП от 05.12. 2025г

СОГЛАСОВАНО

Исполнитель:
ТОО «Батыс Сапа Құрылыс»

УТВЕРЖДАЮ

Заказчик:
ГКП на ПХВ «Алматинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД»

К договору № 78-ЗЦП от 05.12. 2025г

Техническое задание
на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке технического состояния здания (сооружения):

2-х этажное здание центра(лит.А)

1.Основания для проведения работ:- договор № 78-ЗЦП от 05.12. 2025г
2. Наличие технической документации: - технический паспорт.
3.Срок эксплуатации объекта: - 55 лет
4. Обследовался ли объект раньше, какой организацией: -нет данных
5.Условия эксплуатации объекта: - эксплуатируется
6. Произвести обследование и дать оценку технического состояния: строительным конструкциям здания.

от Заказчика

Директор Масалимов А. Б.

_____

Дата_____

МП

от Исполнителя

Директор Джумагазиев Т.Е

_____

Дата _____

МП

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет составлен по результатам обследования строительных конструкций 2-х этажного здания центра, расположенного по адресу: РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, 17А

Работа по обследованию выполнялась в соответствии с требованиями действующих нормативных документов Республики Казахстан и техническим заданием, и включала в себя следующие этапы:

- ознакомление с технической документацией;
- обмерно-обследовательские работы, определение геометрических параметров строительных конструкций;
- определение конструктивной схемы здания;
- техническое освидетельствование строительных конструкций;
- выявление дефектов и повреждений конструкций, составление дефектных ведомостей при их наличии;
- оценка пригодности конструкций к дальнейшей эксплуатации;
- составление отчетной документации.

Ниже даны термины и определения технического состояния здания и отдельных конструктивных элементов согласно СП РК 1.04-101-2012 г.

Заказчик – ГКП на ПХВ «Алматинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области»

Исполнитель - ТОО «Батыс Сапа Құрылыс»

Объект – 2-х этажное административное здание центра.

Договор – все договорные документы и их приложения.

РК – Республика Казахстан.

СНиП – строительные нормы и правила.

СН – строительные нормы.

РДС – руководящий документ строительства.

ГОСТ – государственный стандарт.

Восстановление здания (сооружения): Комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение эксплуатационных качеств строительных конструкций инженерных систем, состояние которых характеризуется значительными повреждениями, до уровня их первоначального состояния.

Дефект: Отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН ит.д.).

Здание: Строительное сооружение, состоящее из наземной и, при необходимости, подземной частей с помещениями для проживания, пребывания и/или деятельности людей, размещения производств, хранения продукции или содержания животных.

Категория технического состояния: Степень эксплуатационной пригодности строительной конструкции или здания (сооружения) в целом, установленная в зависимости от доли снижения несущей способности и эксплуатационных характеристик конструкций.

Обследование: Комплекс мероприятий по определению и оценке фактических значений контролируемых параметров, характеризующих эксплуатационное состояние, пригодность, работоспособность и энергоэффективность зданий и сооружений с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации или необходимости конструктивного вмешательства.

ПРИМЕЧАНИЕ:

– визуальным обследованием является процедура проверки соответствия между фактической геометрией сооружения с имеющимися схематичными строительными чертежами.
Должны быть выполнены выборочные измерения геометрии в выбранных элементах;
– полное (детальное инструментальное) обследование представляет собой результирующую процедуру при разработке конструктивных чертежей, которые характеризуют геометрию сооружения, позволяют выявлять конструктивные элементы и их размеры, а также конструктивные системы, сопротивляющиеся как вертикальным, так и поперечным воздействиям.
Отклонение: Отличие фактического значения любого из параметров технического состояния от требований норм, проектной документации или требований обеспечения технического процесса.

Оценка технического состояния: установление степени повреждения и категории технического состояния строительных конструкций, зданий и сооружений в целом и их энергоэффективности на основе сопоставления фактических значений количественно оцениваемых признаков со значениями этих же признаков, установленных проектом или нормативным документом. Оценивается по категориям технического состояния:
– **исправное** – характеризуется отсутствием дефектов и повреждений, влияющих на снижение несущей способности и эксплуатационной пригодности;
– **работоспособное** – характеризуется тем, что некоторые из численно оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта, норм и стандартов, но имеющиеся нарушения требований не приводят к нарушению работоспособности, и несущая способность конструкций, с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений, обеспечивается;
– **ограниченного повреждения** – характеризуется наличием дефектов и повреждений, приведших к некоторому снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения и функционирование конструкции возможно при контроле ее состояния, продолжительности и условий эксплуатации;
– **значительного повреждения** – характеризуется снижением несущей способности и эксплуатационных характеристик, при котором существует опасность для пребывания людей и сохранности оборудования (необходимо проведение страховочных мероприятий и усиление конструкций);

– **на грани обрушения** – характеризуется повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения (необходимо проведение срочных страховочных мероприятий).

– **физический износ (конструкции элемента, системы инженерного обрудования, здания или сооружения в целом):** Степень утраты ими первоначальных технико-эксплуатационных качеств в результате воздействия природно-климатических и техногенных факторов. Устанавливается на определенный момент времени.

– **эксперт:** физическое лицо, имеющее аттестат – документ установленного образца, удостоверяющий статус эксперта и его право на выполнение определенных видов экспертных работ и инжиниринговых услуг в строительной отрасли.

– **реконструкция здания (сооружения)**: комплекс строительных и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировки помещений, строительного объёма и общей площади здания или сооружения, его оснащённости) с целью изменения условий эксплуатации, максимального восполнения утраты от имевшего место физического и морального износа, достижение новых целей эксплуатации здания.

СОГЛАСОВАНО

Заказчик
ГКП на ПХВ «Алматинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД»

УТВЕРЖДАЮ

Исполнитель
ТОО «Батыс Сапа Құрылыс»

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания (сооружения): 2-х этажное здание центра (лит.А).

1.Цель обследования: - оценка технического состояния строительных конструкций здания на надежность и устойчивость

2. Состав работ:

2.1. Анализ имеющейся технической документации:

2.2. Проверка состояния конструкций:

1) визуальный осмотр строительных конструкций помещений здания

2) обследование строительных конструкций помещений здания

3) оценка технического состояния строительных конструкций на надежность и устойчивость

2.3. Составление заключения.

2.4. Выдача рекомендаций

3. Порядок работ Исполнителя по объекту, обеспечение доступа к конструкциям, согласование времени – пн-пт 09.00-18.00

4. Отчет представляется: - в двух экземплярах на бумажной носителе и в электронном виде

5. Сроки выполнения работы: - согласно договору с Заказчиком.

Подписи:

Ответственное лицо от Заказчика: Директор Масалимов А. Б. _____

Ответственное лицо от Исполнителя: Директор Джумагазиев Т.Е. _____

ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Методика проведения обследования включает в себя сочетание визуально-инструментального и неразрушающих методов контроля.

Обследование строительных конструкций коробки проводилось в три связанных между собой этапа:

- подготовка к проведению обследования (ознакомление с объектом обследования, его объемно-планировочным и конструктивным решением);
- предварительное (визуальное) обследование (выявление дефектов и повреждений по внешним признакам с необходимыми замерами и их фиксацией);
-детальное (инструментальное) обследование (работы по обмеру необходимых геометрических параметров , конструкций, их элементов и узлов; инструментальное определение параметров дефектов и повреждений; анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях; разработка рекомендаций по выполнению ремонтных работ).

Инструменты и приборы, используемые при обследовании:

- двухметровый гидроуровень – для измерения отклонения или смещения от вертикали;
- рулетки металлические длиной 3 и 5 м по ГОСТ 7502-89 – для измерения линейных размеров;
- штангенциркуль по ГОСТ 166-80 – для измерения линейных размеров;
- щупы – для измерения величины зазоров, глубины и ширины раскрытия трещин;
- лазерная рулетка Leica DISTO D110, для измерения расстояний и размеров конструкций;
- цифровой фотоаппарат «Canon» - для фиксации дефектов строительных конструкций;

При обследовании использовались СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений», СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», ГОСТ 31937–2011 «Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Выполнена фотосъемка объекта с фиксацией отдельных конструкций, их элементов, узлов и дефектов.

Программа обследования и оценки технического состояния состоит их этапов.

1. Подготовительный этап;
2. Предварительное обследование состояния строительных конструкции;
3. Диагностические показатели
4. Анализ собранных данных с разработкой рекомендации, составление заключения.

1. <u>Подготовительный этап.</u>

На подготовительном этапе работ собрать исходные материалы, изучить нормативные документы, регламентирующие техническое обследование объектов.

Для выполнения работ по обследованию объекта изучить следующие исходные данные:

- техническое задание на обследование строительных конструкций;

- технический паспорт;
- информацию по природно-климатическим условиям района объекта;
- методическую литературу.

2. Предварительное обследование строительных конструкции.
   При проведении предварительного обследования строительных конструкции выполнять общее и детальное обследование строительных конструкции.

2.1 Общее обследование включает в себя следующие работы:

- визуальный осмотр строительных конструкций;
- определение наличия аварийных участков с оценкой тяжести дефектов и повреждений;
- выполнение фотофиксации объекта.

2.2. Детальное обследование включает в себя следующие работы:

- детальное обследование строительных конструкций помещений;
- описание существующих дефектов и повреждений.

3. Диагностическими показателями качества конструкций и материалов при обследовании являются:
   - дефекты и повреждения несущих и ограждающих конструкций;
   - геометрические параметры конструктивных элементов (сечения, высота, длина):
   - физико-механические характеристики материалов конструкций;
   Особое внимание уделить дефектам и повреждениям, снижающим эксплуатационную пригодность:
   - деформации;
   - нарушение геометрических размеров;
   - механические повреждения;
   - дефекты и разрушения узловых соединений.

4. Анализ собранных данных с разработкой рекомендации, составление Заключения.

- анализ полученных данных и результатов обследования технического состояния строительных конструкции и объекта в целом;
- определение общего технического состояния строительных конструкций помещений здания;
- составление отчёта Технического Заключения с выводом и рекомендациями.

1.ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА

1.1 Природно-климатические условия района строительства

Климат рассматриваемой территории резко континентальный. В низкогорных районах наблюдаются большие суточные и годовые колебания температуры воздуха, холодная зима, продолжительное, жаркое и сухое лето. В горных районах бассейна климат более умеренный. Рассматриваемый район подвержен северным, северо-западным и западным вторжениям полярных, тропических и арктических воздушных масс. Наибольшую повторяемость имеют массы полярного воздуха, наименьшую - арктического. Весной часто наблюдаются циклоны, влажные воздушные массы приносят большое количество осадков из районов Атлантики. Летом характерным процессом является развитие Средне – Азиатской термической депрессии, с которой связана жаркая малооблачная погода. Зимний период обуславливается степенью развития и устойчивостью Сибирского антициклона. В зимы с ослабленной активностью антициклона преобладают фронтальные процессы и циклоническая деятельность, обуславливающие неустойчивую погоду с повышенной суммой зимних осадков. Климатическая характеристика района приводится по данным СП РК 2.04-01– 2017. В соответствии со СП РК 2.04 – 01 – 2017 район изысканий расположен в III климатическом районе, подрайон В. Для характеристики климатических условий рассматриваемого района приняты средние многолетние данные наблюдений метеорологической станции Алма-Ата ГМО (847 м абс.).

Общим для термического режима рассматриваемого бассейна является материковый тип годового хода температуры воздуха и повышенная континентальность климата. Среднегодовая температура воздуха положительна (9,8˚С). Внутригодовой ход температуры воздуха отличается устойчивыми морозами зимой, интенсивным нарастанием тепла в весенний период, жарким летом. Холодный период начинается в декабре и заканчивается в феврале. Самым холодным месяцем является январь.

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,98 – (- 26,9º С)

Температура воздуха наиболее холодных суток с обеспеченностью 0,92 – (- 23,4º С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,98 – (-23,3º С)

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 – (-20,1º С)

Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (28,2º С) Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,96 – (28,9º С) Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,98 – (30,8º С) Температура воздуха теплого периода с обеспеченностью 0,95 – (32,4º С) Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца года (июль) – 30,0º С Абсолютная минимальная температура воздуха – (-37,7º С) Абсолютная максимальная температура воздуха теплого периода – 43,4°С

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца - (-2,9º С)

Продолжительность периода со средней суточной температурой больше 0°С составляет 105 суток

Снеговой район – II. Снеговая нагрузка - 1,2 кПа. Толщина стенки гололеда – 10 мм.

Режим ветра. Режим ветра на рассматриваемой территории определяется, в основном, местными барико-циркулярными условиями. Преобладающим направлением ветров на рассматриваемой территории является южное с повторяемостью 29 %. По сезонам года

повторяемость направлений ветров изменяется мало. Среднегодовая скорость ветра составляет 1,5 м/с. Наибольших скоростей ветры достигают весной, наименьших – в зимний период. Максимальная скорость ветра достигает 20 м/с, а порыв – 28 м/с

1.2 Инженерно-геологические условия обследуемого объекта.

Геологическое строение и гидрогеологические условия выделенных участков и физико-механические свойства грунтов.

Грунтовые воды глубиной до 5,0м не вскрыты. Участок обследования потенциально не подтопляемый. Геолого-литологический разрез площадки строительства представляется в следующем виде (сверху вниз):

1.Насыпной грунт (галечник, гравий, суглинок, песок, строительный мусор) Мощность……...0,5-0,9м

2.Суглинок от твердой до тугопластичной консистенции, светлокоричневого цвета, просадочный (1 тип) Мощность……...……1,5-2,5

3.Галечниковый грунт с песчаным заполнителем, с включениями валунов до 30 % , грунт маловлажный. Содержание заполнителя не превышает 30%, крупнообломочный материал преимущественно (более 80%) состоит из магматических пород. Мощность…….…...более 2,5м.

Физико-механические свойства грунтов.

По материалам изысканий прошлых лет выделены три инженерногеологических элемента (ИГЭ).

ИГЭ-1 Насыпной грунт

ИГЭ-2 Суглинок просадочный (1 тип)

ИГЭ-3 Галечниковый грунт

Физико-механические свойства грунтов

№ п/п	Наименование характеристики	Обозначение	Единица измерения	ИГЭ-1	ИГЭ-2	ИГЭ-3
1	Плотность грунта в условиях естественного залегания	ρn ρII ρI	г/см3 г/см3 г/см3	1,90 1,90 1,88	1,60 1,60 1,58	2,38 2,36 2,35
2	Удельное сцепление	Cn CII CI	кПа кПа кПа		25 25 17	38 35 33
3	Угол внутреннего трения	φn φII φI	град град град		14 14 12	35 34 33
4	Модуль деформации	E	МПа		7,0/3,4*	72,0
5	Условное расчетное сопротивление	R○	кПа	180	350/180*	600

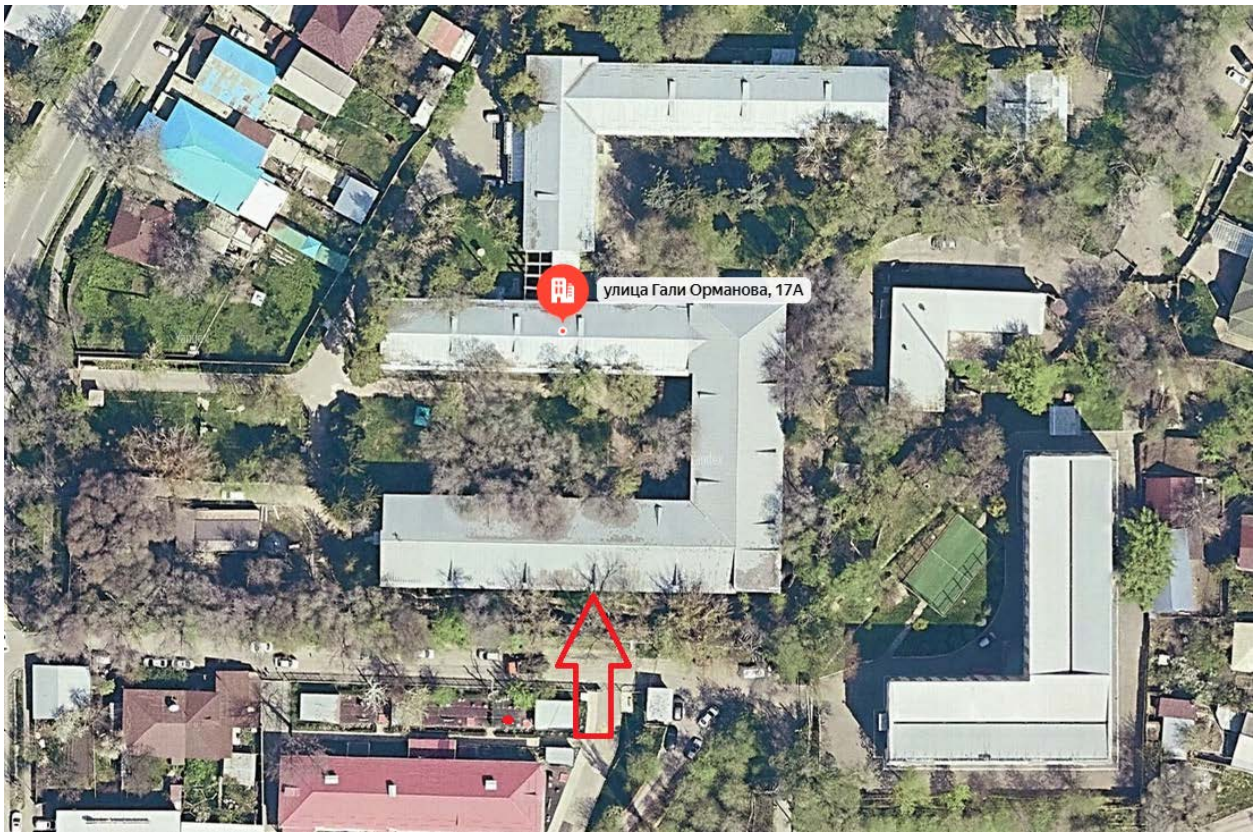
Тип грунтовых условий по просадочности – первый.

Начальное просадочное давление – 0,045 МПа

Мощность просадочной толщи ……..1,5-2,5м.

1.3 Описание окружающей местности участка застройки.

В административном отношении обследуемое здание находится в восточной части на окраине города Алматы, в Медеуском районе, по улице Г. Орманова, на застроенной местности.



2. ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ И КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЯ

2.1. Объемно-планировочное и конструктивное решение здания (лит. А)

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Характеристика
1	Адрес объекта	РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание 17А
2	Серия, тип проекта	А
3	Назначение объекта	Общественное, здравоохранение
4	Число этажей объекта	2 + подвал
5	Наименование собственника объекта	ГКП на ПХВ «Алматинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД» ГУ «Управления здравоохранения Алматинской области»
6	Уровень ответственности объекта,	II (нормальный)
7	Год ввода в эксплуатацию	1970 г
8	Конструктивный тип объекта	Каркасный, колонны с несущими продольными и поперечными ригелями
9	Форма объекта в плане	Здание прямоугольной г- образной формы
10	Высота объекта	9,75 м
11	Длина объекта(габаритная)	69,6 м
12	Ширина объекта(габаритная)	37,0 м
13	Строительный объем объекта	23474 м3
14	Конфигурация объекта по высоте	Здание – двухуровневое с чердачной двух скатной кровлей
15	Площадь застройки	1864,8м2
16	Общая площадь с подвальными помещениями	5520,9м2
17	Несущие конструкции	Фундамент бетонный столбчатый, бетонный ленточный, ж/б монолитные колонны и ригеля.
18	Фундаменты	Фундаменты столбчатые под колонны, ленточные бетонные под стены
19	Стены	Кирпич
20	Перекрытия, покрытие	Сборное ж/б перекрытие с монолитными участками
21	Проемы	Окна – рамы ПВХ, двери демонтированы
22	Отделочные работы	Наружная облицовка фасадной плиткой, внутренняя штукатурка, покраска
23	Кровля	Чердачная, стальной профильный лист
24	Перегородки	Кирпич
25	Полы	Бетон, цементно-песчаная стяжка
26	Отопление	Демонтировано
27	Электроснабжение	Демонтировано
28	Водоснабжение и водоотведение	Демонтировано

29	Вентиляция	Частично устроены короба и вентканалы
30	Категория технического состояния объекта	На момент обследования в ограниченно работоспособном состоянии.
31	Фотография объекта	

2.2. Условия строительства и эксплуатации здания

2-х этажное административное здание центра профилактики и борьбе со СПИД - расположенное по адресу: г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г.Орманова, здание № 17А, построено и сдано эксплуатацию в 1970 году каркасным исполнением. Несущие конструкции здания, столбчатые и ленточные монолитные фундаменты, колонны и ригеля. Стены выполнены из кирпича в продольном и поперечном направлении с сборными ж/ б плитами перекрытия.

В 2018 году по проектному решению ПСД был начат капитальный ремонт обследуемого здания, но в последствии в результате неблагонадежности подрядной строительной организации капитальное строительство было не завершено и здание на момент проведения обследования находится в стадии заброшенной консервации.

2.3. Условия проведения технического обследования.

Для проведения технического обследования Заказчиком был предоставлен технический паспорт на обследуемое здание.

В ходе обследования строительных конструкций здания отмечено, что несущие конструкции находятся в работоспособном состоянии. Отмостка здания и прилегающее в плотную твердое покрытие находится в неудовлетворительном состоянии, имеются дефекты, трещины, выкрашивание, провалы основания. Ограждающие и прочие конструкции обследуемого здания находятся в стадии ограниченного и значительного повреждений, что значительно снижает эксплуатационную пригодность всего здания в целом.

Выявленные дефекты явились результатом естественного физического износа строительных конструкций в результате длительного срока эксплуатации, атмосферно – климатическими воздействиями, многочисленными циклами температурных перепадов и недоброкачественным проведением ремонтных работ.

В процессе продолжительной эксплуатации и проведении технического обследования выяснилось что здание требует проведения капитального ремонта

2.4. Сравнительный анализ на соответствие технического паспорта здания.

При проведении сравнительного анализа на соответствие данных технического паспорта расхождения с фактическими данными не выявлены

3.РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

В процессе детального освидетельствования, прежде всего, оценивалось качество строительно-монтажных работ, выявление видимых дефектов и повреждений, длительно действующие отступления от требований норм, оценивалась степень влияния их на несущую способность и долговечность сооружения. Общее обследование включало в себя: детальное обследование, обмерные работы, контроль геометрических параметров возведенных конструкций, производимый в соответствии с требованиями нормативных документов.

Геометрические параметры (в плане и по высоте) обследуемых объектов оценивались лазерной рулеткой HILTI PD20 и стальной мерной рулеткой с точностью до 5 мм. Отклонения от вертикали и горизонтали несущих конструкций измерялись с помощью универсального уровня STAYER PROFIL.

Из всех элементов наружные несущие стены и кровля находятся в наиболее сложных условиях эксплуатации: они подвергается воздействию солнечной радиации, значительных температурных перепадов, атмосферных осадков и агрессивных примесей в них, механическим воздействиям.

Визуальный осмотр несущих строительных конструкций зданий производился как со стороны наружной, так и со стороны помещений. При этом определялись:

- конструктивные схемы узлов и закладных деталей креплений;
- состояние защитных покрытий строительных конструкций;
- наличие дефектных участков (трещин, пробоин, прогибов), высолов, потеков, смещение щитов, их распространение и причины появления. Изучались условия эксплуатации конструкций; состояние систем водоотвода (желобов, водоприемного слива(отвода) и т.п.);
- состояние стен у мест примыкания связей каркаса к выступающим конструкциям.

3.1. Обследование несущих конструкций объекта, их характеристики и состояние.

3.1.1. Результаты обследования фундамента

Таблица 3

№	Наименование	Характеристика (состояние) элемента или параметра

п/п	элемента или параметра здания	здания
1	Фундамент (тип фундамента), материалы фундамента	Фундаменты строения – столбчатый отдельно стоящие под колонны высотой 1,1м, сечением подошвы 2х2 метра, бетон класса В-25 (М300). Фундаменты под стены –устроены из фундаментных бетонных блоков ФБС-24-4-6, ФБС-12-4-6, ФБС-9-4-6, бетон кл. В 7,5 и основания из бетонной подготовки. Монолитные участки бетон класса В-15.
2	Конструкция фундамента	Фундамент строения – столбчатый под несущие колонны, ленточный, сборный с монолитными участками из фундаментных бетонных блоков под стены Основанием бетонных блоков служит бетонная подготовка высотой 100 мм.
3	Гидроизоляция	На вскрытых участках выявлены остаточные следы обмазочной гидроизоляции.
4	Техническое состояние	4.1. Деформаций фундамента в виде неравномерных вертикальных осадок обследованием не зафиксированы. Над фундаментными блоками выполнен монолитный бетонный пояс высотой 200мм. Цокольная часть здания отдельно не выделена Отмостка здания на всем протяжении периметра находится в неудовлетворительном состоянии. 4.2. В целом техническое состояние фундаментов оценивается как «работоспособное». Согласно СП РК 1.04-101-2012 , Таблица Ж.2 – Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций(фундамент) : Категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.
5	Вывод и рекомендации	Обследованием установлено, что с учетом функционального назначения обследуемого здания и фактического технического состояния несущих конструкций, несущая способность фундамента здания при заданных проектных нагрузках обеспечивается.

В ходе проведения обследования здания в связи с устроенным фундаментом глубокого заложения фундаменты были обследованы с наружной стороны в местах примыкания цоколя к отмостке и в помещениях подвала. Данные об инженерно-геологических изысканиях отсутствуют. Рельеф участка спокойный, плоский. Отмостка здания на всем протяжении периметра находится в неудовлетворительном состоянии., имеются трещины, провалы основания, расхождение сопряжения с цокольной частью фундамента. Неудовлетворительное состояние бетонной отмостки приводит к проникновению воды во время дождей и таяния снеговых масс в толщу грунта, тем самым

вызывая деструктивные процессы при эксплуатации, влияющие на целостность конструкции фундамента и всего строения в целом.
В связи с отсутствием надежной гидроизоляции основания под постройкой, дефектами, фундамент и отмостка здания не способствуют нормальной эксплуатации здания и требуют проведения ремонтных работ.

Таблица 4 Фундаменты ленточные крупноблочные СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Количественная оценка физического износа, %	Примерный состав ремонтно-восстановительных работ
Незначительные повреждения в виде трещин в швах между блоками, высолов и следов увлажнения стен подполов	Ширина трещин 1,5-2мм, глубина 5-10мм	21-40	Заполнение швов между блоками. Ремонт вертикальной и горизонтальной гидроизоляции и отмостки

Таблица 5 Фундаменты свайные, столбчатые каменные, бетонные и железобетонные СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Количественная оценка физического износа, %	Примерный состав ремонтно-восстановительных работ
Незначительные повреждения в виде искривления горизонтальных линий цоколя без признаков увеличения осадочных деформаций	Ширина раскрытия трещин до 1,5мм	21-40	Затирка трещин, устранение повреждений отделочного слоя цоколя

При проведении оценки физического износа конструкций по внешним признакам согласно таблиц 4, 5 СП РК 1.04-102-2012 и продолжительности эксплуатации здания установлено: - *Фундаменты на момент обследования находится в работоспособном состоянии , общий физический износ,- 29%*

Таблица 4

Наименование участка	Удельный вес участка к общему объему элементов.%	Физический износ участков элементов, %	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем износе элемента, %
Фундамент.	100	29	(100/100)*29=29	29
Итого				$Ф_k$=29

3.1.3. Результаты обследования каркаса здания

Таблица 5

№ п/п	Наименование элемента или	Характеристика (состояние) элемента или параметра здания

	параметра здания	
1	Тип каркаса	Каркасная система здания продольного и поперечного направления выполнена из несущих ж/б колонн, ж/б ригелей и сборного ж/б перекрытия. Ж/б колонны сечением 40х40см, ригеля сечением 40х30 см.
2	Материал конструкций	Основные несущие конструкции колонн и ригелей бетон класса по прочности В-25 (класс бетона по прочности (В) по СНиП), согласно СНБ 5.03.01.-02 классу С20/25.
3	Дефекты и повреждения каркаса	В результате обследования на доступных для осмотра участках конструкций критических дефектов и повреждений каркасных конструкций не выявлено. При измерительных и обмерных работах поверхности видимых прогибов, отклонений и смещений не выявлено.
4	Техническое состояние	4.1. Деформаций в виде неравномерных вертикальных и горизонтальных отклонений несущих колонн обследованием не зафиксированы. Прогибов, смещений ригелей не выявлено. 4.2. В целом техническое состояние ж/б каркаса оценивается как « работоспособное». Согласно СП РК 1.04-101-2012 , Таблица Ж.2 – Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций(каркас) : Категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций
5	Вывод и рекомендации	Обследованием установлено, что с учетом функционального назначения обследуемого здания и фактического технического состояния несущих конструкций, несущая способность каркаса здания при заданных проектных нагрузках обеспечивается.

Таблица 19 Колонны ж/бетонные СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Количественная оценка физического износа, %	Примерный состав ремонтно-восстановительных работ
Незначительные повреждения в виде трещин в растянутой зоне на всей высоте колонны и по краям консоли и колонны, отколы и выбоины	Ширина трещин до 0,1 мм. Отдельные выбоины глубиной до 2 мм	0-20	Заделка трещин, отколов и выбоин

Таблица 32 – Монолитные и сборные железобетонные балки покрытий и перекрытия СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка	Количественная оценка	Примерный состав ремонтно-

	повреждения, %	физического износа, %	восстановительных работ
Незначительные повреждения в виде отдельных трещин в растянутой зоне, незначительного увлажнения местами, редких поверхностных сколов в растянутой зоне	Ширина трещин до 0,2 мм. Глубина сколов до 3 мм не более трех на 1 м	0-20	Восстановление путем заделки трещин и сколов цементным раствором

При проведении оценки физического износа конструкций по внешним признакам, согласно таблиц 19,32 СП РК 1.04-102-2012 и продолжительности ресурса эксплуатации здания установлено: - *Каркас здания , на момент обследования находится в работоспособном состоянии, общий физический износ - 20%.*

Таблица 6

Наименование участка	Удельный вес участка к общему объему элементов.%	Физический износ участков элементов, %	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем износе элемента, %
Ж/б каркас	100	20	(100/100)*20=20	20
Итого				$Ф_k$=20

3.1.3. Результаты обследования перекрытий.

Таблица 7

№ п/п	Наименование элемента или параметра здания	Характеристика (состояние) элемента или параметра здания
1	Тип перекрытий	Перекрытия - сплошной настил из ж/б плит по ригелям
2	Материал конструкций	Ж/б многопустотные панели перекрытия , серия 1.141 - 1, толщиной 220мм., бетон марки М200 (В -15, С12/15). Ребристые ж/б плиты покрытия по стандарту 1.865.1-4/89, марки 2ПГ6, размерами5970х1480х250, тяжелый бетон В 20
3	Дефекты и повреждения перекрытий	В результате обследования на доступных для осмотра участках конструкций критических дефектов и повреждений ж/б перекрытий здания в виде недопустимых прогибов не выявлено. При измерительных и обмерных работах поверхности перекрытия прогибы не превышают допустимое соотношение (не более 1/200)..
4	Техническое состояние	4.1. Деформаций в виде неравномерных вертикальных осадок и прогибов плит перекрытия не выявлено 4.2. В целом техническое состояние перекрытия из ж/б плит оценивается как « работоспособная конструкция» Согласно СП РК 1.04-101-2012 , Таблица Ж.2 – Категории и критерии оценки

		технического состояния железобетонных конструкций(плиты перекрытия):Категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций.
5	Вывод и рекомендации	Обследованием установлено, что с учетом функционального назначения обследуемого здания и фактического технического состояния несущих конструкций, несущая способность перекрытия здания при заданных проектных нагрузках обеспечивается.

Таблица 31–Перекрытия из сборных и монолитных сплошных плит СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Количественная оценка физического износа, %	Примерный состав ремонтно-восстановительных работ
Незначительные повреждения в виде усадочных или вдоль рабочего пролета трещин в плита	Ширина трещин до 2мм. Суммарная длина усадочных трещин на 1м2до 0,8 м	21-30	Заделка единичных трещин или затирка усадочных трещин

При проведении оценки физического износа конструкций по внешним признакам согласно таблицы 31 СП РК 1.04-102-2012 и продолжительности ресурса эксплуатации здания установлено: - *Ж/б перекрытие на момент обследования находится в работоспособном состоянии, общий физический износ - 23%.*

Таблица 8

Наименование участка	Удельный вес участка к общему объему элементов.%	Физический износ участков элементов, %	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем износе элемента, %
Плиты перекрытия	100	23	(100/100)*23= 23	23
Итого				$Ф_k$=23

3.1.2. Результаты обследования стен.

Таблица 9

№ п/п	Наименование элемента или параметра здания	Характеристика (состояние) элемента или параметра здания
1	Тип конструкции	Наружные и внутренние стены и перегородки выполнены из строительного из силикатного и

		керамического кирпича, М75. Толщина наружных стен общая 420 мм., внутренних стен 270 мм, перегородок 130мм
2	Материал конструкций	Кирпич ГОСТ 530-75, М75
3	Дефекты и повреждения несущих стен.	При детальном обследовании наружных стен критических дефектов и повреждений стен здания, критически влияющих на эксплуатационную способность конструкций, не выявлено, наблюдаются отдельные незначительные трещины усадочного характера, наружной и внутренней отделки стен и перегородок
4	Техническое состояние	4.1. Деформации наружных, внутренних стен и перегородок в виде значительных неравномерных вертикальных и горизонтальных осадок обследованием не зафиксированы. Внутренняя и наружная отделка стен требуют проведения ремонта по устройству штукатурного и покрасочного слоев. 4.2. В целом техническое состояние наружных и внутренних стен, оценивается как « работоспособная конструкция». Согласно СП РК 1.04-101-2012 , Таблица Ж.1– Категории и критерии оценки технического состояния каменных конструкций(стены): Категория II (работоспособная конструкция): слабые повреждения.
5	Вывод и рекомендации	Обследованием установлено, что с учетом функционального назначения обследуемого здания и фактического технического состояния несущих конструкций, несущая способность стен здания при заданных проектных нагрузках обеспечивается

Таблица 10 Стены кирпичные СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Количественная оценка физического износа, %	Примерный состав ремонтно-восстановительных работ
Значительные повреждения в виде: выпадения штукатурки; выветривания швов; ослабления кирпичной кладки стен, карниза, перемычек с выпадением отдельных кирпичей; высолов и следов увлажнения	Глубина разрушения швов до 4 см на площади до 50%	21-30	Ремонт поврежденных участков стен, карнизов, перемычек

При проведении оценки физического износа конструкций по внешним признакам, согласно таблицы 10 СП РК 1.04-102-2012 и продолжительности ресурса эксплуатации стен установлено: - *Стены здания на момент обследования находятся в работоспособном состоянии, общий физический износ 29%.*

Таблица 10

Наименование	Удельный вес	Физический	Определение	Доля

участка	участка к общему объему элементов.%	износ участков элементов, %	средневзвешенного значения физического износа участка, %	физического износа участка в общем износе элемента, %
Стены	100	29	(100/100)*29= 29	29
Итого				$Ф_k$=29

3.2. Прочие конструктивные элементы объекта, их характеристики и состояние.

3.2.1. Кровля

Крыша здания, чердачная, стропильная, в качестве стропил используются комбинированный состав деревянных элементов хвойных пород , обрезная доска 150х50, раскосы и стояки выполнены из обрезных досок разного сечения. Кровельное покрытие выполнено из стального кровельного профильного листа по обрешетке из обрезных досок 25х100 мм. с разноразмерным шагом от 400 до 500 мм. Стропила опираются на мауэрлат, сечением 100х100. Осмотром чердачной кровли здания видимых дефектов и повреждений не выявлено, отмечено отсутствие обшивки карнизов и организованного водостока

Таблица 38 Крыши деревянные . СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Количественная оценка физического износа, %	Примерный состав ремонтно-восстановительных работ
Незначительные повреждения в виде ослабления креплений (болтов, хомутов, скоб), повреждения деталей слуховых окон	-	0-20	Ремонт креплений и деталей слуховых окон

Таблица 43 Кровли из стальных листов. СП РК 1.04-102-2012.

Критериальные признаки износа	Количественная оценка повреждения, %	Количественная оценка физического износа, %	Примерный состав ремонтно-восстановительных работ
Незначительные повреждения в виде ослабления крепления отдельных листов к обрешетке, отдельных протечек	-	0-20	Заделка свищей в местах повреждений, крепление кляммерами

При проведении оценки физического износа конструкций по внешним признакам, согласно таблиц 38, 43 СП РК 1.04-102-2012 и продолжительности эксплуатации зданий установлено: - *деревянные элементы крыши здания находятся в работоспособном состоянии, общий физический износ крыши - 14 %, кровля здания в работоспособном состоянии, износ - 15%*

Таблица 11

Наименование участка	Удельный вес участка к общему объему элементов.%	Физический износ участков элементов, %	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем износе элемента, %
Крыша деревянная	100	14	(100/100)*14=14	14
Итого				$Ф_k$=14
Кровля стальная	100	15	(100/100)*15=15	15
Итого				$Ф_k$=15

3.2.2. Полы

Полы помещений здания конструктивно выполнены из цементно-песчаной стяжке по бетонному основанию. Существующее половое покрытие было демонтировано в рамках проведения незавершенного капитального ремонта. На настоящий период обследования подрядчиком выполнены работы по устройству цементно-песчаной стяжке основания полов. При детальном обследовании вновь устроенной стяжке полов дефекты и повреждения не выявлены. Для дальнейшей эксплуатации помещений здания необходимо произвести дальнейшее устройство полового покрытия согласно функционального назначения каждого из помещений

3.2.3 Окна, двери.

Существующие окна здания имели прямоугольную формы и были выполнены из деревянных блоков большой степени износа. На момент проведения настоящего технического обследования существующие деревянные переплеты окон демонтированы. В ходе проведения незавершенного капитального ремонта подрядной организацией был произведен монтаж и установка новых оконных пролетов из ПВХ профилей. На момент проведения технического обследования в ходе вынужденной заброшенной консервации оконные блоки в большинстве помещений находятся в неудовлетворительном состоянии, выбиты стекла, рамы имеют механические повреждения, выявлено отсутствие фурнитуры. Для дальнейшей эксплуатации здания необходимо завершить устройство пластиковых подоконников, произвести герметизацию стыков сопряжения оконных профилей со стенами в исправных оконных проемах, провести регулировочные работы по нормализации притворов. Дефектные оконные блоки необходимо заменить на новые, аналогичного исполнения.

Существующие наружные и внутренние двери на момент проведения технического обследования, в ходе проведения незавершенного капитального ремонта демонтированы. На настоящее время выявлены наружные металлические двери, требующие замены.

3.2.4 Наружная отделка, внутренняя штукатурка, отделка стен и потолков.

В рамках незавершенного капитального ремонта, штукатурное покрытие стен и потолков некоторых помещений здания выполнено в начальной стадии, работы не

завершены. Существующая отделка демонтирована с подготовкой поверхностей под устройство новой отделке и покраске. Облицовка наружных стен здания выполнена из фасадной плитки и находится в неудовлетворительном состоянии, выявлены трещины, отставание плиток от основы выпадение отдельных плиток. Для дальнейшей эксплуатации здания необходимо завершить внутренние работы по устройству отделки стен и потолков с последующей окраской. В помещениях функционального назначения произвести облицовку стен керамической плиткой. Наружную облицовку стен из фасадной плитки необходимо переустроить, демонтировать и произвести облицовку фасадной плитки по новому с подготовкой поверхностей.

Визуальным осмотром наружной облицовки стен установлено: - *Облицовка стен из фасадной плитки находится в стадии значительного повреждения, общий физический износ – 55 %.*

Таблица 12

Наименование участка	Удельный вес участка к общему объему элементов.%	Физический износ участков элементов, %	Определение средневзвешенного значения физического износа участка, %	Доля физического износа участка в общем износе элемента, %
Облицовка наружных стен	100	55	(100/100)*55= 55	55
Итого				$Ф_k$=55

3.2.5 Инженерные коммуникации

Электроснабжение и электроосвещение.

Существующие элементы внутренней системы энергоснабжения и освещения на момент технического обследования были полностью демонтированы в рамках незавершенного капитального ремонта. Для дальнейшей нормальной эксплуатации здания необходимо произвести работы по устройству системы электроснабжения. Так же необходимо произвести устройство слаботочных сетей, телефонизации, пожарной сигнализации, системе видеоконтроля.

Отопление

Существующая система отопления здания, на момент технического обследования была полностью демонтирована. Подводящие трубопроводы в рамках проведения ремонтных работ проложены по технологическим каналам подполья. Для дальнейшей нормальной эксплуатации здания необходимо произвести дополнительные работы по устройству элементов системы отопления в помещениях этажей здания

Система водоснабжения и водоотведения

Система холодного и горячего водоснабжения, водоотведения в обследуемом здании, на момент проведения технического обследования демонтирована. Для дальнейшей нормальной эксплуатации здания необходимо произвести работы по устройству элементов систем водоснабжения и водоотведения. Проектом предусмотреть устройство пожарного водопровода с установкой гидрантов по этажам здания.

Система вентиляции

Система вентиляции в обследуемом здании на момент проведения технического обследования демонтирована. Подрядной организацией в рамках незавершенного капитального ремонта были произведены начальные работы по прокладке вентиляционных каналов в некоторых помещениях здания. Для дальнейшей нормальной эксплуатации здания необходимо завершить работы по устройству элементов системы вентиляции.

4. Оценка состояния несущих и ограждающих конструкций

В результате проведенного обследования установлено, что несущие строительные конструкции 2-х этажного здания центра, расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, 17А. находятся ***в работоспособном состоянии,*** ограждающие и прочие конструкции находятся ***в стадии значительного повреждения.***

Таблица 13

Наименование конструкций	**Техническое состояние конструкций, в процентах от общего количества**				
	Исправное	Работоспособное	Ограниченного повреждения	Значительного повреждения	На грани обрушения
Фундамент	-	29	-	-	-
Каркас	-	29	-	-	-
Стены	-	29	-	-	-
Перекрытие	-	23	-	-	-
Крыша	-	14	-	-	-
Кровля	-	15	-	-	-
Окна	-	-	-	x	-
Двери	-	-	-	x	-
Полы	-	-	-	x	-
Наружная отделка	-	-	-	55	-
Внутренняя отделка	-	-	-	x	-
Электроснабжение	-	-	-	x	-
Отопление	-	-	-	x	-
Водоснабжение и водоотведение	-	-	-	x	-
Вентиляция	-	-	-	x	-

5. Выводы и рекомендации

На момент технического обследования, установленные несущие строительные конструкции 2-х этажного здания центра расположенного по адресу: г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, 17А - находятся ***в работоспособном состоянии***, элементы строительных конструкций недопустимых прогибов, вертикальных и горизонтальных отклонений, влияющих на несущую и эксплуатационную способность не имеют. Ограждающие и прочие строительные конструкции находятся в ***стадии значительного повреждения***, выявлены дефекты и повреждения значительно снижающие эксплуатационную пригодность.

Срок службы зданий данных конструкций, 100 лет (нормативный срок, согласно СП РК 1.04-102-2012 Приложение Г. Таблица Г.1 – Расчетные сроки службы зданий) В данном конкретном случае эксплуатация здания составляет – 50 лет.

Исходя из вышеизложенного, несущие строительные конструкции зданий относятся к степени работоспособного состояния. Ограждающие и прочие строительные конструкции находятся в стадии значительного повреждения, в связи, с чем техническое состояние строительных конструкций считать – ограничено работоспособными.

Рекомендации по проведению ремонтно-восстановительных работ.

5.1 Фундамент:

Заделка и расшивка трещин, ремонт облицовки цоколя. С целью обустроить дефектную отмостку с определенным уклоном и обеспечить отвод дождевой воды от здания, разобрать старое покрытие, покрытие из прилегающих тротуарных плиток, грунт на глубину 400мм. после чего по глубине подготовленной выемки восстановить все слои покрытия с устройством гидроизоляции и последующей заливкой бетоном или асфальтобетоном с уклоном

5.2 Стены наружные:

В отдельных частях стен обнаружены следы ремонтных работ кустарным методом, следы увлажнения, данные дефекты вызваны из-за попаданием атмосферных осадков на поверхность стен в местах отсутствия сливов с кровли. Ремонт поврежденных участков стен, карнизов, перемычек, после чего рекомендуется произвести полный ремонт облицовки наружных стен и рекомендовано облицовкой фасадной плиткой или облицовкой сайдингом с устройством слоя теплоизоляции. Произвести восстановительные работы по ремонту и обновлению архитектурного ордера входной группы фасада.

5.3. Внутренняя отделка стен помещений:

Произвести устройство внутренней отделке стен и потолков помещений здания. Согласно функционального назначения каждого из помещений произвести облицовку стен керамической плиткой. Внутренней отделке необходимо придать обновленный вид и провести ремонт сохраняя требования согласно санитарных норм.

5.4 Перекрытие и покрытие (потолки):
Провести устройство отделки потолков перекрытия и покрытия, частично выровняв поверхность потолков.

5.5 Полы.

Произвести устройство полового покрытия согласно функционального назначения каждого из помещений.

5.6. Окна и двери:
Произвести полную замену вновь установленных дефектных окон с ремонтом откосов. Произвести установку внутренних и наружных дверей современного исполнения.

5.7. Электроснабжение:

Произвести устройство системы электроснабжения и освещения помещений здания.

5.7.1. Слаботочные сети

Произвести устройство слаботочных сетей, телефонизации, систем пожарной сигнализации и системы видеоконтроля.

5.8. Отопление :
Произвести завершение устройства системы отопления на современном уровне с применением современных приборов в помещениях этажей здания. Проектом рассчитать необходимую тепловую мощность каждого из помещений исходя их функциональных назначений с соблюдением нормативных и санитарных норм.

5.9. Водопровод и канализация:
Произвести устройство систем водоснабжения и водоотведения согласно санитарных норм и правил.

5.9.1. Пожаротушение
Произвести устройство системы пожаротушения с подключением к системе водоснабжения с установкой пожарных гидрантов на этажах здания.

5.10. Вентиляция:
Произвести дальнейшее устройство системы приточной вентиляции с механическим побуждением современного исполнения, согласно санитарных правил. Предусмотреть устройство системы кондиционирования.

5.11. Благоустройство:

Произвести переустройство инженерных сетей теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения прокладкой трубопроводов из новых труб с применением современных материалов. Произвести устройство участков тротуаров, проездов, дорожек и площадок с применением асфальтобетонный смесей и тротуарной плитки. Произвести капитальный ремонт входных групп здания. Отремонтировать и восстановить разрушенные отдельные участки площадок входных групп и прилегающего твердого покрытия пешеходных зон.

Произвести ремонт входной группы маломобильных групп населения. Отремонтировать и восстановить разрушенные отдельные участки ограждений, устройство площадок и навесов для контейнеров – мусоросборников. Произвести устройство лестниц и площадок запасных эвакуационных выходов с последующей покраской антикоррозионного слоя. Произвести устройство зоны отдыха с установкой малых архитектурных форм.

6. Заключение.

Проведенный комплекс обследовательских работ, инженерный анализ совокупных результатов и оценка технического состояния строительных конструкций зданий, позволяет заключить следующее: **Для дальнейшей нормальной эксплуатации здания ГКП на ПХВ «Алматинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД» Управления здравоохранения Алматинской области, необходимо проведение капитального ремонта зданий по специально разработанному проекту.** При разработке конструктивных решений по ремонту строительных конструкций зданий центра предусмотреть предложения о качественном проведении строительно-монтажных работ, исключающим нарушение несущей способности несущих конструкций здания, применение современных сертифицированных материалов, строгое соблюдение правил техники безопасности.

Работы по капитальному ремонту строительных конструкций здания необходимо производить лицензированной организацией в соответствии со специально разработанными конструктивными решениями.

Работы выполнять в соответствии с требованиями СНиП РК 5.03.07-2013 «Несущие и ограждающие конструкции», и с соблюдением требований СН РК 1.03-05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Данное техническое заключение носит рекомендательный характер и не является рабочей документацией для производства работ. На монтажно-строительные работы необходимо разработать проектно-сметную документацию.

Техническое обследование выполнено согласно требованиям СП РК 1.04-101-2012 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений" и иных нормативно-методических документов, регламентирующих общий порядок организации и проведения обследования зданий и сооружений.

Техническое заключение соответствует требованиям СП РК 1.04-102-2012 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений" и иных нормативно-методических документов, регламентирующих общий порядок организации и проведения обследования зданий и сооружений, устанавливающих требования к данному заключению.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

- 1.СП РК 1.04-101-2012 "Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений";
- 2.СП РК 1.04-102-2012 "Правила оценки физического износа зданий и сооружений";
- 3.СН РК 1.04-26-2022 "Реконструкция, капитальный и текущий ремонт жилых и общественных зданий";
- 4.СН РК 5.01-02-2013 "Основания зданий и сооружений";
- 5.СН РК 5.03-07-2013 "Несущие и ограждающие конструкции";
- 6.СН РК 2.04-05-2013 "Изоляционные и отделочные покрытия";
- 7.СН РК 2.02-01-2014 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
- 8.Жердева С.А., Чевская Е.А. «Строительные конструкции»
- 9.СП 22. 13330. 2011.
- 10.СН РК 4.01-02-2013 "Внутренние санитарно-технические системы";
- 11. Дедюхова И.А. «Техническое обследование зданий»
- 12. СН РК 4.04-07-2013 "Электротехнические устройства";
- 13.СН РК 3.02-36-2012 "Полы";
- 14.СН РК 3.02-37-2013 "Крыши и кровли";
- 15. Юдин В. А. «Техническая экспертиза здания для оценки возможности надстройки этажа»
- 16.СН РК 4.01-01-2011 "Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений";
- 17.ГОСТ 31937–2011 «Правила обследования и мониторинга технического состояния».

Фотоматериалы объекта исследования

РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

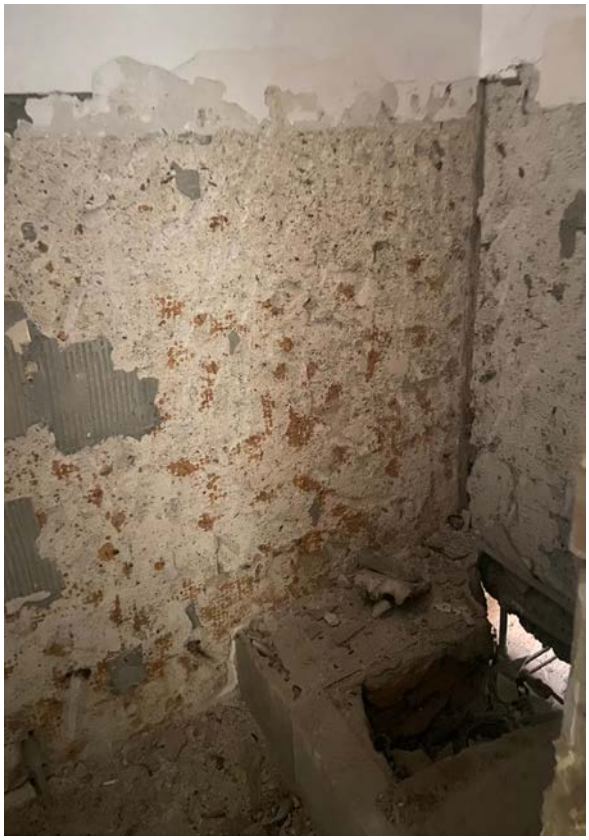
РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

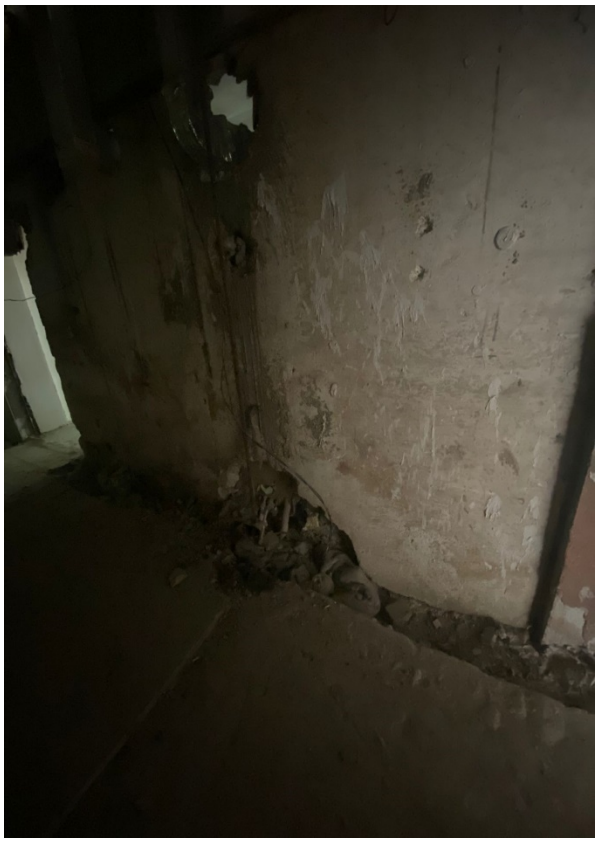
РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.



РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.



РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

РК, г. Алматы, Медеуский р-он, ул. Г. Орманова, здание №17А.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Графическая часть

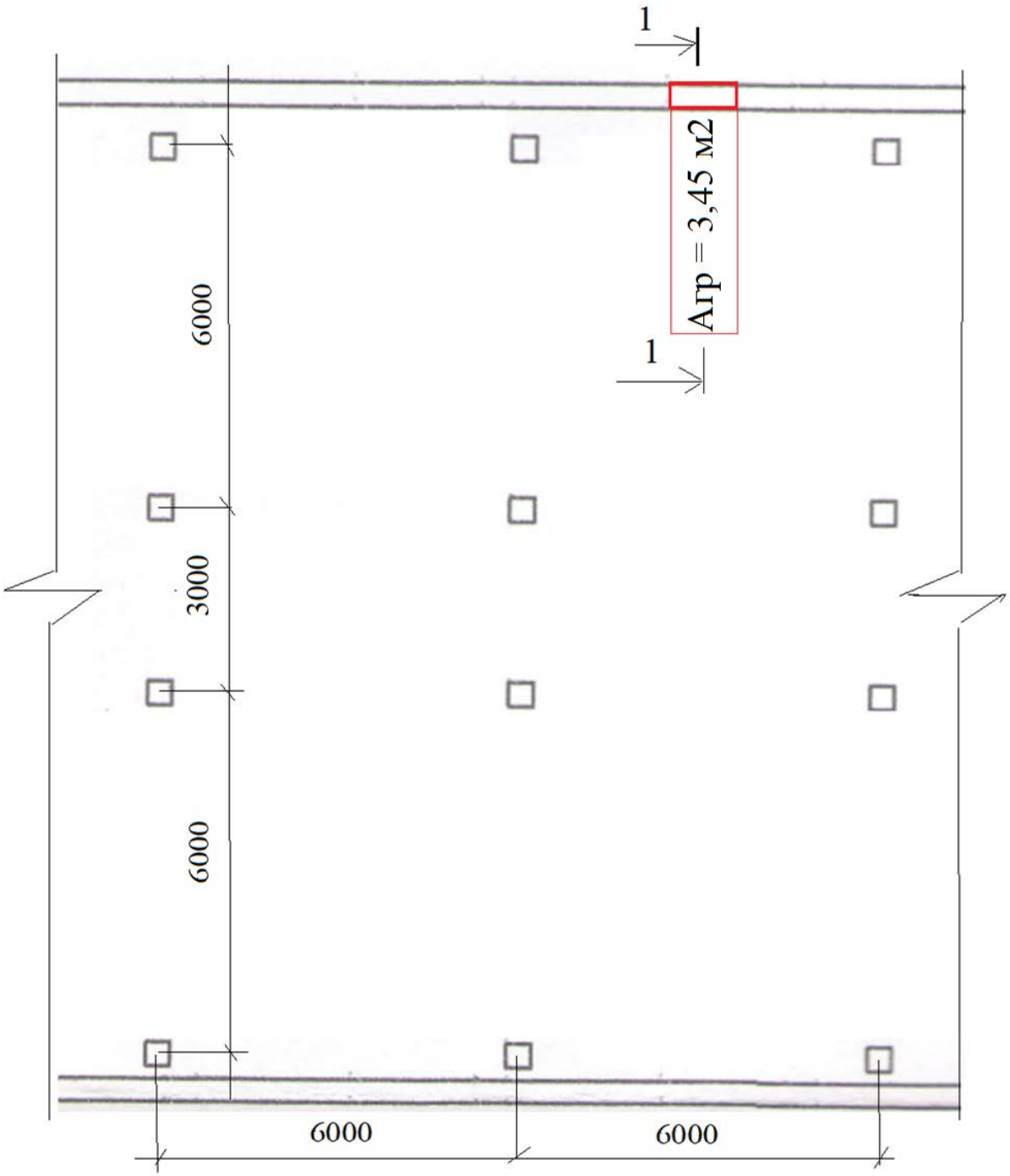


Рис 1. Схема сбора нагрузок для поверочного расчета несущей способности фундаментов кирпичных стен здания.

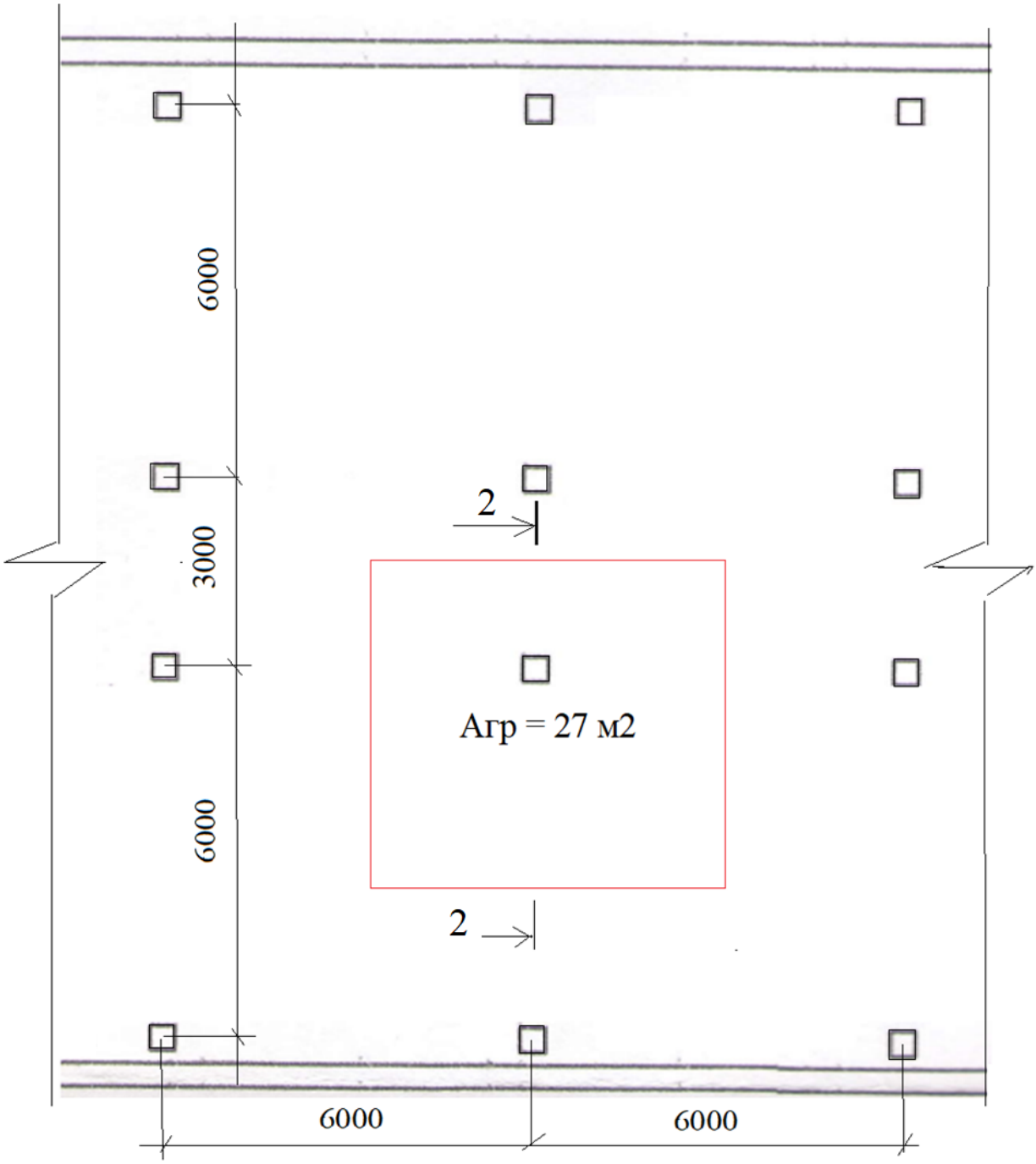


Рис 2. Схема сбора нагрузок для поверочного расчета несущей способности фундамента колонны и несущей способности колонны.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Поверочные расчеты

Поверочные расчеты несущей способности фундаментов здания.

При проведении поверочных расчетов для значения коэффициентов, физико-механических свойств грунта, применялись данные на основании используемой литературы и исследований:

При выполнении поверочного расчета несущей способности фундаментов использован отчет об инженерно-геологических условиях, выполненные ТОО «ГЦИ» в 2022 году. (гослицензия ГСЛ №008181 от 19.02.2002г. и ГСЛ №013852 от 10.02.2004г).

Юдин В.А. «Техническая экспертиза здания для оценки надстройки этажа» (15)

СП РК 5.01-102-2013(4)

Дедюхова И.А. «Техническое обследование зданий» (14)

Основанием под фундаменты сооружений служит ИГЭ – 3- галечниковый грунт с песчаным заполнителем – мощность слоя более 2,5м.

Расчетное значение при доверительной вероятности 0,95:

с= 0,033МПа, γ =1,86т/м3, φ = 33º

Проверка глубины заложения фундамента

Расчетная глубина сезонного промерзания определяется по формуле $d\,f = d\,fn * kh$,

где $d\,fn$ = 1,03 м – нормативная глубина промерзания для галечниковый грунт с песчаным заполнителем г. Алматы, РК.

kh =0,6 – коэффициент влияния теплового режима здания при температуре воздуха в помещении 20º и полах

Расчетная глубина сезонного промерзания составляет:

$d\,f$ =1,03 * 0,6 = 0,62м ;

$d\,f$ =0, 62 ≤ d = 3,1 м,

где d = 3,1 м – фактическая глубина заложения подошвы фундаментной подготовки от уровня земли. Так как условие выполняется, следовательно, глубина заложения фундамента под строительные конструкции исследуемого здания является достаточной.

Сечение 1-1

Определение нагрузки, действующей на 1 м² крыши, перекрытия 1 -2 этажей здания

№п/п	Наименование	Ед. изм	Нормативная	К зп.	Расчётная
1	2	3	4	5	6
1	*Постоянные нагрузки* 1. Кровельная сталь 0,0007*78,5=1,88 γ = 78,5 кН/м3 , t = 0,0007 2. Стропильные конструкции (стропила, обрешетка, связи) доска обрезная d=50 мм, γ=6кН/м3, строп. нога с шагом 1,0 м, доска обрезная 50х180 мм, γ=6кН/м3	кН	0,054 0,7	1,1 1,3	0,06 0,9

	0,050×0,18, обрешетка 3. Пароизоляция – 1,5мм γ = 6 кН/м3 *0,0015 4. Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м *Временная нагрузка* 5. Снеговая 1		 0,009 0,9 1	 1,3 1,2 1/0,7	 0,011 1 1,4
	Итого		2,66		3,37
2	*Постоянные нагрузки* 1.Вес перекрытий на 1-2 этажи, с учетом балки-0,20(h), ×γ=25кН/м3 (0,2*25 + 0,3*0,4*25) * 2 2.Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м 0,05*18*2 3.Керамическое покрытие пола 0,01, γ=18кН/м3 *2 *Временная нагрузка* 3.На перекрытие 0,7*2 (общественные помещения)	кН	 16,0 1,8 0,36 1,4	 1,1 1,2 1,3 1,3	 17,6 2,16 0,47 1,82
	Итого		19,6		22,05
3	*Постоянные нагрузки* 1.Вес перекрытий подвала 0,20(h)×γ=25кН/м3 2.Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м *Временная нагрузка* 3. Полезная на перекрытие (бытовые помещения)	кН	 5 0,9 2	 1,1 1,3 1,2	 5,5 1,17 2,4
	Итого		7,9		9,07

Определение нагрузки, действующей на 1 п. м ленточных фундаментов под наружную стену здания

Наименование нагрузки	**gн, кН/м**
Сечение 1–1 Кровля 2,66*3,45 Перекрытие 1-2 этажей 19,6*3,45 Перекрытие подвала 7,9*3,45 Кирпичная стена (0,42 * 8 * 0,7)18 Фундамент(ФБС + подготовку) (0,4*2,4+ 0,6*0,1)25	 9,2 67,62 27,25 42,3 25,5
Итого	171,9

Примечание. В табл. приведены нормативные нагрузки, т. к. расчет производится по второй группе предельных состояний (по деформациям). При этом в вычислениях использованы указанные ниже значения

Сечение 1–1

Грузовая площадь перекрытия *А*гр = 1*6,0/2 + 0,45 = 3,45м2

Высота кирпичной стены, считая от отметки 0.00; *h* = 8 м.

Ширина *b*с = 0,42 м; коэффициент полноты *k* = 0,7

(равен площади стены за вычетом площади проемов).

Блоки ФБС шириной *b* = 0,6 м; *h* = 4х0,6=2,4 м.

Бетонная подготовка, высота *h* = 0,1 м., ширина *b*= 0,8 м

Удельный вес: кирпича- 18 кН/м 3 ,

Бетона – 25 кН/м 3 .

Расчёт оснований по деформациям

Расчетное сопротивление грунта основания определяется по формуле
R=Yc1* Yc2/k(My*kz*byп+Mg*d1*y'п+(Mg-1)*db* y'п+Mc*сп),
где 1 γ*c* и 2 γ*c* – коэффициенты условий работы, принимаемые по табл. 3.4(15);
k – коэффициент, принимаемый равным *k* =1, если прочностные характеристики грунта (*c* и ф) определены непосредственно; γ *M* , *q M* и *c M* – коэффициенты, принимаемые по табл. 3.5(15); *kz*– коэффициент, принимаемый равным *kz*= 1
при *b* < 10 м, *kz*=Zo/в+0,2
при *b*≥ 10 *b* – ширина подошвы фундамента, м; уп – расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента, кН/м 3 ; у'п – то же, залегающих выше подошвы; сп -расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента, кПа; d1 – глубина заложения фундаментов подвальных зданий от уровня планировки,
Для вычисления расчетного сопротивления грунта *R* показатели при γ*c*1 и γ*c*2 принимаем по табл. 3.4 - IL= 0,50 и гибкой конструктивной схемы здания:
γ*c*1=1,1 и γ*c*2=1, 0 ; показатели *My ,Mq и Mc* определяем по табл. 5(СП РК 5.01-102-2013)
при φII = 33º: *My=1,44, Mq=6,76 , и Mc*= 8, 88
Прочностные характеристики грунтов φ и *c* определены
Непосредственно испытанием , поэтому *k* = 1.
При *b* = 0,8 м < 10 м *kz* = 1 фундаменты имеют ширину подошвы *b* = 0,8 м и глубину заложения *d*1 = *d* = 2,5 м. Подвал присутствует - : *db* = 1. Удельный вес грунта ниже подошвы фундамента γп = 23,5 кН/м3. Выше подошвы залегает насыпной грунт, удельный вес которого принимаем γ'п= 18,6 кН/м3.
Удельное сцепление грунта ниже подошвы 33 кПа.
Определяем расчетное сопротивление грунта:
R =1,1*1/1(1,44*1*1*23,5+6,76*2,5*18,6+(6,76-1)*1*18,6 +8,88*33) = 823,0кПа.
Определение давления под подошвой фундамента здания
Проверка условия *p* ≤ *R* :
Сечение 1–1 . p=Nп/b= 171,9 /0,6= 286,5 кПа ≤ R =823,0кПа
Условие выполняется с большим коэффициентом запаса

Сечение 2-2

Проверка глубины заложения фундамента

Расчетная глубина сезонного промерзания определяется по формуле *d f= d fn* kh* ,
где *d fn* = 1,03 м – нормативная глубина промерзания для галечниковый грунт с песчаным заполнителем г. Алматы, РК.
kh =0,6 – коэффициент влияния теплового режима здания при температуре воздуха в помещении 20º и полах
Расчетная глубина сезонного промерзания составляет:
d f =1,03 * 0,6 = 0,62м ;
d f =0, 62 ≤ *d* = 1,1 м,

где d = 1,1 м – фактическая глубина заложения подошвы фундаментной подготовки от уровня земли. Так как условие выполняется, следовательно, глубина заложения фундамента под строительные конструкции исследуемого здания является достаточной.

Определение нагрузки, действующей на 1 м² крыши, перекрытия 1 -2 этажей здания

№п/п	Наименование	Ед. изм	Нормативная	К зп.	Расчётная
1	2	3	4	5	6
1	*Постоянные нагрузки* 1. Кровельная сталь 0,0007*78,5=1,88 γ = 78,5 кН/м3 , *t* = 0,0007 2. Стропильные конструкции (стропила, обрешетка, связи) доска обрезная d=50 мм, γ=6кН/м3, строп. нога с шагом 1,0 м, доска обрезная 50х180 мм, γ=6кН/м3 0,050×0,18, обрешетка 3. Пароизоляция – 1,5мм γ = 6 кН/м3 *0,0015 4. Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м *Временная нагрузка* 5. Снеговая 1	кН	 0,054 0,7 0,009 0,9 1	 1,1 1,3 1,3 1,2 1/0,7	 0,06 0,9 0,011 1 1,4
	Итого		2,66		3,37
2	*Постоянные нагрузки* 1.Вес перекрытий на 1-2 этажи, с учетом балки-0,20(h), ×γ=25кН/м3 (0,2*25 + 0,3*0,4*25) * 2 2.Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м 0,05*18*2 3.Керамическое покрытие пола 0,01, γ=18кН/м3 *2 *Временная нагрузка* 3.На перекрытие 0,7*2 (общественные помещения)	кН	 16,0 1,8 0,36 1,4	 1,1 1,2 1,3 1,3	 17,6 2,16 0,47 1,82
	Итого		19,6		22,05
3	*Постоянные нагрузки* 1.Вес перекрытий подвала 0,20(h)×γ=25кН/м3 2.Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м *Временная нагрузка* 3. Полезная на перекрытие (бытовые помещения)	кН	 5 0,9 2	 1,1 1,3 1,2	 5,5 1,17 2,4
	Итого		7,9		9,07

Определение нагрузки, действующей на колонну.

Наименование нагрузки	gн, кН/м
Сечение 1–1	
Кровля 2,66*27	71,8
Перекрытие 1-2 этажей 19,6*27	529,2
Перекрытие подвала 7,9*27	213,3
Колонна (0,4 * 0,4 * 8)25	32
Ригеля (0,3*0,4*6+0,3*0,4*4,5)25	31,5

Фундамент (2*2* 0,5+ 0,8*0,8*0,6)25	59,6
Итого	937,4

Примечание. В табл. приведены нормативные нагрузки, т. к. расчет производится по второй группе предельных состояний (по деформациям). При этом в вычислениях использованы указанные ниже значения

Сечение 1–1

Грузовая площадь перекрытия *А*гр = 6,0/2 + 6,0/2 * 6,0/2 +3,0/2 = 27м2

Высота колонны, считая *h* = 8 м.

Ширина сечения = 0,4 м;

Высота сечения = 0.4 м

Фундамент подошва 2 х2 м; *h* = 0,5, сечение под базу 0,8х0,8м *h* = 0,6м

Бетона – 25 кН/м 3 .

Расчёт оснований по деформациям

Расчетное сопротивление грунта основания определяется по формуле

R=Yc1* Yc2/k(My*kz*bуп+Mg*d1*y'п+(Mg-1)*db* y'п+Mc*сп),

где 1 γ*c* и 2 γ*c* – коэффициенты условий работы, принимаемые по табл. 3.4(15);

k – коэффициент, принимаемый равным *k* =1, если прочностные характеристики грунта (*c* и ф) определены непосредственно; γ *M* , *q M* и *c M* – коэффициенты, принимаемые по табл. 3.5(15); *kz*– коэффициент, принимаемый равным *kz*= 1

при *b* < 10 м, *kz*=Zo/в+0,2

при *b*≥ 10 *b* – ширина подошвы фундамента, м; уп – расчетное значение удельного веса грунтов, залегающих ниже подошвы фундамента, кН/м 3 ; у'п – то же, залегающих выше подошвы; сп -расчетное значение удельного сцепления грунта, залегающего непосредственно под подошвой фундамента, кПа; d1 – глубина заложения фундаментов подвальных зданий от уровня планировки,

Для вычисления расчетного сопротивления грунта *R* показатели при γ*c*1 и γ*c*2 принимаем по табл. 3.4 - IL= 0,50 и гибкой конструктивной схемы здания:

γ*c*1=1,1 и γ*c*2=1, 0 ; показатели *My ,Mq и Mc* определяем по табл. 5(СП РК 5.01-102-2013) при φII = 33°: *My=1,44, Mq=6,76 , и Mc*= 8, 88

Прочностные характеристики грунтов φ и *c* определены

Непосредственно испытанием , поэтому *k* = 1.

При *b* = 2*2 м < 10 м *kz* = 1 фундаменты имеют основание подошвы *b* = 2х2=4м2 и глубину заложения *d*1 = *d* = 1,1 м. Подвал присутствует - : *db* = 1. Удельный вес грунта ниже подошвы фундамента γп = 23,5 кН/м3. Выше подошвы залегает насыпной грунт, удельный вес которого принимаем γ'п= 18,6 кН/м3.

Удельное сцепление грунта ниже подошвы 33 кПа.

Определяем расчетное сопротивление грунта:

R =1,1*1/1(1,44*1*1*23,5+6,76*1,1*18,6+(6,76-1)*1*18,6 +8,88*33) = 629,4кПа.

Определение давления под подошвой фундамента здания

Проверка условия *p* ≤ *R* :

Сечение 1–1 . p=Nп/b= 937,4 /4= 234,35 кПа ≤ R =629,4кПа

Условие выполняется с большим коэффициентом запаса

Поверочные расчеты несущей способности ж/б колонны

Сечение 2-2

Поверочный расчет железобетонного элемента колонны, поперечным сечением b =400мм, h =400 мм

Определение нагрузки, действующей на 1 м² крыши, перекрытия 1 -2 этажей здания

№п/п	Наименование	Ед. изм	Нормативная	К зп.	Расчётная
1	2	3	4	5	6
1	*Постоянные нагрузки* 1. Кровельная сталь 0,0007*78,5=1,88 γ = 78,5 кН/м3 , *t* = 0,0007 2. Стропильные конструкции (стропила, обрешетка, связи) доска обрезная d=50 мм, γ=6кН/м3, строп. нога с шагом 1,0 м, доска обрезная 50х180 мм, γ=6кН/м3 0,050×0,18, обрешетка 3. Пароизоляция – 1,5мм γ = 6 кН/м3 *0,0015 4. Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м *Временная нагрузка* 5. Снеговая 1	кН	 0,054 0,7 0,009 0,9 1	 1,1 1,3 1,3 1,2 1/0,7	 0,06 0,9 0,011 1 1,4
	Итого		2,66		3,37
2	*Постоянные нагрузки* 1.Вес перекрытий на 1-2 этажи, с учетом балки-0,20(h), ×γ=25кН/м3 (0,2*25 + 0,3*0,4*25) * 2 2.Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м 0,05*18*2 3.Керамическое покрытие пола 0,01, γ=18кН/м3 *2 *Временная нагрузка* 3.На перекрытие 0,7*2 (общественные помещения)	кН	 16,0 1,8 0,36 1,4	 1,1 1,2 1,3 1,3	 17,6 2,16 0,47 1,82
	Итого		19,6		22,05
3	*Постоянные нагрузки* 1.Вес перекрытий подвала 0,20(h)×γ=25кН/м3 2.Цементно-песчанная стяжка γ=18кН/м3, t=0,05м *Временная нагрузка* 3. Полезная на перекрытие (бытовые помещения)	кН	 5 0,9 2	 1,1 1,3 1,2	 5,5 1,17 2,4
	Итого		7,9		9,07

Определение нагрузки, действующей на колонну.

Наименование нагрузки	gн, кН/м
Сечение 1–1	
Кровля 2,66*27	71,8
Перекрытие 1-2 этажей 19,6*27	529,2
Перекрытие подвала 7,9*27	213,3

Колонна (0,4 * 0,4 * 8)25 Ригеля (0,3*0,4*6+0,3*0,4*4,5)25 Фундамент (2*2* 0,5+ 0,8*0,8*0,6)25	32 31,5 59,6
Итого	937,4

Наименование	Параметр	Кол-во	Ед. изм
Нагрузка на колонну	N	937,4	кН
Изгибающий момент	M	10	кНм
Ширина сечения колонны	b	400	мм
Высота сечения колонны	h	400	мм
Расчетная длина колонны l =6470мм, к-т 1,1	lo	7117	мм
Бетон класса В 25, с расчетным сопротивлением Rb = 14,5мПа			
Рабочая арматура 6Ф16 А400, As= 4825 мм2, Rsc= 350 мПа			

Эксцентриситет приложения нагрузок
Eo = M/H = 10/937,4 = 0,01 ≤ h/30
Гибкость колонны
lo/ h = 7,117/0,4 = 17,79 ≤ 20
Тогда несущая способность колонны при ф = 0, 943 будет,
Nult=ф (Rb* b* h + Rsc* As) = 0,943(14500*0,4*0,4+350000*0,004825) = 3780,25кН.
Несущая способность колонны обеспечена с большим коэффициентом запаса

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Разрешительная документация

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ
№ KZ11VWC00177131

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "БАТЫС САПА ҚҰРЫЛЫС"
(наименование юридического лица)
Западно-Казахстанская область, Уральск Г.А., г.Уральск Микрорайон имени Д.А.Кунаева 59/1
(юридический адрес)
на право осуществления экспертных работ по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений на технически и технологически сложных объектах первого и второго уровней ответственности

АККРЕДИТОВАНО

и внесен в реестр уполномоченного органа

Срок действия свидетельства до **19.09.2025 года**

Наименование услугодателя

г.Астана

Республиканское государственное учреждение "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан"

19.09.2023 год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.
Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

- 1

Батыс Қазақстан облысының әкімдігі

"Батыс Қазақстан облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ86VJE00081487

Настоящим удостоверяется что:

ДЖУМАГАЗИЕВ ТЕМИРЛАН ЕРКИНОВИЧ, 941223351283

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 26.06.2023 г. № 114-нқ

Дата выдачи: 26.06.2023 г.

И.о. руководителя управления **Мурзабулатов Алихан Казекеевич**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған. Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документа вы можете на портале www.elicense.kz.

1 - 1

Батыс Қазақстан облысының әкімдігі

"Батыс Қазақстан облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ06VJE00062169

Настоящим удостоверяется что:

КАЛИЕВ АБАТ КУРМАНТАЕВИЧ, 861108301036

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**
по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 09.02.2021 г. № 26-нқ

Дата выдачи: 09.02.2021 г.

Руководитель управления **Сейтқали Бауыржан Болат-ұлы**

1 - 1

Батыс Қазақстан облысының әкімдігі

"Батыс Қазақстан облысының мемлекеттік сәулет-құрылыс бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат Западно-Казахстанской области

Государственное учреждение "Управление государственного архитектурно-строительного контроля Западно-Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности

№ KZ16VJE00054714

Настоящим удостоверяется что:

ИДРЕСОВ МЕЙРАМБЕК АМАНГЕЛДІҰЛЫ, 910510302108

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:

по виду: **Техническое обследование надежности и устойчивости зданий и сооружений**

по специализации:

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 26/05/2015 г. № 40-нқ

Дата выдачи: 20.05.2020 г.

Руководитель управления **Сейтқали Бауыржан Болат-ұлы**