Республики Казахстан
Товарищество с ограниченной ответственностью «Эталон Эксперт»
Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года

Заказ № 36-26 **«28» октября 2026 год**

Заказчик: Коммунальное государственное учреждение «Областной центр творчества детей и юношества» коммунального государственного учреждения «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

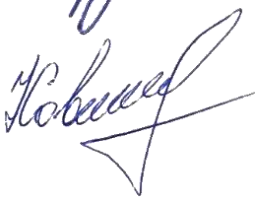
о техническом состоянии строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60

Директор ТОО «Эталон Эксперт» **Бугаев Ю.П.**

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» **Дружинин А.В.**

г. Петропавловск,
2026 год

СОСТАВ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ:

Руководитель группы экспертов, эксперт по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений (Аттестат № KZ00VJE00054711 от 20.05.2020 г.)		Дружинин А.В.
Эксперт по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений (Аттестат № KZ33VJE00053923 от 20.03.2020 г.)		Ковалев Ю.А.
Эксперт по техническому обследованию надежности и устойчивости зданий и сооружений (Аттестат № KZ70VJE00054712 от 20.05.2020 г.)		Стоцкая Л.В.
Эксперт по экспертизе градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации по специализации: Конструктивная часть (Аттестат № KZ45VJE00016750 от 14.04.2016 г.)		Бугаев Ю.П.
Инженер-геодезист (диплом о высшем образовании ВСБ 0752167 от 26.02.2006 г.)		Шушемоин С.М.

СП РК 1.04-101-2012

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

СОГЛАСОВАНО:
Директор ТОО «Эталон Эксперт»

Бугаев Ю.П.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор КГУ «Областной центр творчества детей и юношества»
КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»

Новик В.Ф.

к договору № 180740018855/260083/00
от 28.10.2026 года

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

Здание КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60

1. Основания для проведения работ: договор № 180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
2. Наличие технической документации: технический паспорт здания (инвентарный номер 3071-265 Р-689) от 20.12.2004 года; рабочие чертежи (Заказ №2180, Госстрой Каз. ССР Казсевсельпроект, г. Петропавловск);
3. Срок эксплуатации объекта: 46 лет (1980 год постройки);
4. Обследовался ли объект раньше, какой организацией: Последнее техническое обследование здания проводилось в августе 2023 года организацией ТОО «EMIRSTROY»;
5. Условия эксплуатации объекта: Нормальные условия эксплуатации;
6. Произвести:

- проведение подготовительных работ, включающих сбор и анализ технической документации по объекту обследования: паспортные данные;
- предварительный осмотр здания;
- описание окружающей местности;
- визуальное обследование - оценка технического состояния строительных конструкций здания по внешним признакам;
- инструментальное обследование с целью определения фактических прочностных характеристик (неразрушающим методом) основных несущих конструкций (бетонные, железобетонные, каменные (за исключением природного камня) и кирпичные конструкции) и их элементов;
- обследование по внешним признакам (визуальное, без вырезки образцов труб и без проведения лабораторных испытаний) внутренних инженерных сетей, в том числе отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, электроснабжения, пожарной сигнализации;
- по результатам обследования даются выводы и разрабатываются рекомендации по дальнейшей безопасной эксплуатации, о необходимости усиления, а также о возможности проведения реконструкции, перепланировки или капитального ремонта;
- обследование здания включает в себя проведение следующих работ: осмотр - выявление дефектов и повреждений (отколов и раковин, вертикальных и наклонных трещин, мокрые и масляные пятна, трещины от коррозии арматуры, деформации элементов, отсутствие болтов или заклепок, трещины в сварных швах, протечки кровли, отсутствие гидроизоляции и т.п.);

- выполнение замеров, необходимых для описания строительных конструкций (габаритные размеров, определение шага несущих элементов, определение высот этажей и.т.п.);

- описание общего состояния здания по внешнему осмотру;

- описание строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания, их характеристик и технического состояния, в том числе информацию о конструктивных изменениях за период эксплуатации;

- определение и оценка физического износа конструкций и элементов, а так же здания в целом по внешним признакам;

- анализ причин аварийного состояния строительных конструкций здания или его инженерных систем, если таковые имеются;

- оценка технического состояния несущих и ограждающих строительных конструкций и элементов, определение степени их несущей способности и устойчивости в условиях эксплуатации, а так же технического состояния внутренних инженерных сетей, установление степени их эксплуатационной пригодности;

- общие выводы и рекомендации по результатам технического обследования здания с целью определения состава работ для проведения капитального ремонта;

- фотофиксация фактического состояния, а так же выявленных дефектов и повреждений строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания.

- составление технического заключения по результатам обследования.

7. Дополнительные требования и условия:

- вскрытия конструкций, отделочных слоев, полов и пр., а также участки отбора образцов, осуществляемые при обследовании, заделке не подлежат и восстанавливаются силами и средствами Заказчика. Строительный мусор, появляющийся в результате вскрытий, удаляется силами Заказчика.

- проведения инженерно-геологических изысканий, топографической съемки участка, а так же откопки контрольных шурфов фундаментов в ходе проведения обследования не требуется.

- объемы строительно-монтажных работ определяются и оформляются проектной организацией в виде обмерных чертежей и дефектной ведомости (дефектного акта), а так же утверждаются Заказчиком после согласования видов (подвидов) работ, выполняемых при капитальном ремонте, выборе основных применяемых строительных материалов и конструкций, а так же проектных решений, принимаемых проектной организацией;

от Заказчика:
Завхоз КГУ «Областной центр творчества детей и юношества»

_____ Щербакова Е.Ю.

Дата 28.10.2026 г.

от Исполнителя:
Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»

Аттестат эксперта
№ KZ00VJE00054711

_____ Дружинин А.В.

Дата 28.10.2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(обязательное)

СОГЛАСОВАНО:
Директор ТОО «Эталон Эксперт»

Бугаев Ю.П.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор КГУ «Областной центр творчества детей и юношества»
КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»

Новик В.Ф.

к договору № 180740018855/260083/00
от 28.10.2026 года

Программа экспертного обследования и оценки технического состояния здания (сооружения)

Здание КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60

1. Цель обследования: Оценка технического состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания. Определение степени несущей способности и устойчивости строительных конструкций, а так же степени эксплуатационной пригодности внутренних инженерных сетей с целью определения состава работ для разработки проектно-сметной документации по капитальному ремонту здания.
2. Состав работ:
2.1. Анализ имеющейся технической документации: технический паспорт здания (инвентарный номер 3071-265 Р-689) от 20.12.2004 года, рабочие чертежи (Заказ №2180, Госстрой Каз. ССР Казсевсельпроект, г. Петропавловск);
2.2. Рассмотрение фактических условий воздействий на конструкции;
2.3. Проверка состояния конструкций здания:
1) предварительный осмотр;
2) обследование по внешним признакам строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания;
3) инструментальное обследование неразрушающим методом (определение фактической прочности) основных несущих строительных конструкций (бетонные, железобетонные, каменные (за исключением природного камня) и кирпичные конструкции) и их элементов;
4) анализ среды эксплуатации здания;
2.4. Составление заключения.
2.5. Выдача рекомендаций.
3. Порядок работ Исполнителя по объекту, обеспечение доступа к конструкциям, согласование времени: в рабочие дни с 9.00 до 18.00 часов;
4. Специальные мероприятия:
1) в случае обнаружения аварийных строительных конструкций или внутренних инженерных систем выдать рекомендации для приведения их в работоспособное состояние, либо иные рекомендации для дальнейшей нормальной безопасной эксплуатации здания;
2) при необходимости дать рекомендации на выполнение усиления несущих строительных конструкций с целью исключения потери устойчивости и пространственной жесткости здания в целом;
5. Отчет представляется: в бумажном виде (один экземпляр) и на электронном носителе;
6. Внесение технических данных в Паспорт здания производится: Заказчиком в случае необходимости.
7. Сроки выполнения работы: согласно договору №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 г.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»

Аттестат эксперта
№ KZ00VJE00054711
Дружинин А.В.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций Приложение Ж СП РК 1.04-101-2012 (информационное) …….. 7
2. Техническое заключение 13
3. Описание обследуемого здания ……...……. 16
4. Исходные данные ……..…….. 19
5. Методика технического обследования …….. 17
6. Цель технического обследования ……..…… 20
7. Описание окружающей местности ……..….. 20
8. Природно-климатические условия ……..….. 21
9. Основные конструктивные характеристики здания ……...…… 23
10. Краткая характеристика здания ……..…… 23
11. Описание и оценка технического состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей ……..…….. 24
12. Оценка физического износа конструкций и элементов, здания и сооружения по внешним признакам…… 59
13. Выводы и рекомендации…….. 61
14. Используемые нормативы и литература ……... 74
15. Теплотехнический расчет наружной стены ……...…… 75
16. Протоколы испытаний прочности строительных конструкций …….. 77
17. Фотоматериалы ……..... 85

Приложения:

1. Технический паспорт здания (инвентарный номер 3071-265 Р-689) от 20.12.2004 года ….. 107
2. Сертификат о поверке ИПС-МГ 4.04 № SU-01-25-4160805 от 17.09.2025 года …….. 126
3. Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 от 20.05.2020 года (Дружинин А.В.)…… 127
4. Аттестат эксперта № KZ33VJE00053923 от 20.03.2020 года (Ковалёв А.Ю.)……... 128
5. Копия аттестат эксперта № KZ70VJE00054712 от 20.05.2020 года (Стоцкая Л.В.)…..……. 129
6. Аттестат эксперта №KZ70VJE00074209 от 11.05.2022 года (Бугаев Ю.П.)…….…….. 130
7. Диплом об образовании № ВСБ 0752167 от 07.03.2006 года (Шушемоин С.М.)…….…. 131
8. Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 г. (действителен до 27.01.2028 г.) …….…….... 132

СП РК 1.04-101-2012

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(информационное)

Категории и критерии оценки технического состояния строительных конструкций

Таблица Ж.1 – Категории и критерии оценки технического состояния каменных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория I (исправная конструкция): повреждений нет. Потери несущей способности нет. Конструкции отвечают предъявленным к ним эксплуатационным требованиям. Ремонтных работ не требуется. Состояние конструкций удовлетворительное	Конструкции не имеют видимых деформаций и дефектов. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Снижение прочности камня и раствора не наблюдается. Кладка не увлажнена. Горизонтальная гидроизоляция не имеет повреждений
Категория II (работоспособная конструкция): слабые повреждения. Снижение несущей способности 15%. Поверочный расчет несущей способности конструкций; временных усилений не производить, если расчетом подтверждена достаточная их несущая способность	Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 15% толщины. Вертикальные косые трещины (независимо от длины и величины раскрытия), пересекающие не более двух рядов кладки
Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): средние повреждения. Снижение несущей способности до 25%. Поверочный расчет несущей способности конструкции; при временном усилении - установка дополнительных стоек, стяжек, расчалок	Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 25% толщины. Вертикальные и косые трещины в несущих стенах на высоту не более 4 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/6 их толщины. Имеют место дефекты, связанные с неравномерной осадкой здания. Местное (краевое) повреждение кладки на глубину до 2 см под опорами и перемычек в виде трещин и лещадок, вертикальные трещины по концам опор, пересекающие не более 2 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах не более 1/5 глубины заделки, но не более 2 см. В отдельных местах наблюдается увлажнение каменной кладки вследствие нарушения горизонтальной гидроизоляции, карнизных свесов, водосточных труб

Таблица Ж.1 – Категории и критерии оценки технического состояния каменных конструкций *(продолжение)*

1	2
Категория IV (предаварийное состояние конструкции): сильные повреждения. Снижение несущей способности до 50%. В конструкциях наблюдаются деформации и дефекты, свидетельствующие о значительном снижении их несущей способности, но не влекущие за собой обрушения. Капитальное восстановление производится по проекту, временном усилении - установка дополнительных стоек, расчалок, стяжек	Большие обвалы в стенах. Размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки на глубину до 40% толщины. Вертикальные и косые трещины (исключая температурные и осадочные) в несущих стенах на высоту не более 8 рядов кладки. Наклоны и выпучивание стен в пределах этажа не более чем на 1/3 их толщины. Ширина раскрытия трещин в кладке от неравномерностей осадки здания достигает 20…30 мм, отклонения от вертикали - 1/100 высоты конструкции. Смещение (сдвиг) стен по горизонтальным швам или косой штробе. В конструкции имеет место снижение прочности камней и раствора на 30…50% или применение низкопрочных материалов. Отрыв продольных стен от поперечных в местах их пересечения. В кирпичных сводах и арках образуются характерные трещины, свидетельствующие об их перенапряжении. Повреждение кладки под опорами перемычек в виде трещин, раздробление камня или смещения рядов кладки по горизонтальным швам на глубину более 2см, образование вертикальных или косых трещин, пересекающих до 4 рядов кладки. Смещение плит перекрытий на опорах более 1/5 глубины заделки в стене. В кладке наблюдаются зоны длительного замачивания. Имеются зоны промораживания и выветривания кладки и ее разрушение на глубину 1/5 толщины стен и более
Категория V (аварийное состояние конструкции): полное повреждение. Снижение несущей способности до 50%. В конструкциях наблюдаются деформации и дефекты, свидетельствующие о потере ими несущей способности. Состояние конструкций аварийное. Возникает угроза обрушения. Необходимо запретить эксплуатацию аварийных конструкций, прекратить технологический процесс и немедленно удалить людей из опасных зон. Конструкция подлежит разборке	В наиболее напряженных конструкциях и зонах кирпичной кладки наблюдаются сплошные вертикальные трещины. Происходит расслоение кладки по вертикали на отдельные самостоятельно работающие столбики. Наблюдается выпучивание сжатых и сжато-изогнутых элементов местами на величину 1/80…1/50 высоты конструкций. В кирпичных сводах и арках хорошо видны трещины и деформации, свидетельствующие об их аварийном состоянии. Наблюдается полное коррозирование металлических стяжек и нарушение их анкеровки. Трещины в кладке от неравномерной осадки здания достигают 50 мм и более, наблюдаются значительные отклонения конструкций от вертикали (более 1/50 высоты конструкций). Происходит расслоение кладки

Таблица Ж.1 – Категории и критерии оценки технического состояния каменных конструкций *(окончание)*

1	2
	по вертикали в наружных стенах с выпучиванием и обрушением наружного слоя вследствие высокой температуры и влажности в помещении. Горизонтальная гидроизоляция полностью нарушена. Кладка в этой зоне легко разбирается с помощью ломика. Камень крошится, расслаивается. При ударе молотка по камню звук глухой. Наблюдается разрушение кладки от смятия в опорных зонах перемычек. Происходит разрушение отдельных конструкций и частей здания

Таблица Ж.2 – Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория I (исправная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет	На поверхности бетона видимых дефектов и повреждений нет или имеются отдельные раковины, выбоины, волосные трещины. Антикоррозионная защита закладных деталей не нарушена, поверхность арматуры при вскрытии чистая. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Прочность бетона не ниже проектной, скорость ультразвуковых волн (УЗВ) более 4км/с; на отдельных участках (не более 20% общего числа замеренных) величина защитного слоя бетона меньше проектной до 20%, а класс бетона по водонепроницаемости на одну ступень; величина прогиба и ширина раскрытия трещин не превышают допустимых по нормам; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой нормами для соответствующего класса; потери площади рабочей арматуры нет. Антикоррозионная защита конструкций не имеет нарушений сплошности.
Категория II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкций. Защитные свойства	Антикоррозионная защита железобетонных элементов имеет частичные повреждения, на отдельных участках мокрые или масляные пятна, высолы. На отдельных участках, в местах с малой величиной защитного слоя, проступают следы коррозии распределительной арматуры или хомутов, коррозия рабочей арматуры отдельными точками и пятнами, язв и пластинок ржавчины нет. Антикоррозионная защита закладных

Таблица Ж.2 – Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций *(продолжение)*

1	2
бетона по отношению к арматуре на отдельных участках исчерпаны, требуется их восстановление, устройство и восстановление гидроизоляции и антикоррозионной защиты	деталей не нарушена. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Изменен цвет бетона вследствие пересушивания, местами отслоение бетона при простукивании. Шелушение граней и ребер конструкций, подвергавшихся замораживанию. Прочность бетона основного сечения элемента не ниже проектной; скорость УЗВ 3…4км/с; расчетные сопротивления арматуры составляют не менее, чем 0,95 величины, принятой действующими нормами для соответствующего класса, и потеря сечения рабочей напрягаемой арматуры и закладных деталей вследствие коррозии не превышает 5%
Категория III (ограниченно работоспособная конструкция): существуют повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности конструкции, но на момент обследования не угрожающие безопасности работающих и обрушению	Пластинчатая ржавчина на стержнях оголенной арматуры в зоне продольных трещин или закладных деталей. Трещины в растянутой зоне бетона, превышающие их допустимое раскрытие (в элементах ферм). Бетон в растянутой зоне на глубине защитного слоя между стержнями арматуры легко крошится. Провисание отдельных стержней распределительной арматуры, выпучивание хомутов, разрыв отдельных из них вследствие коррозии стали (при отсутствии в этой зоне трещин). Уменьшенная против требований и проекта площадь опирания сборных элементов. Высокая водо- и воздухопроницаемость стыков. Снижение прочности бетона в сжатой зоне изгибаемых элементов до 30% и в остальных случаях до 20%. Прочность бетона основного сечения элемента ниже проектной, скорость УЗВ 3 км/с; потери площади сечения рабочей арматуры и закладных деталей вследствие коррозии превышает 5%; ширина раскрытия трещин, вызванных эксплуатационными воздействиями на уровне арматуры, превышает допустимую по действующим нормам; трещины в сжатой зоне и в зоне главных растягивающих напряжений, прогибы элементов, вызванные эксплуатационными воздействиями, превышают допустимые более, чем на 30%
Категория IV (предаварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие об опасности пребывания людей в районе обследуемых конструкций. Требуются немедленные страховочные мероприятия: ограничение нагрузок, устройство предохранительных сеток и др.	Дефекты в средних пролетах плит; разрыв хомутов в зоне наклонной трещины; разрывы отдельных стержней арматуры в растянутой зоне; выпучивание арматуры в сжатой зоне: раздробление бетона, выкрошивание крупного заполнителя в сжатой зоне. Уменьшенная против требований норм и проекта площадь опирания сборных элементов.

Таблица Ж.2 – Категории и критерии оценки технического состояния железобетонных конструкций *(окончание)*

1	2
Категория V (аварийное состояние конструкции): существуют повреждения, свидетельствующие о возможности обрушения конструкции. Требуется немедленная разгрузка конструкций	Трещины, в том числе пересекающие опорную зону, отход анкеров от пластин закладных деталей из-за коррозии в сварных швах или других причин; деформация закладных и соединительных элементов, расстройство стыков сборных элементов с взаимным смещением последних, смещение опор, значительные (более 1/50 пролета) прогибы изгибаемых элементов при наличии трещин в растянутой зоне с раскрытием более 0,5 мм: раздробление бетона и выкрошивание

Таблица Ж.3 – Категории и критерии оценки технического состояния стальных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория 1 (работоспособная конструкция): выполняются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет.	Дефекты и повреждения отсутствуют. Небольшие вмятины второстепенных и не сильно загруженных элементов. Местные погиби и забои пера уголка, полок элементов, не снижающие несущей способности конструкции. Отсутствует или повреждено антикоррозионное покрытие. Коррозионный износ металла не более 1 - 2% сечения, и не снижающий несущей способности конструкции
Категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция): имеются повреждения, снижающие несущую способность конструкций, но не сопровождающиеся потерей несущей способности основных элементов; требуются усиление конструкции по месту и восстановление эксплуатационных свойств, с временным раскреплением конструкции (в необходимых случаях)	Разрыв второстепенных элементов по всему сечению. Деформация второстепенных элементов на большой длине (более 1/3 длины). Местные искривления основных элементов. Значительный коррозионный износ сечения элементов, снижающий несущую способность конструкции
Категория 3 (аварийное состояние конструкции): имеются повреждения, свидетельствующие о полной потере несущей способности при эксплуатационных нагрузках; требуются срочная замена или ремонт конструкции с демонтажем, установкой временных креплений или опор	Разрушение узлов, сопряжений. Разрывы по всему сечению. Деформации основных элементов по большой длине. Трещины в сварных швах

Таблица Ж.4 – Категории и критерии оценки технического состояния деревянных конструкций

Категория технического состояния. Мероприятия по ремонту и безопасным условиям работы	Критерии оценки технического состояния
1	2
Категория 1 (работоспособная конструкция): с учетом фактических свойств материалов удовлетворяются требования норм и проектной документации; необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет	Дефекты и повреждения отсутствуют. Имеются дефекты и повреждения слабой степени, не снижающие несущую способность элементов (участки увлажнения; поверхностной гнили, запилы и т.п.)
Категория 2 (ограниченно работоспособная конструкция): нарушены требования действующих норм, но отсутствует опасность обрушения и угроза безопасности пребыванию людей; требуется ремонт конструкций по месту, с подведением в необходимых случаях дополнительных стоек, упоров, распорок	Имеются повреждения средней степени, снижающие несущую способность элементов второстепенного значения, но не сопровождающиеся при этом потерей несущей способности основных конструкций: участки гнили в узлах и сопряжениях, в растянутой зоне основных элементов, глубокие продольные трещины в основных элементах и т.п.
Категория 3 (аварийное состояние конструкции): сильная степень повреждений, сопровождающаяся полной потерей несущей способности (или устойчивости) конструкции при эксплуатационных нагрузках; требуются срочные мероприятия по обеспечению устойчивости конструкции, усилению или устройству временных креплений и опор. Замена конструкций с демонтажем, установкой	Разрушение узлов и соединений. Искривление элементов по всей длине или излом элементов по всему сечению. Разрушение древесины домовым грибом. Деформации или повреждения опор, сопряжений (которые могут привести к потере устойчивости конструкции)

Согласно пункту 4.3.2 - оценку технического состояния зданий и сооружений по результатам экспертного обследования следует производить по категориям рабочих и предельных состояний.

Категории **рабочих состояний** конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, следует подразделять как:

- исправное;
- работоспособное.

Категории **предельных состояний** конструкций, в целом зданий и сооружений, включая грунтовое основание, следует подразделять как:

- ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation);
- значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse);
- на грани обрушения (NC - Near Collapse).

Согласно п. 5.3.4 - при техническом обследовании сооружений категория опасности дефектов и повреждений конструкций устанавливается по следующим признакам:

А - дефекты и повреждения особо ответственных элементов и соединений, представляющие опасность разрушения (если в результате обследования обнаруживаются повреждения группы А, то соответствующую часть конструкций следует немедленно вывести из эксплуатации до выполнения необходимого ремонта или усиления);

Б - дефекты и повреждения, не грозящие в момент осмотра опасностью разрушений конструкций, но могущие в дальнейшем вызвать повреждения других элементов и узлов или при развитии повреждения перейти в категорию А;

В - дефекты и повреждения локального характера, которые при последующем развитии не могут оказать влияния на другие элементы и конструкции (повреждения вспомогательных конструкций, площадок, местные прогибы и вмятины ненапряженных конструкций и т.п.).

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»

_____ Бугаев Ю.П.

«28» октября 2026 год

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о техническом состоянии строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60

Объект:	Здание КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60
Организация: (Заказчик)	КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»
Организация: (Эксперт)	Товарищество с ограниченной ответственностью «Эталон Эксперт»
Свидетельство об аккредитации, аттестаты:	Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года; Аттестаты экспертов: № KZ00VJE00054711 от 20.05.2020 года; № KZ33VJE00053923 от 20.03.2020 года; № KZ70VJE00054712 от 20.05.2020 года; № KZ70VJE00074209 от 11.05.2022 года.
Произвела:	Обследование технического состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60
Основание для проведения обследования	Договор № 180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года в соответствии с техническим заданием и программой на выполнение работ по экспертному обследованию и оценке технического состояния здания (сооружения) от 28.10.2026 года.
Причина обследования:	Оценка технического состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания. Определение степени несущей способности и устойчивости строительных конструкций, а так же степени эксплуатационной пригодности внутренних инженерных сетей с целью определения состава работ для разработки проектно-сметной документации по капитальному ремонту здания.
Строительные конструкции обследуемого здания находятся в:	**Фундаменты** – Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Наружные и внутренние несущие стены** - Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Колонны** - Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Ригели по колоннам** - Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Перемычки** - Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Прогоны для опирания плит перекрытия** – Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная;

Продолжение таблицы

	Металлические фермы - Категория I (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Перекрытия и покрытие** - Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Крыша и кровля** – аварийное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Лестничные марши и площадки** - Категория II (работоспособная конструкция), Категория рабочего состояния - работоспособная; **Оконные блоки –** ограниченно-работоспособное состояние, Категория предельного состояния оконных блоков из ПВХ профилей - ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation); **Дверные блоки и входная группа** - неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Полы** - неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Внутренняя отделка стен и потолков** - неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Наружная отделка фасадов** - неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Наружные эвакуационные лестничные клетки** - неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Внутренняя система отопления –** неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Система вентиляции** - неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Внутренняя система водоснабжения –** неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Внутренняя система канализации –** неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Внутренняя система электроснабжения –** неудовлетворительное состояние, Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse); **Пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре –** удовлетворительное состояние, Категория рабочего состояния - работоспособная; **Отмостка** – отсутствует; **Крыльца главного и запасного входов** – произведен демонтаж.
ЗАКЛЮЧЕНИЕ:	**На момент обследования, техническое состояние несущих строительных конструкций здания удовлетворительное. Конструктивная схема не имеет нарушений, обеспечена общая пространственная жесткость и устойчивость здания.** **Фактическое исполнение объемно-планировочного решения здания по состоянию на момент обследования соответствует требуемому техническому решению.**

Окончание таблицы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ (продолжение):	**С учетом выявленных дефектов и повреждений категория предельного состояния здания в целом – ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation).** **Для обеспечения дальнейшей нормальной и безопасной эксплуатации здания выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже на страницах 61-73 настоящего заключения.** **В зависимости от объемов и графиков финансирования, выделяемых на капитальный ремонт, допускается поэтапное выполнение ремонтных работ на основании отдельных рабочих проектов. Изменение, добавление или исключение отдельных видов работ из общего объема ремонта принимается на усмотрение Заказчика в соответствии с техническим заданием, при условии, что данные изменения не затрагивают несущие строительные конструкции здания и не снижают его общую эксплуатационную надежность и безопасность.**

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»



ОПИСАНИЕ ОБСЛЕДУЕМОГО ЗДАНИЯ

1. Назначение существующего здания	Здание КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»
2. Количество этажей	4 (четыре) этажа, имеется подвал и технический этаж
3. Возраст здания	46 лет (1980 год постройки)
4. Описание основных элементов обследуемого здания:	
а) Фундаменты	Под стены: ленточные из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 и железобетонных плит для ленточных фундаментов по серии 1.112-1; Под колонны: Железобетонные стаканного типа по серии ИИ-04-1 выпуск 1;
б) Наружные несущие стены	Кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80. Толщина наружных стен составляет 640 мм;
в) Внутренние несущие стены, простенки и перегородки	Кладка из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80, перегородки в сухих помещениях - из мелкоразмерных гипсовых плит по ГОСТ 6428-74. Толщина внутренних несущих стен составляет 510 и 380 мм, толщина кирпичных перегородок – 120 мм, гипсовых – 80 мм;
г) Колонны	Железобетонные сечением 300х300 мм по серии ИИ-04-2 выпуск 1;
д) Ригели по колоннам	Железобетонные по серии ИИ-04-3 выпуск 1;
е) Перемычки	Железобетонные по серии 1.139-1 выпуск 1;
ж) Прогоны для опирания плит между простенками	Железобетонные прямоугольного сечения 120х400(h) мм по серии ИИ-03-02 Альбом 108;
и) Фермы покрытия в зрительном зале	Металлические из спаренных стальных уголков по ГОСТ 8509-72 пролетом 24,0 м с шагом 6,0 м;
к) Перекрытия	Сборные железобетонные панели с круглыми пустотами толщиной 220 мм по серии ИИ-03-02;
л) Покрытие	Сборные железобетонные панели с круглыми пустотами толщиной 220 мм по серии ИИ-03-02; железобетонные ребристые плиты размером 1,5х6,0 м с высотой ребра 300 мм по серии ПК-01-106;
м) Крыша и кровля	Плоская совмещенная крыша с уклонами в сторону воронок внутреннего водостока, кровля – мягкая рулонная из 3-х слоев бикроста, водоотвод с крыши – внутренний организованный;

Продолжение таблицы

н) Лестничные марши и площадки	Трехмаршевые лестницы из железобетонных лестничных маршей ребристой конструкции с фризовыми ступенями по серии 1.251-3 и железобетонных лестничных площадок ребристой конструкции по серии 1.252-3;
о) Оконные блоки	Из ПВХ-профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами, заполнение 4-х оконных проемов в коридоре на 4-ом этаже стеклоблоками по ГОСТ 9272-75;
п) Дверные блоки	Металлические по ГОСТ 31173-2016 (наружные эвакуационные лестничные клетки), из ПВХ профилей по ГОСТ 30970-2014 (наружные и внутренние), деревянные по ГОСТ 6629-74 (внутренние);
р) Полы	- вестибюль, лестничные клетки и буфет - мозаичные из мраморной крошки; - лестничные марши и площадки – покрытие из мраморных плиток; - коридоры, кабинеты, зрительный зал – покрытие из паркетных досок, в некоторых кабинетах – дополнительное линолеумное покрытие по паркету; - ступенчатый подиум (гребенка) и сцена в зрительном зале – дощатое покрытие по деревянному каркасу; - санитарные узлы, кухня, подсобные помещения – керамическая плитка;
с) Внутренняя отделка стен и потолков	Стены – окраска водно-дисперсионными и масляными составами по оштукатуренной поверхности, декоративная объемная гипсовая плитка, деревянные стеновые панели, оклейка обоями, керамическая плитка, декоративная штукатурка по ГКЛ (зрительный зал), объемные акустические гипсовые панели (зрительный зал); Колонны – мраморная плитка толщиной 40 мм; Потолки - окраска водно-дисперсионными и масляными составами по оштукатуренной поверхности, отделка ГКЛ с последующей окраской, подвесные потолки типа «Армстронг», подвесные из алюминиевой штампованной плитки АШП-1 по дощатому накату (зрительный зал);
т) Наружная отделка фасадов	Стены – декоративная штукатурка по кирпичной кладке стен с последующей окраской водно-дисперсионными составами для наружных работ; Цоколь – виниловые фасадные панели под скальный камень, декоративная штукатурка с последующей окраской водно-дисперсионными составами для наружных работ, плитка из ракушечника, цементная фасадная плитка под природный камень;
у) Отопление	Централизованное водяное – от городских сетей, система отопления закрытая однотрубная вертикальная с верхней подачей теплоносителя (разводка по техническому этажу) с параметрами 95-60℃;

Окончание таблицы

ф) Водоснабжение	Централизованное – от городских сетей, в здании предусмотрены следующие сети: хозяйственно-питьевой водопровод, противопожарный водопровод;
х) Канализация	Централизованная - хозяйственно-бытовая с отводом стоков в дворовую сеть канализации и далее в городские сети;
ц) Электроснабжение	Централизованное – от городских сетей. Электросиловое оборудование и электроосвещение выполнено по II категории. Питание токоприемников выполнено на напряжение 380/220 В с системой заземления TN-C-S;
ч) Слаботочные системы	Телефонизация, интернет, пожарная сигнализация;
ш) Вентиляция	Естественная за счет разницы температур и атмосферного давления снаружи и внутри здания через оконные и дверные проемы, вентиляционные каналы и шахты, а так же искусственная приточно-вытяжная с механическим побуждением.
5. Пространственная жёсткость обследуемого здания:	Обеспечивается совместной работой наружных и внутренних несущих кирпичных стен и простенков, железобетонных колонн ригелей и прогонов с железобетонными дисками перекрытий и покрытия, образующих геометрически неизменяемую систему.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о техническом состоянии строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60

Исходные данные:

- технический паспорт здания (инвентарный номер 3071-265 Р-689) от 20.12.2004 года;
- рабочие чертежи (Заказ №2180, Госстрой Каз. ССР Казсевсельпроект, г. Петропавловск).

Методика проведения технического обследования:

Техническое обследование здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» проводится в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», с учетом требований СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния», и включает в себя:

- проведение подготовительных работ, включающих сбор и анализ технической документации по объекту обследования: паспортные данные;
- изучение исходных данных, проектных и принятых объемно-планировочных и конструктивных решений;
- предварительный осмотр здания;
- описание окружающей местности;
- визуальное обследование - оценка технического состояния строительных конструкций здания по внешним признакам;
- инструментальное обследование с целью определения фактических прочностных характеристик (неразрушающим методом) основных несущих конструкций (бетонные, железобетонные, каменные (за исключением природного камня) и кирпичные конструкции) и их элементов;
- обследование по внешним признакам (визуальное, без вырезки образцов труб и без проведения лабораторных испытаний) внутренних инженерных сетей, в том числе отопления, вентиляции, водоснабжения, канализации, электроснабжения, пожарной сигнализации;
- по результатам обследования даются выводы и разрабатываются рекомендации по дальнейшей безопасной эксплуатации, необходимости усиления, а также о возможности проведения реконструкции, перепланировки или капитального ремонта;
- обследование здания включает в себя проведение следующих работ: осмотр - выявление дефектов и повреждений (отколов и раковин, вертикальных и наклонных трещин, мокрые и масляные пятна, трещины от коррозии арматуры, деформации элементов, отсутствие болтов или заклепок, трещины в сварных швах, протечки кровли, отсутствие гидроизоляции);

- выполнение замеров, необходимых для описания строительных конструкций (габаритные размеров, определение шага несущих элементов, определение высот этажей и.т.п.);

- описание общего состояния здания по внешнему осмотру;

- описание строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания, их характеристик и технического состояния, в том числе информацию о конструктивных изменениях за период эксплуатации;

- определение и оценка физического износа конструкций и элементов, а так же здания в целом по внешним признакам;

- анализ причин аварийного состояния строительных конструкций здания или его инженерных систем, если таковые имеются;

- оценка технического состояния несущих и ограждающих строительных конструкций и элементов, определение степени их несущей способности и устойчивости в условиях эксплуатации, а так же технического состояния внутренних инженерных сетей, установление степени их эксплуатационной пригодности;

- общие выводы и рекомендации по результатам технического обследования здания с целью определения состава работ для проведения капитального ремонта;

- фотофиксация фактического состояния, а так же выявленных дефектов и повреждений строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания.

- составление технического заключения по результатам обследования.

Цель технического обследования:

Оценка технического состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания. Определение степени несущей способности и устойчивости строительных конструкций, а так же степени эксплуатационной пригодности внутренних инженерных сетей с целью определения состава работ для разработки проектно-сметной документации по капитальному ремонту здания.

Описание окружающей местности:

В орографическом отношении район расположения здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» находится на южной окраине Западно-Сибирской низменности и является составной частью Ишимской плоской, местами гривистой равнины.

В геоморфологическом отношении по степени дренирования и проявления современных физико-геологических процессов территория относится к надпойменной террасе правого берега реки Ишим к плоскому ее участку с переходом в плоскую аллювиально-озерную равнину N_{1-2}, отличающейся плоским рельефом, перекрытой плащом лессовидных отложений.

В административном отношении здание КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» расположено в центральной части города Петропавловск в районе административно-жилой застройки. Площадка вокруг здания плоская, относительно ровная, частично покрыта травянистой и древесной растительностью, частично заасфальтирована. Естественный рельеф местности нарушен в результате инженерно-хозяйственной деятельности. Прилегающая территория благоустроена. Въезд автотранспорта на прилегающую территорию осуществляется с ул. Брусиловского.

Ситуационная схема расположения здания



Природно-климатические условия:

Территория, на которой расположен здание КГУ «Областной центр творчества детей и юношества», относится к I климатической зоне, подрайон IB. Климат район резко-континентальный, характеризующийся резкими колебаниями температуры в течение суток и года, сильными и довольно частыми сухими ветрами. Зима холодная и продолжительная с устойчивым снежным покровом. Лето сравнительно короткое, но жаркое. Территория
Северо-Казахстанской области по климатическому районированию для строительства относится к зоне 1В. Район относится к зоне недостаточного и неустойчивого увлажнения.

Годовой ход температур воздуха характеризуется устойчивыми сильными морозами в зимний период, интенсивным нарастанием тепла в короткий весенний сезон и жарой в течение короткого лета.

Северо-Казахстанская область расположена в зоне недостаточного увлажнения. Среднее количество атмосферных осадков, выпадающих за год, равно 330 - 370 мм. По сезонам года осадки распределяются неравномерно. Основное количество их выпадает в теплый период года (май-сентябрь) - 238 мм. Максимальное количество осадков выпадает в июне-июле, минимально в феврале - 8мм. По дефициту влажности климат данного района характеризуется как сухой с максимальной величиной дефицита на летние месяцы и минимальной зимой. По количеству выпадающих осадков район относится к зоне сухих степей.

Относительная равнинность рельефа области способствует интенсивной ветровой деятельности. Преобладающее направление ветра для района строительства

– юго-западное. Среднегодовая, многолетняя скорость ветра составляет 5,0-5,6 м/сек. Наиболее сильные ветры дуют в зимние месяцы. В летние месяцы ветры имеют характер суховеев.

В связи с частыми метелевыми явлениями, сопровождающимися, как правило, сильными ветрами, на территории Северо-Казахстанской области, снежный покров залегает неравномерно.

Зима (ноябрь - март) холодная, малоснежная, с преобладанием пасмурной погоды (до 12 ясных дней в месяц) и устойчивыми морозами (сильные морозы обычно сопровождаются туманами до 2-4 дней в месяц). Температуры воздуха: днем до -17°, ночью до -23° (минимальная до -44°). Снежный покров образуется в середине ноября, его толщина к концу сезона обычно не превышает 23-27 см. Зимой часты метели (до 7-8 раз в месяц), вызывающие снежные заносы на дорогах.

Северный Казахстан по глубине проникновения нулевой температуры в грунт находится в зоне 2.00 - 2.20 м, но в отдельные особо морозные годы наблюдается проникновение нулевой температуры в грунт на отдельных открытых участках до глубины 2.50 - 3.00 м. Фактическое промерзание грунта обычно не превышает нормативное.

Весна (апрель-май) в первой половине сезона прохладная, во второй - теплая. Температура воздуха: днем до 5° (в апреле), до 16° (в мае); по ночам до конца мая - начала июня бывают заморозки до -4°. Снежный покров сходит в конце апреля.

Лето (июль-август) теплое, преимущественно с ясной погодой. Температура воздуха: днем до 23° (макс.40°), ночью до 13 °. Дожди преимущественно ливневые, короткие (4-6 раз в месяц бывают грозы). Наибольшее количество осадков (51 мм) выпадает в июле.

Осень (сентябрь-октябрь) прохладная. Преобладает пасмурная погода с моросящими дождями. С середины сентября по ночам начинаются заморозки, в конце октября начинаются снегопады.

Направление ветров преимущественно: зимой (по данным января) - юго-западное (повторяемость 44%) и восточное (повторяемость 15%); летом (по данным июля) - северо-западное и северное (повторяемость 17%) и северо-восточное (16%). Преобладающая скорость ветра 4-5 м/сек. Наибольшие скорости ветров зимой 6,9 м/сек (юго-западные), 6,5 м/сек (восточные) и 5,8 м/сек (юго-восточные); летом – 4,8 м/сек (северо-западные), 4,7 м/сек (юго-восточные и западные).

Природно-климатические условия по климатическим зонам согласно приложению «А» СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология», а так же снеговые нагрузки и ветровые воздействия согласно НТП РК 01-01-3.1(4.1) «Нагрузки и воздействия на здания»:

Климатический район 1В
Расчетная зимняя температура наружного воздуха обеспеченностью 0,92 - минус 34,8°С;
По максимальной глубине проникновения нулевой изотермы в грунт – V район;
По весу снегового покрова – IV район;
Нормативная снеговая нагрузка – 1,8 кПа (180 кгс/м^2);
По базовой скорости ветра – IV район;
Нормативная ветровая нагрузка (давление ветра) – 0,77 кПа (77 кгс/м^2);
Господствующее направление ветров – юго-западное.

Район строительства, где расположено здание КГУ «Областной центр творчества детей и юношества», согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических зонах», приложение Б (список населенных пунктов Республики Казахстан, расположенных в сейсмических зонах) и карты сейсмического зонирования территории Республики Казахстан (приложение А), находится вне зоны развития сейсмических процессов более 6 баллов. Район строительства асейсмичен (не является сейсмичным).

Основные конструктивные характеристики здания:

Класс здания – II;
Степень долговечности – II;
Степень огнестойкости – II;
Класс конструктивной пожарной опасности – С1;
Класс функциональной пожарной опасности – Ф 4.1.

Краткая характеристика здания:

Конструктивная схема здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» – с неполным каркасом, четырехэтажное, с подвалом, имеется технический этаж. Высота 1-го этажа обследуемого здания составляет 3,9 м, последующих этажей (со 2-го по 4-ый) – 3,6 м. Высота помещения зрительного зала до нижнего пояса ферм покрытия составляет 10,4м. В плане здание имеет условно прямоугольную форму с габаритными размерами в осях 42,0х36,0 м

Основными несущими конструкциями здания являются фундаменты под стены – ленточные из сборных бетонных блоков и плит фундаментов, под колонны – железобетонные столбчатые стаканного типа; наружные и внутренние несущие стены – кирпичные; колонны и ригели в фае – железобетонные; фермы покрытия в зрительном зале – металлические; перекрытия – железобетонные многопустотные плиты, покрытие – комбинированное из железобетонных многопустотных и ребристых плит.

Пространственная жесткость и устойчивость здания обеспечивается совместной работой наружных и внутренних несущих кирпичных стен, железобетонных колонн и ригелей с железобетонными дисками перекрытий и покрытия, образующих геометрически неизменяемую систему.

Техническое обследование выполнено в соответствии с СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений», с учетом требований СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений» и ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

В ходе обследования определена конструктивная схема здания, выявлены несущие конструкции и их расположение. Проанализировано планировочное решение в сочетании с конструктивной схемой, осмотрены конструктивные элементы. Произведено обследование технического состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания.

Описание технического состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания:

1. Фундаменты.

В ходе обследования установлено, что фундаменты здания под несущие стены выполнены ленточные из сборных бетонных блоков по серии 1.116-1 выпуск 1 и железобетонных плит для ленточных фундаментов по серии 1.112-1 выпуск 1, под колонны – железобетонные стаканного типа по серии ИИ-04-1 выпуск 1. Глубина заложения фундаментов как ленточных, так и столбчатых составляет 3,5 м от планировочной отметки земли (отметка низа фундаментов -5.100 относительно отметки уровня чистого пола первого этажа 0.000). На поверхности фундаментов видимых дефектов и повреждений, влияющих на несущую способность, не наблюдается. Недопустимых или критических повреждений в виде развитых сквозных трещин, искривлений горизонтальных линий цоколя и осадки отдельных участков стен, а так же просадки самих фундаментов, свидетельствующих об их перенапряжении и потере устойчивости, не выявлено. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Со стороны подвальных помещений наблюдаются незначительные сколы на ребрах бетонных блоков, а так же отдельные раковины и небольшие выбоины на гранях блоков, не влияющие на общую несущую способность фундаментов. Горизонтальная гидроизоляция не нарушена. Прочностные характеристики бетона фундаментов достаточны для восприятия существующих нагрузок от вышерасположенных строительных конструкций жилого дома, а так же для выполнения ими своего функционального назначения. Общее состояние фундаментов на момент обследования соответствует категории II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ фундаментов с учетом срока эксплуатации здания составляет 25%.

2. Наружные и внутренние несущие стены.

В ходе обследования установлено, что наружные и внутренние несущие стены выполнены в виде кирпичной кладки из керамического полнотелого кирпича по ГОСТ 530-80. Толщина наружных несущих стен составляет 640 мм, толщина внутренних несущих стен – 510 и 380 мм. На момент обследования недопустимых дефектов и деформаций в кладке наружных и внутренних несущих стен не наблюдается. Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций стен. Выпучивания кирпичной кладки, а так же отклонения от вертикального положения несущих стен не выявлено. Заполнение горизонтальных и вертикальных швов раствором плотное, выветривания раствора из швов кладки не наблюдается. Прочностные характеристики кирпича и раствора в кладке достаточны для восприятия существующих нагрузок. Общее состояние наружных и внутренних несущих кирпичных здания на момент обследования соответствует категории II (работоспособная конструкция), необходимо в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ наружных и внутренних несущих стен с учетом срока эксплуатации здания составляет 20%.

3. Колонны.

В ходе обследования установлено, что колонны внутри здания выполнены железобетонные сечением 300х300 мм по серии ИИ-04-2 выпуск 1. Заделка колонн в фундаментах – жесткая. Колонны выполнены с шагом 6,0 м и 3,0 м. Прочностные характеристики бетона колонн в ходе обследования были определены инструментальным способом неразрушающим методом ударного импульса при помощи прибора ИПС-МГ 4.04. По результатам инструментального обследования фактический класс бетона колонн по прочности соответствует проектному классу. На момент обследования недопустимых повреждений, снижающих несущую способность колонн, в виде развитых трещин, прогибов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Наблюдаются отдельные мелкие раковины, незначительные сколы на ребрах колонн, расположенных в подвальном помещении, не влияющие на их общую несущую способность. Местные неровности поверхности бетона на гранях колонн при проверке двухметровой рейкой составляют не более 5 мм, что соответствует требованиям СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Недопустимых отклонений от вертикального (проектного) положения колонн, разрушения узлов и соединений закладных деталей не выявлено. Прочностные характеристики бетона достаточны для нормального восприятия колоннами существующих постоянных и временных нагрузок, а так же выполнения ими своего функционального назначения. Общее техническое состояние железобетонных колонн соответствует категории II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных колонн составляет 20%.

4. Ригели по колоннам.

В ходе обследования установлено, что опирание плит перекрытия над колоннами предусмотрено на железобетонные ригели с полками для опирания плит по серии ИИ-04-3 выпуск 1. Опирание ригелей осуществляется на консоли колонн с креплением через закладные детали при помощи электродуговой сварки. Прочностные характеристики бетона ригелей в ходе обследования были определены инструментальным способом неразрушающим методом ударного импульса при помощи прибора ИП С-МГ 4.04. По результатам инструментального обследования фактический класс бетона ригелей по прочности соответствует классу С30/37 (В30). На момент обследования значительных повреждений, снижающих несущую способность железобетонных ригелей, в виде развитых трещин, прогибов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Наблюдаются отдельные мелкие раковины, незначительные сколы на гранях и ребрах, не влияющие на их общую несущую способность. Местные неровности поверхности бетона на поверхностях ригелей при проверке двухметровой рейкой составляют не более 5 мм, что соответствует требованиям СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции». Недопустимых отклонений от горизонтального (проектного) положения ригелей, разрушения узлов и соединений закладных деталей не выявлено. Прочностные характеристики бетона достаточны для нормального восприятия существующих нагрузок от вышерасположенных конструкций, а так же выполнения ригелями своего функционального назначения. Общее состояние железобетонных ригелей соответствует категории II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных ригелей составляет 20%.

5. Перемычки.

Перемычки над оконными и дверными проемами в кирпичных стенах выполнены сборные железобетонные по серии 1.139-1 выпуск 1. На момент обследования недопустимых повреждений, снижающих несущую способность перемычек, в виде трещин, прогибов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Имеются отдельные раковины, выбоины, незначительные сколы на гранях и ребрах железобетонных перемычек, не влияющие на их несущую способность. Отклонений от горизонтального положения, усадки и смещения в местах опирания, а так же провиса и перекручивания перемычек не наблюдается. Прочностные характеристики бетона достаточны для восприятия существующих нагрузок от вышерасположенных конструкций, а так же для выполнения своего функционального назначения. Общее состояние железобетонных перемычек над оконными и дверными проемами в обследуемом здании соответствует категории II (работоспособная конструкция), необходимости в ремонтно-восстановительных работах на момент обследования нет. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных перемычек с учетом срока эксплуатации здания составляет 20%.

6. Прогоны.

В ходе обследования установлено, что опирание плит перекрытия между простенками в здании, а так же опирание плит покрытия между простенками в техническом этаже осуществляется на железобетонные прогоны прямоугольного сечения 120х400 мм по серии ИИ-03-02 альбом 108. На момент обследования признаков повреждений, снижающих несущую способность железобетонных прогонов в виде трещин, прогибов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Отклонений от горизонтального положения, усадки и смещения в местах опирания прогонов не выявлено. Прочностные характеристики бетона достаточны для восприятия существующих нагрузок от вышерасположенных конструкций, а так же для выполнения ими своего функционального назначения. Общее состояние железобетонных прогонов соответствует категория II (работоспособная конструкция), ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ железобетонных прогонов с учетом срока эксплуатации здания составляет 20%.

7. Металлические фермы.

В ходе обследования установлено, что опирание плит покрытия в зрительном зале предусмотрено на металлические трапециевидные двускатные фермы пролетом 24,0 м из спаренных стальных горячекатаных равнополочных уголков по ГОСТ 8509-72 и соединительных фасонных элементов из листовой стали по ГОСТ 19903-74 при помощи электродуговой сварки. Шаг ферм составляет 6,0 м. Горизонтальные и вертикальные связи по верхним и нижним поясам ферм выполнены так же из стальных горячекатаных уголков. Соединение связей с фермами, а так же межу собой в местах пересечения выполнено через соединительные фасонные элементы (металлические пластины) из листовой стали при помощи электродуговой сварки. Опирание ферм осуществляется на внутренние несущие кирпичные стены толщиной 510 мм. На момент обследования деформаций и повреждений в виде прогибов и перекручивания элементов ферм (поясов, стоек и раскосов) не наблюдается. Разрушения узлов и сопряжений, коррозии и трещин в сварных швах, а так же

соединительных элементов ферм не выявлено. Антикоррозионное покрытие элементов и конструкций металлических ферм вследствие естественного физического износа за время длительной эксплуатации частично утрачено, наблюдается шелушение окрасочного слоя, а так же следы поверхностной коррозии. Следов язвенной коррозии, а так же пластинок ржавчины не выявлено. Выявленные дефекты носят локальный характер, коррозионный износ металла составляет не более 1-2% сечения конструкций и элементов, и в целом не снижающий несущей способности ферм покрытия в целом. Общее состояние металлических ферм покрытия в зрительном зале на момент обследования соответствует категории I (работоспособная конструкция), рекомендуется произвести восстановление антикоррозионного покрытия металлических ферм в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория рабочего состояния металлических ферм – работоспособная, общий физический износ с учетом срока эксплуатации здания, а так же выявленных дефектов составляет 30%.

8. Перекрытия и покрытие.

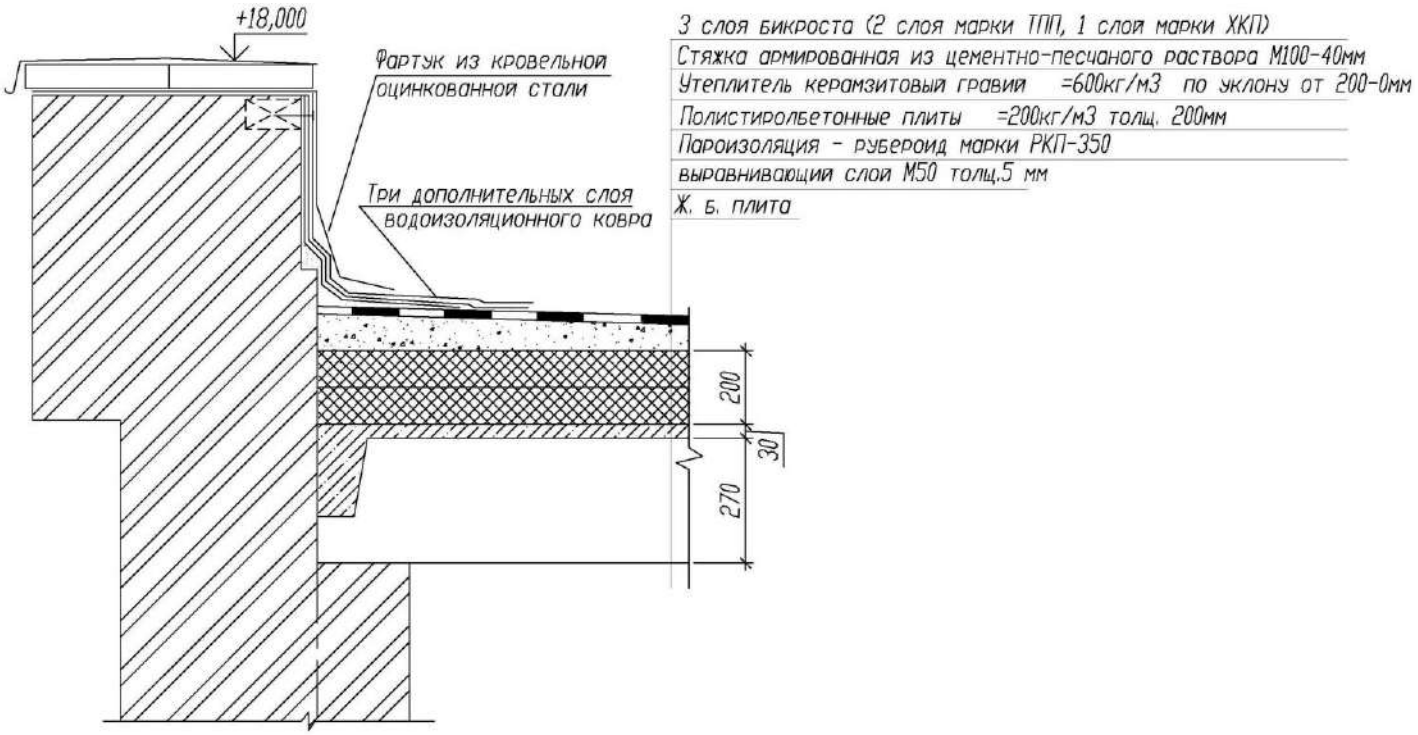
В ходе обследования установлено, что междуэтажные и чердачное перекрытия в обследуемом здании выполнены из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами толщиной 220 мм по серии ИИ-03-02, покрытие выполнено из железобетонных ребристых плит размером 1,5х6,0 м с высотой ребра 300 мм по серии ПК-01-106, а так же частично из сборных железобетонных панелей с круглыми пустотами толщиной 220 мм по серии ИИ-03-02. На момент обследования недопустимых повреждений, снижающих несущую способность плит, в виде трещин, прогибов, значительных сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Прочностные характеристики бетона плит перекрытия и покрытия в ходе обследования были определены инструментальным способом неразрушающим методом ударного импульса при помощи прибора ИПС-МГ 4.04. По результатам инструментального обследования фактический класс бетона плит по прочности соответствует проектному классу. Глубина нейтрализации бетона не превышает половины толщины защитного слоя. Смещения, а так же усадки плит не наблюдается. На отдельных участках внутренней поверхности плит покрытия, а так же плит перекрытия 4-го этажа в районе межплитных швов присутствуют места увлажнения, высолы, образовавшиеся вследствие протекания крыши, не снижающие их общей несущей способности. Наблюдаются отдельные мелкие раковины, незначительные сколы на гранях и ребрах плит, не влияющие на их общую несущую способность. Прочностные характеристики бетона достаточны для нормального восприятия существующих нагрузок плитами, а так же выполнения ими своего функционального назначения. Общее состояние железобетонных плит перекрытий и покрытия соответствует категории II (работоспособная конструкция): отсутствуют видимые дефекты и повреждения, свидетельствующие о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ плит перекрытий и покрытия с учетом срока эксплуатации здания составляет 20%.

9. Крыша и кровля.

В ходе обследования установлено, что крыша обследуемого здания с уклонами в сторону воронок внутреннего водостока, кровля – мягкая рулонная из 3-х слоев бикроста на горячей битумной мастике по цементно-песчаной армированной стяжке.

В ходе обследования установлено, что в 2017 году был произведен капитальный ремонт мягкой кровли путем замены всего кровельного пирога, существующий состав кровли приведен на узле ниже:

Узел примыкания существующей кровли к парапету и состав кровельного пирога:



Вследствие влияния атмосферных воздействий в виде дождя, талого снега, солнечной радиации, а так же резких температурных перепадов за время эксплуатации кровли произошло нарушение целостности и герметичности рулонного ковра из бикроста. По всей площади крыши на отдельных участках наблюдается повреждения в виде вздутий и мелких трещин сетчатого характера, а так же крупные сквозные трещины (разрывы), а так же отслоений верхнего слоя кровли от нижележащих слоев.



Фото 1 – Мелкие трещины сетчатого характера, а так же крупные сквозные трещины (разрывы) в изоляционном кровельном ковре.

Одной из основных причин разрушения кровельного ковра послужило замокание нижних слоев изоляционного ковра из-за попадания влаги и, как следствие, возникновение критического давления водяных паров на кровельный ковер при интенсивном нагревании поверхности в летнее время. Силами Заказчика ежегодно в течение нескольких последних лет проводится текущий ремонт кровли путем наклейки заплаток по верху кровельного ковра в местах образования повреждений, но положительного результата это не дает, при выпадении осадков в виде дождя, а так же во время таяния снега происходит протекание крыши. На внутренней поверхности плит покрытия в техническом этаже, а так же на потолках в некоторых помещениях 4-го этажа присутствуют следы протечек.



Фото 2 – Заплатки по верху кровельного ковра в местах образования повреждений, следы от протекания крыши в помещении 4-го этажа.

Общее состояние мягкой рулонной кровли обследуемого здания оценивается как аварийное, рекомендуется произвести капитальный ремонт кровли в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория предельного состояния кровли - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ кровли здания с учетом выявленных дефектов и повреждений на момент обследования составляет 70%.

10. Лестничные марши и площадки.

В ходе обследования установлено, что в здании имеется две лестничные клетки с трехмаршевыми лестницами. Лестницы выполнены из железобетонных лестничных маршей ребристой конструкции с фризовыми ступенями по серии 1.251-3 и железобетонных лестничных площадок ребристой конструкции по серии 1.252-3. Отделка ступеней и покрытие междуэтажных лестничных площадок выполнено из мраморных плиток. В лестницах предусмотрена установка металлических перил с отделкой деревянными панелями. На момент обследования дефектов и повреждений, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости железобетонных лестничных маршей и площадок, а так же дефектов, влияющих на их несущую способность, в виде трещин, прогибов, значительных сколов, разрушений защитного слоя бетона и оголения арматуры, не выявлено. Смещения и усадки лестничных маршей и площадок в местах опирания не наблюдается, площадь опирания не нарушена. На отделке ступеней и покрытии междуэтажных площадок из мраморной

плитки наблюдаются выбоины и сколы, мелкие трещины, присутствует истертость проступей и площадок в ходовых местах. Вследствие ранее проведенных локальных ремонтов по замене поврежденных и треснувших плиток на момент обследования облицовка площадок и ступеней лестничных маршей выполнена из разнотипных мраморных плиток, различающихся по текстуре и цвету, и имеет не эстетичный внешний вид.



Фото 3 – Сколы и выбоины на отделке ступеней и площадок из мраморной плитки, разнотипные плитки в отделке площадок и ступеней, различающиеся по текстуре и цвету.

Общее состояние лестничных маршей и площадок на момент обследования соответствует категории II (работоспособная конструкция), рекомендуется произвести замену существующих ограждений лестничных маршей и площадок на современные ограждения из нержавеющей стали, а так же выполнить ремонт отделки ступеней и покрытий площадок из мраморной плитки в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория рабочего состояния лестничных маршей и площадок - работоспособная. Общий физический износ с учетом срока эксплуатации здания, а так же выявленных дефектов и повреждений составляет 25%.

11. Оконные блоки.

В ходе обследования установлено, что в 2018 году была произведена замена деревянных оконных блоков, установленных при строительстве здания, на новые оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами и поворотно-откидными створками, а так же заполнение 4-х

оконных проемов в коридоре на 4-ом этаже выполнено стеклянными пустотелыми блоками БК 194/98 размером 194х194х98 мм по ГОСТ 9272-75.

На момент обследования основные профили (рамы, импосты) и двухкамерные стеклопакеты находятся в удовлетворительном состоянии, деформаций пластика и нарушений геометрии контуров профилей оконных блоков, а так же видимых трещин и разгерметизации стеклопакетов не выявлено. Вследствие длительной эксплуатации в результате физического износа произошло усыхание, потеря эластичности и растрескивание резиновых уплотнителей по периметру оконных створок, что приводит к инфильтрации наружного воздуха (продуванию), а так же промерзанию оконных блоков в зоне притворов в холодный период года. На большей части оконных блоков наблюдаются провисания открывающихся створок, образовавшиеся под действием собственного веса и повлекшие ослабление петель, а так же смещение створок по горизонтали и вертикали, что так же нарушает герметичность примыкания створок к оконной раме.

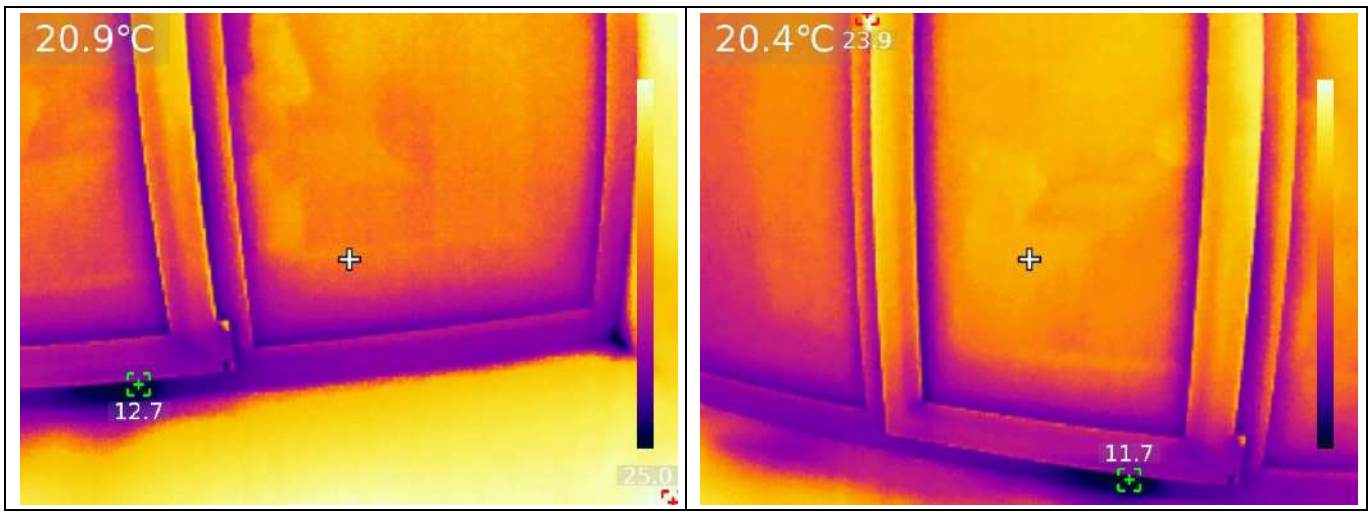


Фото 4 – Инфильтрация холодного воздуха (тепловые потери) в области примыкания створки к оконной раме по линии закрытия (температура наружного воздуха $t_{н.в.}$=+1°С 20.10.27 г.)

Общее состояние оконных блоков из ПВХ профилей в обследуемом здании оценивается как ограниченно-работоспособное, рекомендуется произвести полную замену изношенных уплотнительных резиновых профилей по контуру рам и створок на новые, а так же выполнить очистку, смазку и регулировку фурнитуры поворотно-откидных механизмов для обеспечения нормативного прижима створок к раме и устранения провисаний. Категория предельного состояния оконных блоков из ПВХ профилей - ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation). Общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 30%.

На стеклоблоках в 4-х оконных проемах выявлены сквозные пробоины, выколы, сколы граней и трещины. Отдельные стеклоблоки частично или полностью разрушены с выпадением фрагментов стекла, что привело к разгерметизации замкнутых воздушных полок и сквозному продуванию оконных заполнений. Отмечается выкрашивание и разрушение связующего раствора в межблочных швах, а также наличие поверхностных загрязнений и следов увлажнения. Заполнение выполнено из блоков разного типа, фактуры и цвета (включая вставки из разнородных элементов), что свидетельствует о неоднократных локальных ремонтах без соблюдения единого архитектурно-конструктивного решения.



Фото 5 – Неудовлетворительное состояние заполнений оконных проемов, расположенных на 4-ом этаже здания, их стеклянных пустотелых блоков.

Общее состояние заполнений оконных проемов из стеклянных пустотелых блоков оценивается как неудовлетворительное, рекомендуется произвести их замену на оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с поворотно-откидными створками с двухкамерными стеклопакетами. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ стеклоблоков с учетом срока эксплуатации и выявленных дефектов составляет 80%.

12. Дверные блоки и входная группа.

Внутренние деревянные дверные блоки выполнены по ГОСТ 6629-74 и установлены со времени постройки здания.



Фото 6 – Неудовлетвлорительное состояние внутренних деревянных дверных блоков (сколы и царапины на полотнах, нарушение и отсутствие фурнитуры (дверных ручек, врезных замков).

Вследствие длительной эксплуатации наблюдается общее старение древесины, перекос и провисание дверных полотен, приведшие к нарушению правильной геометрии притвора. Зазоры по периметру и между полотнами неравномерные, что нарушает плотность закрывания. Элементы дверных коробок имеют глубокие сколы, трещины усыхания, а так же механические повреждения. Наблюдается неисправность наличников и обвязки полотен, на защитно-декоративном лаковом покрытии дверных полотен присутствуют сколы, царапины, пятна загрязнения и потертости.

Установленная фурнитура (петли, дверные ручки, врезные замки) имеет значительный физический износ и разболтанность креплений. Вследствие длительной эксплуатации произошло расшатывания дверных полотен и коробок. Общее состояние внутренних деревянных дверных блоков оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ внутренних деревянных дверных блоков с учетом срока эксплуатации, а так же выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.

В ходе обследования наружных (на эвакуационных выходах) и внутренних дверных блоков из ПВХ профилей по ГОСТ 309702014 установлено, что основные профили (рамы, импосты) и двухкамерные стеклопакеты находятся в удовлетворительном состоянии, деформаций пластика и нарушений геометрии контуров профилей дверных блоков, а так же видимых трещин и разгерметизации стеклопакетов не выявлено. За время эксплуатации образовалось провисание дверных полотен под действием собственного веса как наружных, так и внутренних дверных блоков и повлекшее ослабление петель, а так же смещение полотен по горизонтали и вертикали, что привело к нарушению герметичности примыканий полотен к дверным коробкам. Вследствие длительной эксплуатации в результате физического износа произошло усыхание, потеря эластичности и растрескивание резиновых уплотнителей по периметру дверных полотен, что приводит к инфильтрации наружного воздуха (продуванию), а так же промерзанию наружных дверных блоков в зоне притворов в холодный период года.

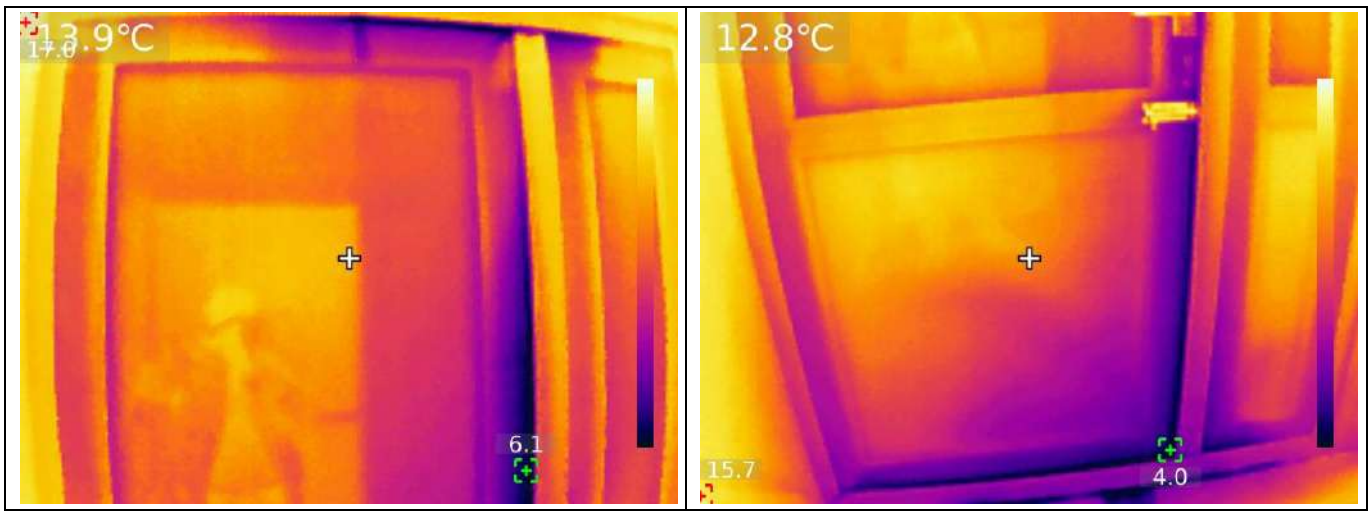


Фото 7 – Инфильтрация холодного воздуха (тепловые потери) в области примыкания дверных полотен к коробке наружных дверных блоков по линии закрытия (температура наружного воздуха $t_{н.в.}$=+1°С 20.10.2027 г.).

Общее состояние наружных (на эвакуационных выходах) и внутренних дверных блоков из ПВХ профилей в обследуемом здании оценивается как ограниченно-работоспособное, рекомендуется произвести полную замену изношенных уплотнительных резиновых профилей по контуру коробок и полотен на новые, а так же выполнить очистку, смазку и регулировку фурнитуры поворотно-откидных механизмов для обеспечения нормативного прижима полотен к дверным коробкам и устранения провисаний. Категория предельного состояния дверных блоков из ПВХ профилей - ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation). Общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 30%.

Под воздействием эксплуатационных нагрузок в течение длительного времени произошло нарушение геометрии, провисание и деформация несущих профилей створок и импостов входной группы главного входа из ПВХ профилей. Наблюдаются сквозные трещины в сварных угловых соединениях ПВХ-профилей, а так же критический износ петельных групп, приводящий к провисанию дверей. За время эксплуатации произошла усыхание, полная потеря эластичности и растрескивание резиновых уплотнителей, происходит сквозное продувание по периметру примыкания дверных полотен (инфильтрация холодного воздуха). Выявлено отсутствие жесткой фиксации несущей рамы к несущим конструкциям здания, происходит люфт и расшатывание конструкции входной группы при открывании дверей. Текущее техническое состояние пластиковой входной группы главного входа оценивается как неудовлетворительное, рекомендуется произвести замену. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ входной группы главного входа из ПВХ профилей выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.

13. Полы.

В ходе обследования установлено, что ремонт полов в здании КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» не проводился с момента его постройки. В обследуемом здании выполнены следующие типы полов:

- вестибюль, лестничные клетки и буфет - мозаичные из мраморной крошки;
- лестничные марши и площадки – покрытие из мраморных плиток;
- коридоры, кабинеты, зрительный зал – покрытие из паркетных досок, в некоторых кабинетах – дополнительно выполнено линолеумное покрытие по паркету;
- ступенчатый подиум (гребенка) и сцена в зрительном зале – дощатое покрытие по деревянному каркасу;
- санитарные узлы, кухня, подсобные помещения – покрытие из керамических плиток на цементно-песчаном растворе.

Мозаичные полы из мраморной крошки:

На момент обследования несущее основание и мозаичный слой полов находятся в удовлетворительном состоянии. Разрушений, глубоких выбоин, сквозных трещин, просадок и отслоений мозаичного слоя от основания не выявлено.



Фото 8 – Удовлетвлорительное состояние мозаичных полов из мраморной крошки в вестибюле и буфете.

Наблюдается естественный физический износ декоративного мозаичного слоя - поверхностное истирание, помутнение глянца, въевшиеся эксплуатационные загрязнения, мелкие царапины и микротрещины, вызванные длительной высокой проходимостью помещения. Геометрия полов, разделительные жилы и декоративный орнамент полностью сохранены. Общее состояние мозаичных полов из мраморной крошки оценивается как удовлетворительное, рекомендуется произвести мероприятия по восстановлению эстетических и защитных свойств мозаичного покрытия в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория рабочего состояния мозаичных полов – работоспособная, общий физический износ с учетом срока эксплуатации здания, а так же выявленных дефектов и повреждений составляет 30%.

Паркетные полы:

Вследствие длительной эксплуатации в результате естественного физического износа в ходовых местах наблюдается полное истирание лакокрасочного (защитного) покрытия паркетных досок. В местах отсутствия лака произошло проникновение грязи, пыли и влаги в поры древесины, что вызвало стойкое изменение цвета (потемнение, посерение древесины) на глубину до нескольких миллиметров. Присутствуют множественные механические повреждения в виде глубоких царапин, сколов и вмятин, нарушение целостности планок. Выявлены нарушения плоскостности паркетных досок (прогибы, перепады по высоте), отслоения отдельных паркетных досок от основания вследствие разрушения и выкрашивания старого клеевого состава. Между отдельными планками и рядами паркета наблюдаются многочисленные зазоры шириной от 1 до 4 мм, что превышает предельно допустимые нормы для жилых и общественных зданий. При наступании наблюдается выраженный вертикальный люфт («гуляние») отдельных паркетных досок и целых сегментов покрытия, а так же при ходьбе по паркету возникает интенсивный скрип и хруст, вызванный трением отслоившихся планок друг о друга и об основание. Общее состояние паркетных полов в обследуемом здании оценивается как неудовлетворительное, дальнейшая нормальная и безопасная эксплуатация не представляется возможной. Категория предельного состояния паркетных полов - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.



Фото 9 – Неудовлетвлорительное состояние паректных полов.

Дощатые полы (ступенчатый подиум (гребенка) и сцена в зрительном зале):

В ходе обследования установлено, что ступенчатый подиум (гребенка) и планшет сцены в зрительном зале выполнен из досок по деревянному каркасу. На покрытии из досок выявлены обширные зоны полного истирания краски до обнажения структуры древесины, многочисленные сколы, глубокие царапины и въевшиеся загрязнения. Вследствие длительной интенсивной эксплуатации произошло расслоение верхних волокон древесины с образование опасных заусенцев и отщепов. Выявлено критическое рассыхание досок с образованием сквозных щелей и зазоров шириной от 5 до 10 мм. Присутствует локальный прогиб отдельных элементов настила под воздействием нагрузок. При ходьбе ощущается просадка отдельных досок, а так же возникает характерный скрип, что свидетельствует о значительной усталости дощатых покрытия полов, а так же потере жесткости несущих деревянных элементов каркаса гребенки в зрительном зале вследствие их естественного физического износа. Общее состояние дощатых полов ступенчатого подиума и сцены в зрительном зале на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, дальнейшая нормальная и безопасная эксплуатация не представляется возможной. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.



Фото 10 – Неудовлетвлорительное состояние дощатых полов ступенчатого подиума (гребенки) в зрительноим зале.

Полы из керамических плиток:

В ходе обследования покрытия полов из керамических плиток в санитарных узлах, в кухне и в подсобных помещениях выявлен их критический физический и моральный износ. Наблюдаются многочисленные сколы, трещины, истирание лицевого слоя, а также локальные разрушения и выкрашивание межплиточных швов. Присутствуют локальные участки проседания и отслоения плитки от основания, что приводит к нарушению ровности пола и образованию уступов и перепадов по высоте между плитками. Покрытие полов из керамической плитки имеет выраженные стойкие органические и технологические загрязнения, въевшиеся следы влаги и продуктов коррозии в местах примыкания к сантехническому оборудованию. Общее состояние полов из керамических плиток в обследуемом здании оценивается как неудовлетворительное, дальнейшая нормальная и безопасная эксплуатация полов из

керамических плиток в текущем состоянии невозможна, рекомендуется произвести полную замену. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ полов из керамических плиток с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.



Фото 11 – Неудовлетвлорительное состояние полов из керамических плиток.

14. Внутренняя отделка стен и потолков.

В ходе обследования установлено, что ремонт внутренней отделки стен и потолков в обследуемом здании КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» не проводился со времени его постройки, периодически проводятся лишь локальные текущие ремонты в отдельных помещениях здания. Внутренняя отделка стен и потолков в здании выполнена из следующих материалов:

- стены: окраска водно-дисперсионными и масляными составами по оштукатуренной поверхности, декоративная объемная гипсовая плитка, деревянные стеновые панели, оклейка обоями, керамическая плитка, декоративная штукатурка по ГКЛ (зрительный зал), объемные акустические гипсовые панели (зрительный зал);
- колонны: мраморная плитка толщиной 40 мм;
- потолки: окраска водно-дисперсионными и масляными составами по оштукатуренной поверхности, отделка ГКЛ с последующей окраской, подвесные потолки типа «Армстронг», подвесные из алюминиевой штампованной плитки АШП-1 по дощатому накату (зрительный зал).

Во многих помещениях выявлено шелушение, растрескивание и отслоение окрасочного слоя от штукатурного основания, вздутия и отпадения окрасочного слоя со шпаклевкой отдельными картинами. На отдельных участках стен наблюдается сетчатое растрескивание штукатурного слоя (волосяные трещины). На масляной окраске стен зафиксированы многочисленные царапины, сколы, засаливание поверхности и выцветание (потеря первоначального цвета) вследствие длительной эксплуатации.

На отделке стен из декоративных объемных гипсовых плиток наблюдаются механические повреждения в виде сколов граней и углов. Во время эксплуатации происходит накопление пыли и грязи в глубоком рельефе плитки, которые невозможно удалить стандартными методами клининга, присутствуют следы локального косметического ремонта.



Фото 12 – Неудовлетвлорительное состояние внутренней отделки стен и потолков в виде окраски водно-дисперсионными и масляными составами.

Отделка стен деревянными стеновыми панелями в вестибюле является грубым нарушением требований к пожарной безопасности, так как является сильно горючим материалом и выполнена на пути эвакуации. Наблюдается истирание и разрушение защитно-декоративного лакокрасочного слоя деревянных панелей, а так же наличие глубоких царапин и въевшихся загрязнений.

В помещениях с оклейкой стен обоями наблюдается отслоение обойных полотен на стыках и в углах помещений. Наличие воздушных пузырей, разрывов и потертостей. На обоях присутствуют загрязнение, засаливание и пигментация в виде пятен. Обои полностью выработал свой эксплуатационный ресурс.



Фото 13 – Остслоение обойных полотен не стыках и в углах помещений.

В санитарных узлах наблюдается большие участки с полным отсутствием керамической плитки на стенах вследствие ее отпадения, а так же локальные дефекты в виде выпадения отдельных плиток из общей облицовки. Присутствуют следы хаотичного локального ремонта, места выпадения плитки замазаны раствором или просто закрашены водно-дисперсионными составами без выравнивания, а так же использованы плитки другого цвета, что нарушает эстетическую целостность. Выявлено нарушение плоскостности, перекосы рядов и деформация швов между плитками. На отдельных плитках наблюдается сколы и трещины, а так же происходит отставание отдельных плиток от основания.




Фото 14 – Неудовлетворительное состояние отделки стен из керамических плиток.

В ходе обследования внутренней акустической отделки стен и потолков в зрительном зале установлено, что в результате длительной эксплуатации (более 40 лет) без капитального ремонта материал исчерпал свой ресурс. Вследствие многократного окрашивания стеновых акустических панелей в процессе эксплуатации поры гипса забились, что привело к полному снижению его первоначальных звукопоглощающих свойств. На гипсовых панелях наблюдаются трещины, сколы рельефных частей, а так же наслоения окрасочных материалов. Дальнейшая реставрация стеновых панелей не целесообразна из-за хрупкости конструкций и риска обрушения отдельных плит при механическом воздействии на них. Вследствие длительной эксплуатации произошло ослабление узлов крепления потолочных алюминиевых плиток к деревянному основанию, вызванное усушкой и гниением дощатого наката, тем самым создается угроза обрушения отдельных плиток при звуковых или вибрационных нагрузках. Накопление значительного объема горючей пыли и мусора в скрытом запотолочном пространстве на деревянном накате, представляет прямую пожарную опасность. Архитектурный облик внутренней отделки зрительного зала полностью не соответствует современным нормам.




Фото 15 – Устаревшая отделка зрительного зала.

В целом, существующая внутренняя отделка в здании КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» на момент обследования характеризуется хаотичной

разнотипностью. За 46 лет эксплуатации здания производились только текущие ремонты помещений локально, в разные временные периоды, без единого архитектурного проекта. В результате в здании полностью отсутствует единый архитектурно-художественный стиль**.** Интерьеры здания морально устарели и не соответствуют современным требованиям, ряд отделочных материалов не соответствуют нормам технического регламента о требованиях пожарной безопасности для зданий с массовым пребыванием людей. Общее состояние внутренней отделки стен и потолков в обследуемом здании оценивается как неудовлетворительное, дальнейшая нормальная и безопасная эксплуатация внутренней отделки помещений в текущем состоянии не представляется возможной, рекомендуется произвести капитальный ремонт внутренней отделки помещений во всем здании. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней отделки помещений с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.

15. Наружная отделка фасадов здания.

В ходе обследования установлено, что наружная отделка фасадов здания выполнена из следующих материалов:

- стены – декоративная штукатурка по кирпичной кладке стен с последующей окраской водно-дисперсионными составами для наружных работ;

- цоколь – виниловые фасадные панели под скальный камень, декоративная штукатурка с последующей окраской водно-дисперсионными составами для наружных работ, плитка из ракушечника, цементная фасадная плитка под природный камень.

Текущее визуально-эстетическое и техническое состояние наружной отделки фасадов не соответствует современным веяниям архитектуры, энергоэффективности и градостроительным требованиям. Архитектурно-художественный облик здания, выполненный по стандартам 1980-х годов, полностью утратил свою актуальность. Внешний вид здания диссонирует с современной развивающейся городской средой и требованиями к формированию единого современного архитектурного облика города.



Фото 16 – Устаревшая наружная отделка фасадов здания.

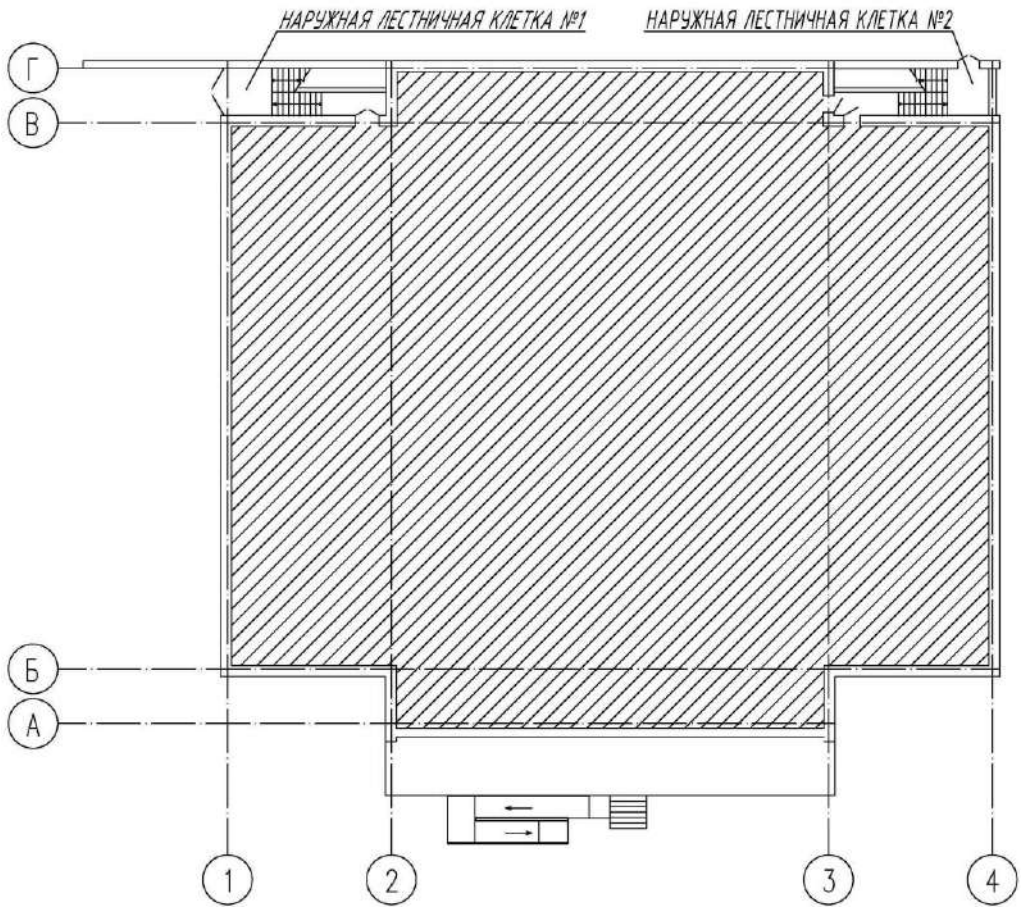
На наружной отделке фасадов наблюдаются локальные обрушения штукатурных слоев до кирпичного основания стен, образовавшиеся вследствие длительной эксплуатации и атмосферных воздействий (влаги, температурных

перепадов и т.п.). На отдельных участках присутствуют следы увлажнения и выветривания штукатурного отделочного слоя, а также биопоражения в виде образования плесени в зонах повышенной влажности. Облицовка цоколя выполнена из разнородных материалов, наблюдаются разрушения, сквозное растрескивание и сколы плиток ракушечника, Отслоение и выпадение фрагментов штукатурного и окрасочного слоев. Согласно результатам теплотехнического расчета сопротивление теплопередаче существующей конструкции наружных стен недостаточно для обеспечения нормального температурного режима в помещениях в зимний период. Общее состояние наружной отделки фасадов обследуемого здания оценивается как неудовлетворительное, рекомендуется произвести капитальный ремонт в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ наружной отделки фасадов с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 60%.

16. Наружные эвакуационные лестничные клетки со спусками в подвал.

С северо-восточной стороны на стороне заднего фасада здания выполнены две наружные лестничные клетки, предназначенные для эвакуации людей при пожаре из зрительного зала, расположенного на 2-ом этаже здания. Под эвакуационными лестничными маршами в обеих лестничных клетках расположены лестничные марши для спуска в подвал здания.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НАРУЖНЫХ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТОК



** - Координационные оси на схеме показаны условно.*



Фото 17 – Наружные эвакуационные лестничные клетки со спусками в подвал.

16.1. Наружная эвакуационная лестничная клетка №1 (в осях «В-Г/1-2»).

Эвакуационные лестничные марши выполнены металлические по стальным косоурам из спаренного швеллера №14, ступени выполнены в виде сборно-монолитной конструкции, состоящей из металлического каркаса (обоймы) из стального равнополочного уголка, заполненного тяжелым бетоном.



Фото 18 – Металлические эвакуационные лестничные марши.

На момент обследования присутствует сплошная поверхностная и глубокая питтинговая коррозия по всей площади металлических косоуров и каркасах ступеней. В местах стыков и горизонтальных швов между спаренными элементами (швеллерами) косоуров наблюдаются глубокие щели, забитые ржавчиной, что свидетельствует о развитии опасной щелевой коррозии, снижающей несущую способность профиля. Сварные швы в узлах каркасов ступеней к косоурам так же подверглись коррозии, что в дальнейшем может привести к внезапной потере жесткости конструкций лестничных маршей при воздействии на них временных нагрузок (при движении по ним людей). Заполнение ступеней из тяжелого бетона находится в неудовлетворительном состоянии, вследствие атмосферных воздействий за время эксплуатации произошло разрушение бетона проступей по всей площади маршей, заполнитель (щебень) утратил сцепление с цементным камнем, легко выкрашивается и высыпается. Наблюдаются сколы, трещины и отслоение бетона от стального каркаса ступеней. Вследствие длительной эксплуатации присутствует

расшатанность стоек металлических ограждений в местах их заделки и крепления к каркасам ступеней, жесткость конструкций ограждений существенно снижена. Металлические элементы ограждений так же подвержены глубокой питтинговой коррозии. Общее техническое состояние металлических эвакуационных лестничных маршей оценивается как предаварийное, рекомендуется произвести их замену на новые лестничные марши. Категория предельного состояния металлических лестничных маршей – значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 70%.

В ходе обследования железобетонных лестничных маршей выявлены критические дефекты ступеней, снижающие их эксплуатационную пригодность и несущую способность. Наблюдается масштабное разрушение защитного слоя бетона на передних гранях (проступях и подступенках) практически всех ступеней. В зоне максимальной эксплуатационной нагрузки зафиксированы глубокие сколы, выбоины и выкрашивание бетона до рыхлого состояния. В результате разрушения защитного слоя бетона обнажена рабочая и распределительная арматура ступеней, на стержнях арматуры присутствует развитая пластинчатая коррозия. Значительно нарушена проектная геометрия ходовой поверхности в виде изменения нормативной высоты подступенков и ширины проступей, что создает травмоопасные условия для перемещения людей. Общее состояние железобетонных лестничных маршей соответствует категории IV (предаварийное состояние конструкции). Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 70%.



Фото 19 – Предаварийное состояние железобетонных лестничных маршей.

Внутренняя отделка стен и потолков (нижняя поверхность лестничных площадок) на момент обследования находится в неудовлетворительном состоянии. Наблюдается масштабное отслоение, шелушение и полное разрушение штукатурного и окрасочного слоев. На отдельных участках штукатурный раствор полностью утратил адгезию с основанием, происходит его отпадение отдельными крупными фрагментами, создавая угрозу на пути движения людей. Категория предельного состояния внутренней отделки стен и потолков в наружной эвакуационной лестничной клетке №1 - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 80%.




Фото 20 – Неудовлетворительное состояние внутренней отделки.

Наружный дверной блок в наружной лестничной клетке №1 (так же являющийся эвакуационным выходом) выполнен металлический двупольный в виде распашной металлической решетки с декоративным наполнением. Вследствие нарушения защитного окрасочного слоя на декоративных элементах металлической решетки и рамы каркаса наблюдается следы поверхностной коррозии. Присутствует видимый перекос створок дверного блока относительно плоскости проема, вызванный просадкой петель или деформацией несущей рамы. Металлические створки неплотно прилегают к коробке в закрытом положении. Из-за коррозийных процессов и деформаций нарушена плавная работа распашных механизмов (петель). Места крепления дверной коробки к стеновому проему ослаблены. В целях исключения попадания атмосферных осадков в помещение силами Заказчика произведено закрытие решетчатых полотен путем закрепления к ним с внутренней стороны листов ДВП, но по периметру межу дверными полотнами и каркасом все равно присутствую значительные щели. Общее состояние наружного металлического дверного блока лестничной клетки №1 оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 70%.

Внутренний дверной блок на входе в подвал выполнен деревянный двупольный. Вследствие длительной эксплуатации наблюдается общее старение древесины, перекос и провисание дверных полотен, приведшие к нарушению правильной геометрии притвора. Зазоры по периметру и между полотнами неравномерные, что нарушает плотность закрывания. Вертикальный стык (нащельник) и элементы дверной коробки имеют глубокие сколы, трещины усыхания, а так же механические повреждения. Установленная фурнитура (петли, дверная ручка, врезной замок) имеют сильный физический износ и разболтанность креплений. Общее состояние внутреннего деревянного дверного блока лестничной клетки №1 оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 70%.

16.2. Наружная эвакуационная лестничная клетка №2 (в осях «В-Г/3-4»).

Эвакуационные лестничные марши выполнены металлические по стальным косоурам из спаренного швеллера №14, ступени выполнены в виде сборно-монолитной конструкции, состоящей из металлического каркаса (обоймы) из

стального равнополочного уголка, заполненного тяжелым бетоном. На момент обследования присутствует сплошная поверхностная и глубокая питтинговая коррозия по всей площади металлических косоуров и каркасах ступеней. В местах стыков и горизонтальных швов между спаренными элементами (швеллерами) косоуров наблюдаются глубокие щели, забитые ржавчиной, что свидетельствует о развитии опасной щелевой коррозии, снижающей несущую способность профиля. Сварные швы в узлах каркасов ступеней к косоурам так же подверглись коррозии, что в дальнейшем может привести к внезапной потере жесткости конструкций лестничных маршей при воздействии на них временных нагрузок (при движении по ним людей). Заполнение ступеней из тяжелого бетона находится в неудовлетворительном состоянии, вследствие атмосферных воздействий за время эксплуатации произошло разрушение бетона проступей по всей площади маршей, заполнитель (щебень) утратил сцепление с цементным камнем, легко выкрашивается и высыпается. Наблюдаются сколы, трещины и отслоение бетона от стального каркаса ступеней. Вследствие длительной эксплуатации присутствует расшатанность стоек металлических ограждений в местах их заделки и крепления к каркасам ступеней, жесткость конструкций ограждений существенно снижена. Металлические элементы ограждений так же подвержены глубокой питтинговой коррозии. Общее техническое состояние металлических эвакуационных лестничных маршей оценивается как предаварийное, рекомендуется произвести их замену на новые лестничные марши. Категория предельного состояния металлических лестничных маршей – значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 70%.



Фото 21 – Металлические эвакуационные лестничные марши.

В ходе обследования выявлены критические дефекты ступеней железобетонных лестничных маршей, в целом снижающие их эксплуатационную пригодность и несущую способность. Наблюдается масштабное разрушение защитного слоя бетона на передних гранях (проступях и подступенках) практически всех ступеней. Передние грани (проступи и подступенки) имеют рваные, неровные края со значительными сколами бетона. В результате разрушения защитного слоя бетона обнажена рабочая и распределительная арматура ступеней, на стержнях арматуры присутствует развитая пластинчатая коррозия. На одной из ступеней в зоне примыкания к стене зафиксирован сквозной провал (разрушение тела ступени) с

образованием открытой полости. Значительно нарушена проектная геометрия ходовой поверхности марша в виде изменения нормативной высоты подступенков и ширины проступей, что создает травмоопасные условия для перемещения людей (риск спотыкания и падения). Общее состояние сборных железобетонных лестничных маршей соответствует категории IV (предаварийное состояние конструкции). Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 70%.



Фото 22 – Предаварийное состояние лестничного марша входа в подвал №2.

В ходе обследования установлено, что верхняя площадка (перед спуском в подвал) в 2005 году во время производства работ по демонтажу части крыльца главного входа с юго-восточной стороны здания была подвергнута реконструкции в виде добавления монолитного участка. Вследствие длительной эксплуатации и усадки нового фундамента под монолитным участком в месте сопряжения площадки и монолитного участка образовалась деформация в виде просадки площадки относительно уровня дверного порога и плоскости стены здания. В зонах сопряжения площадки со стеной здания зафиксировано образование сквозного зазора.



Фото 23 – Просадка площадки в месте сопряжения с монолитным участком.

Общее состояние лестничной площадки на момент обследования соответствует категории III (ограниченно работотспособная конструкция), выявленные дефекты свидетельствуют о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности

конструкции площадки, дальнейшая эксплуатация без принятия мер по усилению площадки может привести к развитию дефектов и ее разрушению. Категория предельного состояния - ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation), общий физический износ лестничной площадки составляет 50%.

Так же в 2005 году после демонтажа (сноса) части крыльца главного входа на участке по оси «4» в осях «В-Г» произведено устройство самонесущей кирпичной стены толщиной 250 мм, выполняющей роль ограждающей конструкции. На участке вышеуказанной наружной ограждающей стены (в уровне цокольной части) зафиксирована сквозная горизонтальная трещина деструктивного характера. Трещина проходит по всей ширине стены. Ширина раскрытия трещины является неравномерной и колеблется в пределах от 5 мм до 15 мм (в зоне максимального раскрытия). Наблюдается выраженное смещение (сдвиг) верхней части стены относительно нижней, что свидетельствует о нарушении монолитности и потере несущей способности данного участка заполнения. Вдоль линии трещины с наружной стороны отмечаются следы более раннего косметического ремонта (зачеканка раствором), который в настоящий момент полностью разрушен, что свидетельствует о дальнейшем постепенном раскрытии трещины. Штукатурный и окрасочный слои фрагментарно отслоились, в верхней части стены присутствуют мелкие сетчатые усадочные трещины, шелушения и высолы. В месте примыкания поврежденной самонесущей стены к стене основного здания образовалась сквозная вертикальная трещина раскрытием до 20 мм, уходящая вглубь цокольного узла. Так же наблюдается просадка монолитного участка площадки в уровне пола данного примыкания. Вертикальный разрыв в угловом сопряжении указывает на возможную локальную просадку грунтов основания под ним вследствие постоянного подтопления грунтовыми или талыми водами.

Общее техническое состояние поперечной самонесущей кирпичной стены, расположенной по оси «4» в осях «В-Г», на момент обследования соответствует категории IV (предаварийное состояние конструкции). Выявленные дефекты и повреждения, свидетельствуют о снижении несущей способности и эксплуатационной пригодности. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 80%.



Фото 24 – Сквозная горизонтальная трещина по всей ширине стены, а так же сквозная вертикальная трещина в месте примыкания стен при входе лестничную клетку №2.

Внутренняя отделка стен и потолков (нижняя поверхность лестничных площадок) на момент обследования находится в неудовлетворительном состоянии. Наблюдается масштабное нарушение сцепления отделочных слоев с основанием, зафиксировано интенсивное шелушение, растрескивание и отслоение окрасочного слоя и выравнивающей штукатурного слоя. В зонах отслоения отделки отчетливо видны темно-серые и бурые пятна, высолы, свидетельствующие о ее систематическом переувлажнении (активная конденсация влаги) и развитии процессов биопоражения (плесень, грибок). На окрасочном слое присутствуют характерные контурные следы капиллярного поднятия влаги (разводы, изменение цвета отделки). Штукатурка в зонах намокания потеряла прочность, подвержена механическому разрушению и крошению. Категория предельного состояния внутренней отделки стен и потолков в наружной эвакуационной лестничной клетке №2 - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 80%.



Фото 25 – Неудовлетворительное состояние внутренней отделки входа в подвал №2.

Наружный дверной блок на входе в подвал (так же являющийся эвакуационным выходом) выполнен металлический двупольный с глухими полотнами. Наблюдаются следы коррозии в местах сварных стыков ребер жесткости, по контуру примыкания к коробке, а также на сварных навесах (петлях), образовавшиеся вследствие повреждений защитно-декоративного окрасочного слоя. Уплотняющие прокладки по периметру полотен полностью отсутствуют Зафиксирован видимый перекос дверного полотна относительно коробки. В закрытом положении образуются сквозные зазоры значительной ширины (по верхней и правой притворным кромкам), что свидетельствует о деформации рамы дверного блока, а так же просадке петель. Уплотняющие прокладки по периметру полностью отсутствуют, вследствие чего не обеспечена плотность притвора. Общее состояние наружного металлического дверного блока входа в подвал №2 оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 70%.

Внутренние дверные блоки в количестве 2 штук при входе в подвал выполнены деревянные однопольные с глухими полотнами из досок с обшивкой снаружи тонколистовой сталью. Конструкции дверных полотен и коробок имеют признаки глубокого старения, механических повреждений и потери геометрической

формы (перекосы полотен). Прилегание дверных полотен к коробкам не плотные, по периметру имеются сквозные зазоры и щели. На поверхностях деревянных полотен зафиксированы глубокие сколы и трещины, расслоение древесины и следы интенсивного истирания (царапины, задиры). Листовой металл на дверных полотнах имеет вмятины, следы ржавчины, отслоения от полотен, а так же сквозные повреждения. Общее состояние внутренних деревянных дверных блоков при входе в подвал оценивается как неудовлетворительное, восстановление их эксплуатационных качеств путем ремонта экономически нецелесообразно. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse), общий физический износ составляет 70%.

17. Внутренняя система отопления.

В ходе обследования установлено, что источником теплоснабжения обследуемого здания является Петропавловская ТЭЦ-2. Отопление предусмотрено водяное, теплоноситель в системе – сетевая вода с параметрами 95-60℃. Система отопления выполнена закрытая однотрубная вертикальная с верхней подачей теплоносителя (разводка по техническому этажу). В помещении теплового пункта, расположенного в подвальном помещении, организован узел управления, а так же узел учета тепловой энергии. Трубопроводы разводки по зданию, стояки и подводки к приборам отопления выполнены из стальных водогазопроводных труб (диаметром 15-50 мм) по ГОСТ 3262-75. В качестве отопительных приборов используются чугунные радиаторы отопления типа МС-90 по ГОСТ 8690-75. Для нагрева воды ГВС в тепловом узле установлен секционный кожухотрубный водо-водяной подогреватель.

Капитальный ремонт внутренней системы отопления не проводился с момента ввода здания в эксплуатацию, при возникновении протечек производились лишь текущие ремонты путем замены аварийных участков трубопроводов, отопительных приборов и запорной арматуры. На момент обследования значительно превышен нормативный срок нормальной эксплуатации внутренней системы отопления до проведения капитального ремонта согласно СН РК 1.04-26-2022.

На радиаторах отопления выявлены множественные следы капельных течей и свищей в зонах межсекционных соединений. В местах протечек наблюдаются характерные вертикальные потеки окислов железа (ржавчины) и солевые отложения, что свидетельствует о деструкции межсекционных прокладок, образовавшейся вследствие длительной эксплуатации, а так же воздействия температурных деформаций. На отдельных участках радиаторов отопления выявлены нарушения антикоррозионного покрытия в виде шелушения, вздутия и растрескивания защитного окрасочного слоя, вследствие чего в оголенных зонах чугуна протекают активные процессы коррозии. Вследствие длительной эксплуатации многолетнее отложение шлама, накипи и коррозийных продуктов на внутренних поверхностях секций существенно уменьшило внутреннее сечение радиаторов, нарушило циркуляцию теплоносителя и снизило коэффициент теплопередачи. В результате тепловизионного контроля установлено, что прогрев радиаторов отопления вследствие их засорения происходит не равномерно. В результате многократного нанесения лакокрасочных покрытий в процессе проведения текущих ремонтов на наружной поверхности радиаторов отопления образовался избыточный слой краски (наслоение), что увеличивает термическое сопротивление стенок радиаторов и существенно снижает их фактическую теплоотдачу.



Фото 26 – Потеки в зонах межсекционных соединений радиаторов, а так же процессы коррозии.

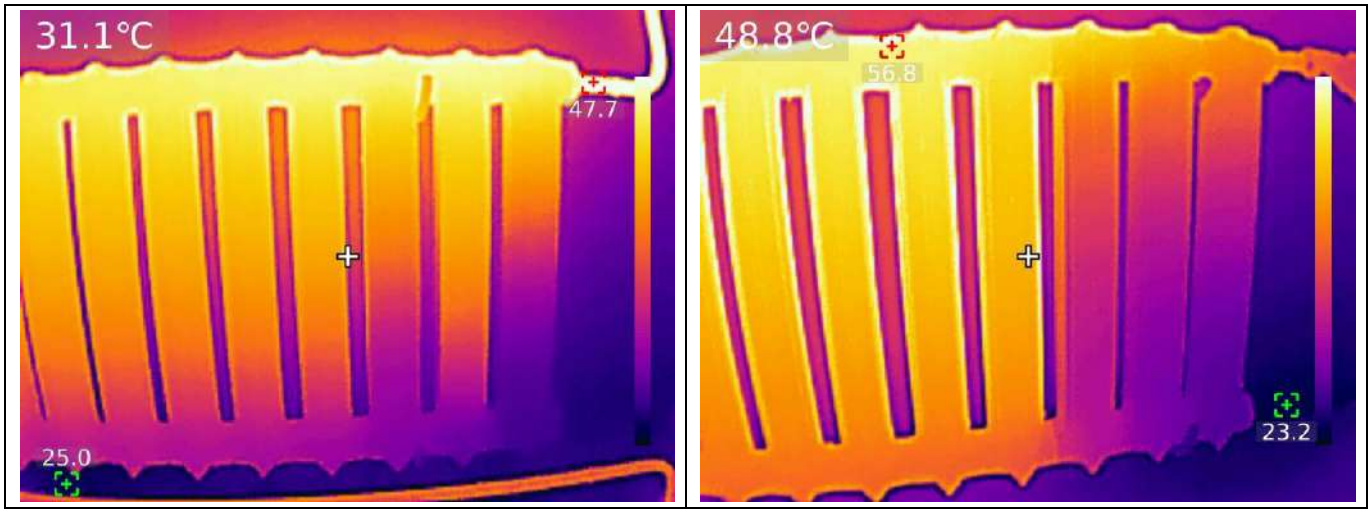


Фото 27 – Неравномерный прогрев радиаторов отопления вследствие их засорения.

По всей длине трубопроводов отопления, расположенных как в подвальных помещениях, так и в техническом этаже наблюдается повреждения, а так же участки с полным отсутствием тепловой изоляции, что приводит к избыточным потерям тепловой энергии в объеме подвала и технического этажа и создает условия для образования конденсата на трубах и фитингах в межотопительный период. На трубопроводах и фитингах в местах нарушения антикоррозионного покрытия наблюдается сплошная поверхностная коррозия с отдельными очагами язвенной коррозии, отслоением окалины и продуктов окисления, что свидетельствует о существенном уменьшении номинальной толщины стенок трубопроводов. Наличие стабильных очагов коррозии создает угрозу внезапной разгерметизации трубопроводов отопления при любых гидравлических ударах или температурных деформациях. Присутствует выраженное нарушение проектных уклонов и прямолинейности магистральных трубопроводов отопления.

Вследствие длительной эксплуатации в условиях повышенной влажности в подвальном помещении на стенках трубопроводов и фитингов теплового узла, на фланцевых соединениях и корпусах грязевиков, а так же на стенках секционного кожухотрубного водо-водяного подогревателя наблюдаются следы сплошной и

язвенной коррозии. Толщина стенок элементов теплового узла в местах наибольшего поражения снижена до критических значений. На фланцевых соединениях и сварных швах (в частности, на врезках и тройниках) зафиксированы следы застарелых и действующих утечек теплоносителя, о чем свидетельствуют характерные известковые, солевые и окисные наросты (высолы зеленовато-белого и бурого цвета), а также капельная течь. Ход рычагов запорной арматуры управления (шаровых кранов, задвижек) затруднен вследствие коррозии и прикипания штоков.



Фото 28 – Неудовлетворительное состояние трубопроводов отопления.

Общее состояние внутренней системы отопления в обследуемом здании, в том числе теплового узла и секционного кожухотрубного водо-водяного подогревателя на момент обследования оценивается как неудовлетворительное (предаварийное), существует высокий риск разгерметизации системы под рабочим давлением в отопительный период (гидравлический удар, прорыв), что может привести к полному останову теплоснабжения здания и затоплению подвала. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней системы отопления составляет 80%.

18. Система вентиляции.

В ходе обследования установлено, что в здании предусмотрены два типа вентиляции: две системы вентиляции: естественная за счет разницы температур и атмосферного давления снаружи и внутри здания через оконные и дверные проемы, вентиляционные каналы и шахты, а так же искусственная (принудительная) приточно-вытяжная с механическим побуждением.

На момент обследования искусственная механическая система вентиляции находится в неудовлетворительном (аварийном) состоянии, полностью утратила работоспособность. Все вентиляционное оборудование частично отсутствует (демонтировано), существующее оборудование находится полностью в аварийном состоянии. Корпуса вентиляторов и опорные рамы имеют сквозную и глубокую атмосферную коррозию, корпуса электродвигателей, валы приводов и подшипниковые узлы так же покрыты слоем ржавчины и мелкодисперсной пыли. Мягкие вставки (гибкие виброизолирующие соединения) разрушены, на отдельных участках замотаны случайными материалами (кусками ткани, полиэтиленовой пленкой). Выявлено размораживание водяных теплообменников с разрывом трубок и следами масштабных протечек. Элементы автоматики управления и защиты от

замерзания полностью разрушены или демонтированы. Фильтры полностью забиты грязью, деформированы и частично разрушены. Металлические короба воздуховодов имеют следы деформации, прогибов и повреждений соединительных фланцев, присутствуют следы сквозной коррозии на отдельных участках. Корпуса щитов управления и пусковых шкафов сильно проржавели, дверцы сорваны с петель и деформированы. Кабельные линии проложены с нарушением ПУЭ РК, имеют повреждения изоляции. Вентиляционные каналы в кирпичных стенах вследствие длительной эксплуатации забиты плотным многолетним слоем пыли, сечение каналов сужены, что нарушает естественную тягу. Вентиляционные решетки в помещениях устаревшие, разнотипные, так же забиты пылью и жировыми отложениями. Общее техническое состояние естественной и искусственной систем вентиляции в обследуемом здании оценивается как неудовлетворительное (аварийное), рекомендуется произвести капитальный ремонт в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней системы вентиляции составляет 80%.



Фото 29 – Неудовлетворительное (аварийное) состояние системы вентиляции.

19. Внутренняя система водоснабжения.

В ходе обследования установлено, что водоснабжение в здании предусмотрено централизованное от городских сетей. Водопровод – объединенный хозяйственно-противопожарный (холодный, горячий и противопожарный – на 17 пожарных

кранов). Ввод наружных трубопроводов водоснабжения в здание осуществляется со стороны ул. П.Васильева. Для учета расхода холодной и горячей воды в подвальном помещении организован водомерный узел. Для нагрева воды системы ГВС в подвальном помещении установлен секционный кожухотрубный водо-водяной подогреватель. Трубопроводы холодного и горячего водопровода выполнены из полипропиленовых труб по ГОСТ 32415-2013, трубопроводы разводки в подвале и стояки противопожарного водопровода выполнены из стальных водогазопроводных труб Ду 50 мм по ГОСТ 3262-75.



Фото 30 – Ввода здание водопровода и водомерный узел в подвальном помещении.

В ходе обследования установлено, что трубопровод объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода от ввода в здание до водомерного узла), а так же частично сам водомерный узел, включая обводную линию, выполнены из полипропиленовых труб, что является грубым (недопустимым) нарушением требований СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», а так же нарушением требований пожарной безопасности. Водомерный узел выполнен на расстоянии около 29 м от ввода в здание (в центре подвала), что так же является нарушением строительных норм. На обводной линии, предназначенной для пропуска противопожарного расхода воды, отсутствует задвижка с электроприводом, что так же является грубым нарушением строительных и противопожарных норм. Общее состояние трубопровода объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода на вводе в здание, а так же водомерного узла является недопустимым, необходимо произвести замену в соответствии с требованиями действующих строительных норм и требованиям к пожарной безопасности.

В подвальных помещениях выявлены масштабные волнообразные провисания магистральных трубопроводов и ответвлений. Крепление труб к строительным конструкциям выполнено с нарушением шага кустарным способом на крепления из кусков арматуры, а так же на подвески из проволоки, на отдельных участках крепление трубопроводов вовсе отсутствует. Вследствие провисания трубопроводов присутствует постоянное избыточное напряжение в местах соединений (стыков), что приводит к их излому и созданию аварийных ситуаций во время эксплуатации. В подвальном помещении на всей протяженности трубопроводов наблюдаются, ремонтные врезки, следы протечек, а так же мокрые подтеки, свидетельствующие о

нарушении герметичности сварных (паяных) соединений. Полностью отсутствует теплоизоляция трубопроводов и стояков горячего водоснабжения, что является нарушением строительных норм и приводит к потерям тепла.





Фото 31 – Недопустимые прогибы и провисание трубопроводов вследствие отсутствия крепления к строительным конструкциям.

В помещениях здания на стыках стояков, а так же трубопроводов разводки горячего и холодного водоснабжения наблюдаются выраженные следы протечек, а так же ржавые следы на поверхности самих труб и фасонных частей. Подводки к смесителям имеют выраженную линейную деформацию (искривление, волнообразование), вызванную температурным расширением пластика при отсутствии или несоблюдении нормативного шага установки креплений. На отдельных участках наблюдаются провисания и искривления трубопроводов, что создает дополнительные внутренние напряжения в сварных узлах. В местах прохождения стояков ХВС и ГВС через плиты перекрытий и стены выполнена жесткая заделка труб цементным раствором напрямую, без установки гильз и эластичного заполнения, что препятствует естественному температурному расширению полимера, приводит к истиранию стенок труб и может вызвать внезапное разрушение труб внутри строительных конструкций. Наблюдается термическое пожелтение (старение) труб ГВС, что свидетельствует о потере эластичности полипропилена и повышает риск образования протечек или разрывов при резких скачках давления. На момент обследования превышен нормативный срок службы трубопроводов и стояков противопожарного водопровода, на поверхности многократных окрасочных покрытий стальных труб наблюдаются следы коррозии в виде проступающих желтых пятен на отдельных участках, в связи с чем дальнейшая эксплуатация стояков создает угрозу возникновения прорывов при повышении давления в системе противопожарного водопровода.

На раковинах имеются следы глубоких загрязнений и въевшейся ржавчины, образовавшиеся вследствие длительной эксплуатации. На корпусах смесителей раковин наблюдаются значительные повреждения защитного хромированного покрытия с образованием стойких известковых отложений (водного камня), следами окисления и продуктами коррозии. На внутренней поверхности унитазов (в зоне зеркала воды и по ходу смывной струи) выявлены выраженные застарелые минеральные отложения, мочевой камень и следы коррозии от постоянных протечек.

Общее техническое состояние внутренней системы водоснабжения (объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода) в обследуемом здании оценивается как неудовлетворительное (предаварийное). Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ с учетом выявленных дефектов и повреждений на момент обследования составляет 80%.

20. Канализация.

В ходе обследования установлено, что система канализации в здании предусмотрена бытовая для отвода стоков от санитарно-технических приборов в дворовую сеть канализации и далее в городские сети. Часть стояков и подводок к санитарно-техническим приборам, а так же наружные горизонтальные выводы канализации до колодцев выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942.0-80 (со времени ввода здания в эксплуатацию).



Фото 32 – Неудовлетворительное состояние канализационных трубопроводов и стояков.

За время эксплуатации постепенно силами Заказчика (без проектной документации) произведена замена части чугунных трубопроводов, а так же подводок к санитарно-техническим приборам на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 22689-2014. Вследствие ослабления мест соединений трубопроводов, а так же в местах соединений трубопроводов с сантехническими приборами присутствуют следы от протекания. На аварийных участках трубопроводов канализации установлены хомуты, наблюдаются временные обмотки в местах протечек. На многих стояках их полиэтиленовых труб отсутствуют (не выполнены) ревизии. Вследствие отсутствия крепления к строительным конструкциям в подвальных помещениях на горизонтальных участках наблюдаются значительные искривления и деформации (прогибы, провисы) трубопроводов канализации. Местами не соблюден требуемый уклон трубопроводов, вследствие чего образуются заторы в системе. Общее техническое состояние системы канализации в здании на момент обследования оценивается как неудовлетворительное. Категория предельного состояния – значительного повреждения (SD – Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ системы канализации с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 70%.

21. Внутренняя система электроснабжения.

В ходе обследования установлено, что электроснабжение здания выполнено централизованное от внешних городских сетей. Электроснабжение здания выполнено от двух независимых (взаимно резервирующих) источников питания по двум кабельным линиям (основной и резервной). Электроприемники по надежности электроснабжения относятся ко II-й категории. Питание токоприемников выполнено на напряжение 380/220В с системой заземления TN-C. Для общего учета расхода электроэнергии на вводе электросети в электрощитовой, расположенной в подвальном помещении, оборудован узел учета электроэнергии с двумя электросчетчиками.

Капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения не проводился с момента ввода здания в эксплуатацию. На момент обследования значительно превышен нормативный срок нормальной эксплуатации внутренней системы электроснабжения согласно СН РК 1.04-26-2022, который составляет 20 лет.

Существующие силовые щиты ВРУ и щиты освещения, установленные в электрощитовой с момента постройки здания, являются морально устаревшими и не отвечают требованиям электробезопасности. Большинство установленных щитов находится в неудовлетворительном состоянии, заземление устроено по системе TN-C, что не отвечает современным требованиям. В электрощитах установлены еще советские автоматические выключатели, имеющие единую время-токовую характеристику $12I_н$. Такие приборы могут вовремя не отключить ток короткого замыкания, что в свою очередь может привести к серьёзному повреждению оборудования, пожару и другим авариям. Наблюдаются повреждения в креплениях, а так же нехватка по количеству существующих розеток. За время эксплуатации здания при проведении текущих ремонтов во многих помещениях электропроводка проложена открытым способом по потолкам и стенам, что противоречит требованиям безопасности и является нарушением п. 5.7.4.4 СН РК 3.02-16-2014. В качестве источников освещения со времени постройки здания используются устаревшие люминесцентные светильники, а так же светильники с лампами накаливания, имеющие низкие показатели энергоэффективности. За время эксплуатации силами Заказчика в вестибюле коридорах, и в некоторых других помещениях произведена замена старых светильников на дешевые светодиодные светильники с высоким коэффициентом пульсации (мерцания), что является вредным для глаз.



Фото 33 – Устаревшие светильники, имеющие низкие показатели энергоэффективности.

Общее техническое состояние внутренней системы электроснабжения в обследуемом здании оценивается как неудовлетворительное, рекомендуется произвести капитальный ремонт (замену) внутренней системы электроснабжения во всем здании в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже. Категория предельного состояния - значительного повреждения (SD - Significant Damage Near Collapse). Общий физический износ внутренней системы электроснабжения с учетом выявленных дефектов и повреждений составляет 80%.

22. Пожарная сигнализация и система оповещения людей о пожаре.

В ходе обследования установлено, что здание оборудовано системой автоматической пожарной сигнализации, а так же системой голосового оповещения людей о пожаре. Главный пульт управления установлен в вестибюле на 1-ом этаже здания. Прибор находится в дежурном режиме, индикация неисправностей или ложных сигналов на момент обследования отсутствует. Датчики размещены в проектных точках и не имеют видимых механических повреждений и запыленности. Шлейфы сигнализации и линии связи выполнены огнестойким кабелем, целостность линий не нарушена, крепление к строительным конструкциям соответствует строительным нормам. Настенные громкоговорители распределены по зонам оповещения согласно проекту. Звуковые линии исправны, замыкания или обрывы в цепях не обнаружены. У Заказчика имеется договор с эксплуатирующей организацией, проводящей техническое обслуживание систем в соответствии с утвержденным графиком. Общее техническое состояние автоматической системы пожарной сигнализации и системы голосового оповещения людей о пожаре в обследуемом здании оценивается как удовлетворительное, ремонтных работ не требуется. Категория рабочего состояния - работоспособная. Общий физический износ системы автоматической пожарной сигнализации, а так же системы голосового оповещения людей о пожаре составляет 20%.

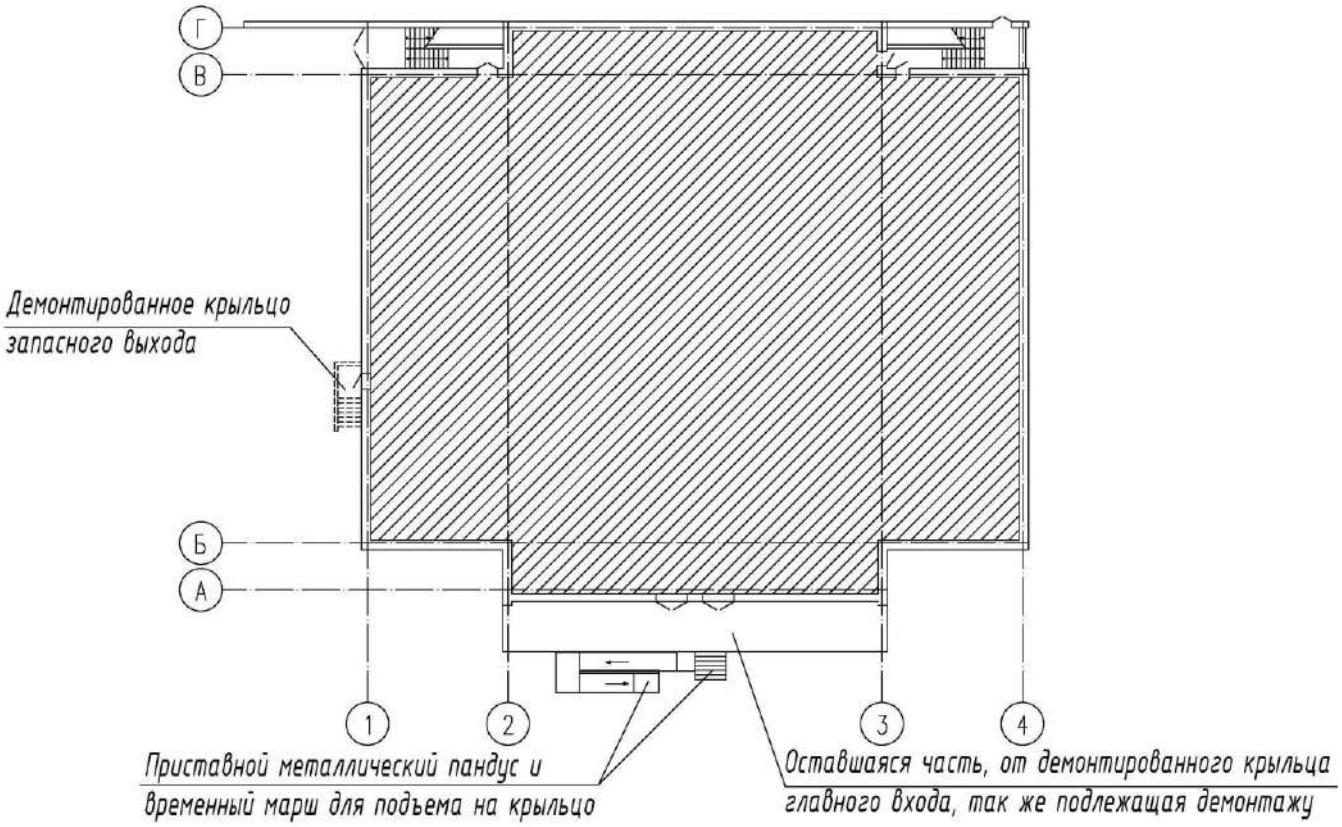
23.Отмостка.

В ходе обследования установлено, что организованная отмостка вокруг здания отсутствует. Асфальтобетонное покрытие прилегающей территории со всех сторон выполнено вплотную к цоколю здания без организации нормативных уклонов для отвода поверхностных вод. Рекомендуется произвести устройство отмостки по периметру здания согласно строительных норм в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

24. Крыльца главного и запасного входов.

В ходе обследования установлено, что в летний период 2026 года по результатам ранее проведенного технического обследования был произведен снос (демонтаж) крылец главного и запасного входов вследствие их аварийного состояния. На момент обследования осталась небольшая часть старого крыльца перед входной группой, так же подлежащая дальнейшему демонтажу, к которой временно пристроен лестничный марш из железобетонных ступеней для доступа в здание. Крыльцо запасного выхода полностью демонтировано. На месте демонтированных крылец произведена засыпка, образовавшейся ямы грунтом, выполнена планировка и устройство асфальтобетонного покрытия освободившейся площадки перед зданием. Рекомендуется произвести устройство новых крылец главного и запасного входов, в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КРЫЛЕЦ



Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»

Аттестат эксперта
№ KZ00VJE00054711
Дружинин А.В.

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА КОНСТРУКЦИЙ И ЭЛЕМЕНТОВ, ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ В ЦЕЛОМ ПО ВНЕШНИМ ПРИЗНАКАМ

Оценка технического состояния конструкций и инженерных систем по физическому износу определена в соответствии с СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

Физический износ (конструкции, элемента, системы инженерного оборудования, 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.

Физический износ здания оценивается на основе критериальных признаков, выявленных в результате технического обследования.

Физический износ здания определен по формуле:

$$\Phi_{зс} = \sum \Phi_{ki} \lambda_i$$

где $\Phi_{зс}$ – физический износ здания (сооружения), %;

Φ_{ki} – физический износ отдельного конструктивного элемента, системы инженерного оборудования;

λ_i – коэффициент, соответствующий доле восстановительной стоимости отдельного конструктивного элемента, системы инженерного оборудования в общей стоимости здания (сооружения);

Результаты оценки физического износа элементов и систем здания

Наименование элемента здания	Удельный вес укрупненного конструктивного элемента, %	Удельный вес каждого элемента по Таблице В.1 настоящих норм, %	Расчетный удельный вес элемента l_i*100, %	Физический износ элементов здания, %	
				по результатам оценки $\Phi_к$	Средневзвешенное значение физического износа $\Phi_{ср}$
1	2	3	4	5	6
1. Фундаменты	11	-	11	25	2,75
2. Колонны	2	-	2	20	0,4
3. Ригели и прогоны	2	-	2	20	0,4
4. Стены и перегородки	30	- -	30	20	6,0
5. Перекрытие и покрытие	12	-	12	20	2,4
6. Марши и площадки	4		4	25	1,0
7. Крыша (кровля)	7	-	7	70	4,9
8. Полы	6	-	6	75	4,5
9. Окна	4	-	4	32	1,28
10. Двери	3	-	3	75	2,25
11. Отделочные покрытия	6	-	6	80	4,8

Продолжение таблицы

Наименование элемента здания	Удельный вес укрупненного конструктивного элемента, %	Удельный вес каждого элемента по Таблице В.1 настоящих норм, %	Расчетный удельный вес элемента l_i*100, %	Физический износ элементов здания, %	
				по результатам оценки $Ф_к$	Средневзвешенное значение физического износа $Ф_{ср}$
1	2	3	4	5	6
12. Внутренние сантехнические и электрические устройства, в том числе:	10				
Отопление	2,9	-	2,9	80	2,32
Вентиляция	1,7	-	1,7	80	1,36
Водоснабжение	1,3	-	1,3	80	1,04
Канализация	0,9	-	0,9	70	0,63
Электроснабжение	3,2	-	3,2	80	2,56
13. Прочие:	3				
Лестницы	1	-	1	80	0,8
Балконы	-	-	-	-	-
Остальное	2	-	2	50	1,0
Итого:	**100**		**100**		**$Ф_з$ = 40,39**

Полученный результат округляем до 1%, **физический износ здания в целом составляет 40%.**

Вывод: На момент обследования техническое состояние основных несущих строительных конструкций здания удовлетворительное, обеспечена общая пространственная жесткость и устойчивость здания. Категория рабочего состояния здания в целом – работоспособная. Выявленные по результатам обследования дефекты и повреждения, свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта здания в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»

Аттестат эксперта
№ KZ00VJE00054711
Дружинин А.В.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Согласно проведенному техническому обследованию состояния строительных конструкций и внутренних инженерных сетей здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60, можно сделать следующие выводы:

1. На момент обследования, техническое состояние несущих строительных конструкций здания удовлетворительное. Конструктивная схема не имеет нарушений, обеспечена общая пространственная жесткость и устойчивость здания.
2. Фактическое исполнение объемно-планировочного решения здания по состоянию на момент обследования соответствует требуемому техническому решению.
3. С учетом выявленных дефектов и повреждений категория предельного состояния здания в целом – ограниченного повреждения (DL - Damage Limitation).
4. Для обеспечения дальнейшей нормальной и безопасной эксплуатации здания выявленные в процессе обследования дефекты и повреждения свидетельствуют о необходимости проведения капитального ремонта в соответствии с рекомендациями, приведенными ниже.
5. В зависимости от объемов и графиков финансирования, выделяемых на капитальный ремонт, допускается поэтапное выполнение ремонтных работ на основании отдельных рабочих проектов. Изменение, добавление или исключение отдельных видов работ из общего объема ремонта принимается на усмотрение Заказчика в соответствии с техническим заданием, при условии, что данные изменения не затрагивают несущие строительные конструкции здания и не снижают его общую эксплуатационную надежность и безопасность.

На основании выводов, сделанных по результатам технического обследования, рекомендуется в состав работ по капитальному ремонту здания КГУ «Областной центр творчества детей и юношества»включить следующее:

1. Металлические фермы в зрительном зале:

Произвести очистку от образовавшейся ржавчины и старой краски всех элементов металлических ферм и металлических связей по верхним и нижним поясам ферм до чистого металла металлическими щетками. Выполнить обеспыливание и обезжиривание металлических поверхностей. На чистую обезжиренную поверхность нанести слой антикоррозионной грунтовки, совместимой с выбранным и наносимым далее огнезащитным составом. Поверху грунтовки нанести сертифицированную вспучивающуюся огнезащитную краску для металлических конструкций. Толщину слоя огнезащитного покрытия принять строго в соответствии с проектом для обеспечения требуемого предела огнестойкости.

2. <u>Крыша и кровля</u>:

Произвести капитальный ремонт существующей плоской совмещенной крыши здания в соответствии с требованиями СП РК 3.02-137-2013 и СН РК 3.02-37-2014 «Крыши и кровли», в том числе:

- выполнить демонтаж существующей кровли из 3-х слоев бикроста (2слоя марки ТПП, 1 слой марки ХКП), демонтаж армированной цементно-песчаной стяжки толщиной 40 мм, демонтаж фартуков из оцинкованной стали на парапетах, демонтаж водосточных воронок в количестве 6 штук, а так же трубопроводов и стояков внутреннего водостока Ду100 мм;

- произвести устройство новой армированной цементно-песчаной стяжки из раствора М100 толщиной 40 мм. Армирование стяжки произвести сварными сетками с продольными и поперечными стержнями из проволоки класса Вр-1 диаметром 3 мм с шагом 200 мм по ГОСТ 8478-81. Перед устройством стяжки произвести планировку уклонов к водосточным воронкам существующего слоя из керамзитового гравия;

- выполнить монтаж новых трубопроводов и стояков внутреннего водостока, а так же водоприемных воронок. Новые воронки предусмотреть с электроподогревом, а так же предусмотреть электроподогрев греющим кабелем трубопроводов внутреннего водостока в пределах технического этажа;

- в рамках капитального ремонта произвести устройство молниезащиты согласно требованиям СП РК 2.04-103-2013 «Устройство молниезащиты зданий и сооружений»;

- перед устройством кровли основание (стяжку) очистить от мусора и обеспылить при помощи строительного пылесоса или компрессора, далее произвести грунтовку битумным праймером для лучшей адгезии;

- по всей площади крыши, а так же по крышам технических надстроек устройство произвести устройство двухслойной мягкой кровли из самоклеящегося кровельного материала Ризолин. В качестве нижнего слоя применить Ризолин марки АС, в качестве верхнего слоя – Ризолин марки Фса толщиной не менее 2,0 мм. Верхний слой из Ризолина ФСа укладывать сразу после укладки нижнего слоя;

- при устройстве кровли при температуре наружного воздуха ниже +15ºС, для улучшения адгезии, ризолин необходимо подогреть промышленным феном или газовой горелкой с расстояния не ближе 0,5 м, до появления маслянистого блеска;

- при уклоне кровли менее 5% Ризолин укладывать поперек уклона кровли, при большем уклоне – вдоль. Укладку кровельных полотен начинать снизу вверх кровли.

- при устройстве примыканий с парапетом рекомендуется оклеить ризолином всю площадь примыкания до низа парапетных плит. Края ризолина необходимо закрепить прижимной планкой или перфолентой для исключения рисков срыва материала при ураганных ветрах;

- при устройстве примыканий к стенам технических надстроек (выходов на крышу) наклеить ризолин на высоту не менее 0,2 м, верхний край по всему периметру закрепить металлической прижимной планкой. Над планкой на высоте 10-20 мм сделать штробу в стене глубиной 5 см, в штробу вставить отлив и заизолировать герметиком;

- после наклейки ризолина произвести монтаж новых защитных фартуков по верху парапета из тонколистовой стали с полимерным покрытием. Размер новых фартуков выполнить с учетом устройства новой наружной отделки фасадов здания.

3. Лестничные марши и площадки.

В связи с потерей эстетического вида, наличием сколов и неоднородностью текстуры и цвета произвести демонтаж существующего покрытия ступеней и площадок из мраморных плиток в обеих лестничных клетках здания с последующим устройством нового облицовочного покрытия лестничных маршей и площадок из мраморных плиток и площадок однородной текстуры и цветовой гаммы. Допускается применение другого материала по согласованию с Заказчиком.

Произвести замену существующих металлических ограждений лестничных маршей и площадок, облицованных деревянными панелями, на новые современные ограждения из нержавеющей стали.

4. Оконные блоки.

На всех оконных блоках из ПВХ профилей произвести полную замену изношенных резиновых уплотнителей по контуру рам и створок на новые. Выполнить очистку, смазку и регулировку фурнитуры поворотно-откидных механизмов для обеспечения нормативного прижима створок к раме и устранения провисаний.

В 4-х оконных проемах, расположенных в коридоре на 4-ом этаже (со стороны заднего фасада здания) произвести замену существующих заполнений из стеклянных пустотелых блоков на новые оконные блоки из ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99 с двухкамерными стеклопакетами и поворотно-откидными створками (конструкцию оконных рам принять в соответствии с существующими оконными блоками). Выполнить устройство внутренних пластиковых откосов, их утепление, а так же установку наличников из пластика. Выполнить установку подоконников ПВХ-конструкции с утеплением под ними оконных проемов. Монтаж оконных блоков вести в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 30971-2012 «Швы монтажные узлов примыкания оконных блоков к стеновым проемам».

На всех оконных блоках здания произвести замену существующих сливов из оцинкованной стали на новые сливы с учетом новой отделки фасадов.

Предусмотреть установку москитных сеток на все открывающиеся створки.

5. Дверные блоки.

Произвести замену всех внутренних деревянных дверных блоков. Материал новых внутренних дверных блоков согласовать с Заказчиком. Входные двери должны быть выполнены из материалов, позволяющих обеспечить надежную защиту от несанкционированного проникновения посторонних лиц. На все двери предусмотреть установку врезных замков.

На внутренних и наружных дверных блоках запасных выходов произвести полную замену изношенных уплотнительных резиновых профилей по контуру коробок и полотен на новые, а так же выполнить очистку, смазку и регулировку фурнитуры поворотно-откидных механизмов для обеспечения нормативного прижима полотен к дверным коробкам и устранения провисаний.

Выполнить замену входной группы из ПВХ профилей на новую аналогичной конструкции с обеспечением надежного крепления к несущим строительным конструкциям здания. На двери входной группы предусмотреть установку врезных замков, а так же оборудовать дверные блоки доводчиками.

6. Полы.

Произвести капитальные ремонт полов во всем обследуемом здании в соответствии с требованиями СП РК 3.02-136-2012 и СН РК 3.02-36-2012 «Полы»,

в том числе:

- произвести комплекс ремонтно-восстановительных работ по приведению мозаичного покрытия полов в нормативное эксплуатационное и эстетическое состояние. Для удаления въевшейся грязи выполнить глубокую очистку путем проведения размывки поверхности специализированными химическими составами механизированным способом с последующей промывкой поверхности чистой водой от химических средств и обеспыливанием поверхности. Произвести расшивку и ремонт мелких трещин. Для снятия поврежденного поверхностного слоя, а так же устранения царапин и перепадов произвести грубую шлифовку поверхности при помощи мозаично-шлифовальных машин с использованием алмазных фрез крупной зернистости. В целях повышения поверхностной прочности мозаичного бетона обработать поверхности жидким упрочнителем на основе силиката лития или натрия. Далее, произвести финишную обработку поверхности мозаичного покрытия полов высокооборотистыми машинами с применением мелкозернистых алмазных падов (Grit 800, 1500, 3000) до достижения нормативного (матового или зеркального) блеска с нанесением проникающих гидрофобизаторов или полимерных герметиков, защищающих пол от проникновения воды, масел, агрессивных жидкостей и образования пятен;

- произвести демонтаж всех паркетных и дощатых полов во всем здании, в том числе ступенчатого подиума (гребенки) в зрительном зале, а так же выполнить демонтаж покрытия полов из керамических плиток;

- устройство нового покрытия полов выполнить в соответствии с требованиями действующих строительных норм и санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям» от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52, а так же с учетом пожеланий Заказчика;

- класс пожарной опасности материала новых полов должен соответствовать требованиям технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» № 405 от 17.08.2021 года;

- новую керамическую плитку применить с высокой степенью износостойкости (PEI IV или V) и повышенной стойкостью к механическим повреждениям, так же плитка должна иметь нескользящую поверхность с коэффициентом сцепления R10–R12 или выше;

- предусмотреть замену плинтусов во всех помещениях.

7. Внутренняя отделка стен и потолков.

- произвести капитальный ремонт внутренней отделки стен и потолков во всем здании КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» в едином архитектурном стиле современными отделочными материалами в соответствии с требованиями действующих строительных норм и санитарных правил № ҚР ДСМ-52 от 16 июня 2022 года, а так же с учетом пожеланий Заказчика. В помещениях с влажным режимом работы (санитарные узлы, кухня, и т.п.) стены облицовывать керамической плиткой на всю высоту. Отделочные материалы на путях эвакуации следует применять в соответствии с требованиями технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» от 17.08.2021 года № 405. В зрительном зале внутреннюю отделку стен и потолков выполнить современными акустическими материалами (например: для отделки стен использовать перфорированные или пазованные акустические панели на основе МДФ/ГСП с натуральным шпоном, рельефные диффузоры из твердых пород дерева или современные

звукопоглощающие стеновые плиты на основе плотного стекловолокна, для потолка - акустические подвесные системы (типа Ecophon, Rockfon или аналоги) с высокими коэффициентами звукопоглощения. Для отделки помещений использовать строительные материалы, имеющие документы, подтверждающие их качество и безопасность. В зрительном зале предусмотреть замену всех существующих кресел на новые современные кресла.

8. Лифты.

В рамках капитального ремонта рассмотреть возможность установки в объеме лестничных клеток здания 2-х современных лифтов или лифтовых подъемников. Технические характеристики лифтов, включая их марку, грузоподъемность и завод-изготовитель определить на этапе проектирования и согласовать с Заказчиком;

9. Крыльца главного и запасного входов.

На месте демонтированных аварийных крылец главного и запасного входов произвести устройство двух новых крылец, в то числе:

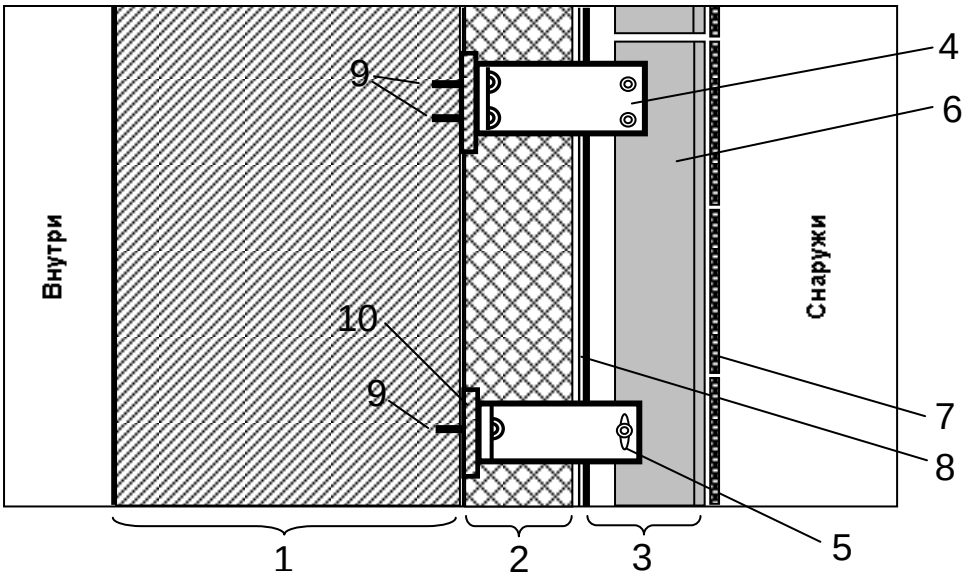
- размеры и конструктивные решения новых крылец согласовать с Заказчиком, разработать эскизный проект и согласовать его с КГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства акимата города Петропавловска»;
- перед устройство крыльца главного входа произвести демонтаж оставшейся части от демонтированного крыльца, а так же демонтаж приставного металлического пандуса (смотри схему в описании технического состояния - п. 24);
- при устройстве новых крылец предусмотреть устройство независимых от здания фундаментов, полностью отсеченных от здания деформационными швами;
- уклон верхних площадок новых крылец должен быть направлен от здания (не менее 1–2%). По согласованию с Заказчиком предусмотреть устройство козырьков над новыми крыльцами для защиты ступеней от осадков и наледи;
- крыльцо главного входа оборудовать пандусом с уклоном не более 5%, либо вертикальным подъемником в соответствии с требованиями СП РК 3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения»;
- на новых крыльцах предусмотреть устройство освещения при помощи установки современных энергосберегающих светодиодных светильников;
- предусмотреть восстановление благоустройства прилегающей территории, нарушенного во время устройства крылец.

10. Наружная отделка фасадов здания.

Произвести капитальный ремонт наружной отделки фасадов здания в соответствии с требованиями СП РК 5.06-19-2012 «Проектирование и устройство навесных фасадных систем с воздушным зазором», в том числе:

- произвести демонтаж (с учетом обратного монтажа после завершения отделочных работ) существующих кондиционеров с наружных стен, а так же выполнить демонтаж существующих отливов из тонколистовой стали с оконных проемов, в ослабленных местах с отставанием или вздутием существующего отделочного штукатурного слоя произвести демонтаж штукатурки по месту, а так же выполнить демонтаж всей существующей отделки цоколя;
- для наружной отделки фасадов здания и повышения теплозащитных свойств наружных стен рекомендуется произвести монтаж навесных фасадов с воздушным зазором согласно требованиям СП РК 5.06-19-2012 «Проектирование и устройство навесных фасадных систем с воздушным зазором»;

Конструктивное решение НФсВЗ (вертикальный разрез)



1 – основание (стена); 2– слой утеплителя; 3 – воздушный зазор; 4, 5, 6 – элементы несущего каркаса (несущий кронштейн, опорный кронштейн и вертикальная направляющая соответственно); 7 – экран из облицовочных панелей; 8 – ветро- гидрозащитная, паропроницаемая мембрана; 9 – элементы анкерного крепления кронштейнов к основанию; 10 – терморазрывная прокладка.

- несущий каркас должен обеспечивать необходимую несущую способность, подтвержденную расчетом в течение всего срока эксплуатации НФсВЗ. Форму и размеры поперечного сечения элементов каркаса должны назначаться по результатам прочностных расчетов. Долговечность элементов несущего каркаса должна быть обеспечена защитой их от коррозии.

- в конструкции несущего каркаса предусмотреть технические решения, компенсирующие реакцию материалов на изменение температуры и предотвращающие возникновение дополнительных напряжений, деформаций и разрушений путем разбивки направляющих на температурные блоки площадью не более 25 м^2. Температурные блоки устроить таким образом, чтобы облицовочные плиты или панели крепились только на направляющих одного температурного блока;

- тип и толщину теплоизоляционного слоя, а так же его физико-механические свойства (плотность, теплопроводность) определить проектом на капитальный ремонт наружной отделки фасадов на основании теплотехнического расчета конструкций наружных стен;

- крепление плит теплоизоляционного слоя к стенам выполнить механическим способом при помощи специальных тарельчатых дюбелей и анкеров с шайбами. Диаметр шайб анкера должен быть не менее 80 мм. Число анкеров должно быть не менее пяти на квадратный метр теплоизоляционного слоя;

- при устройстве теплоизоляционного слоя обеспечить плотное прилегание плит утеплителя друг к другу и к основанию, а также к элементам несущего каркаса. При устройстве теплоизоляционного слоя недопустимо наличие полых отверстий между несущей стеной и изоляционным слоем;

- для защиты от влаги на внешнюю поверхность теплоизоляционного слоя смонтировать слой ветро-гидрозащитной пленки (мембраны) из паропроницаемого материала;

- тип облицовочного материала (например линеарные или фиброцементные панели), а так же цветовое решение отделки фасадов согласовать с Заказчиком, а так же получить согласование в городским отделе архитектуры;

- в рамках капитального ремонта по отделке фасадов предусмотреть отделку наружных оконных откосов, а так же установку отливов на оконные проемы. При монтаже отливов предусмотреть наклейку вибродемпфирующей бутилкаучуковой ленты на их нижнюю поверхность для шумоизоляции. Стыки стальных элементов с оконными рамами герметизировать с применением уплотнительных лент (ПСУЛ) и полиуретановых герметиков;

После завершения отделки предусмотреть устройство архитектурного освещения (подсветки) фасадов.

11. Наружные эвакуационные лестничные клетки со спусками в подвал.

- в обеих наружных эвакуационных лестничных клетках произвести замену существующих металлических лестничных маршей по стальным косоурам, а так же лестничных маршей из сборных железобетонных ступеней, уложенных по стальным косоурам на новые;

- после демонтажа существующего лестничного марша на входе в наружную лестничную клетку №2 произвести усиление металлоконструкциями верхней железобетонной площадки, расположенной на уровне земли. Предусмотреть ремонт покрытия площадки из нескользящих материалов (тип нового покрытия согласовать с Заказчиком);

- на входе в наружную лестничную клетку №2 произвести демонтаж (разборку) треснувшей самонесущей поперечной кирпичной стены толщиной 250 мм, расположенной по оси «4» в осях «В-Г» (смотри схему выше в описании технического состояния) с последующим устройством на ее месте новой аналогичной стены в соответствии со строительными нормами;

- в обеих лестничных клетках и на входах в подвал произвести замену двух металлических и трех деревянных дверных блоков на новые дверные блоки. Материал новых дверных блоков согласовать с Заказчиком. Входные двери должны быть выполнены из материалов, позволяющих обеспечить надежную защиту от несанкционированного проникновения посторонних лиц. На все двери предусмотреть установку врезных замков, а так же согласовать с Заказчиком необходимость установки доводчиков;

- выполнить капитальный ремонт внутренней отделки в обеих наружных лестничных клетках путем полной расчистки поверхностей стен и потолков (нижних поверхностей лестничных площадок) от старой краски и штукатурки с последующим устройством новой отделки из современных атмосферостойких материалов.

12. Внутренняя система отопления.

Произвести капитальный ремонт внутренней системы отопления во всем здании КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», а так же СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», в том числе:

- произвести полный демонтаж существующей внутренней системы отопления во всем здании, начиная от ввода в здание, в том числе демонтаж теплового узла,

магистральных трубопроводов в подвальных помещениях и в техническом этаже, стояков, трубопроводов разводки по этажам, запорной и распределительной арматуры, а так же отопительных приборов;

- после демонтажа отопительных приборов предусмотреть ремонт внутренней отделки ниш (участков стен) за ними;

- произвести устройство новой (взамен демонтированной) внутренней системы отопления в здании;

- новые трубопроводы и стояки отопления, в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок, прокладывать в гильзах из стальных труб большего диаметра с уплотнением из негорючих материалов;

- отверстия в стенах и перегородках вокруг гильз в местах прохода трубопроводов заделать мелкозернистым бетоном класса В7,5 (М100) или цементно-песчаным раствором марки М50 на всю толщину пересекаемой конструкции;

- в случае пересечения трубопроводов теплоснабжения с дверными проемами, либо на путях эвакуации трубы проложить в конструкции пола в гильзах из стальных труб большего диаметра с уплотнением из негорючих материалов;

- предусмотреть установку на подающих подводках отопительных приборов терморегуляторов, на обратных подводках - шаровых кранов;

- после монтажа внутренней системы отопления произвести ее гидравлическое испытание;

- трубопроводы отопления и стояки в подвальных помещениях и в техническом этаже (в случае устройства верхней разводки) покрыть масляно-битумной краской в два слоя толщиной 0,15-0,2 мм по грунту ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020 с последующим устройством их теплоизоляции трубками K-Flex (ТУ 2535-001-75218577-05).

13. Система вентиляции.

Произвести капитальный ремонт (восстановление) системы приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением в соответствии с требованиями СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха», а так же требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам образования» от 05.08.2021 года № ҚР ДСМ-76. Предусмотреть возможность работы приточных систем вентиляции, а также автономных вытяжных систем в местном режиме управления (включаться и выключаться переключателями). Воздуховоды выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020. Предусмотреть теплоизоляцию воздуховодов приточной и вытяжной систем, проложенных в подвальных помещениях и в помещениях технического этажа. Для борьбы с шумом от вентиляционных установок выполнить следующие мероприятия: вентиляторные агрегаты устанавливать на виброизоляционных основаниях, соединение воздуховодов с приточными вентиляторами осуществить при помощи гибких вставок, предусмотреть установку шумоглушителей на вытяжных вентиляторах. В качестве приемных и распределительных устройств применить решетки типа RAR.

14. Внутренняя система водоснабжения.

Произвести капитальный ремонт внутренней системы водоснабжения в соответствии с требованиями СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений», а так же СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы, в том числе:

- произвести полный демонтаж существующей внутренней системы объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода (холодного, горячего и противопожарного) во всем здании, начиная от ввода в здание, в том числе: демонтаж секционного кожухотрубного водо-водяного подогревателя, теплового узла, магистральных трубопроводов в подвальных помещениях и в техническом этаже, отводов, стояков, трубопроводов разводки по этажам, запорной и регулирующей арматуры, санитарно-технических приборов, а так же поэтажных встроенных шкафов пожарного крана;

- произвести устройство новой (взамен демонтированной) внутренней системы объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода (холодного, горячего и противопожарного);

- при разработки проектно-сметной документации предусмотреть, что если во время проведения капитального ремонта не истекает срок эксплуатации существующего прибора учета воды (водяного счетчика), то при устройстве нового водомерного узла существующий прибор учета подлежит повторной установке и дальнейшей эксплуатации;

- в связи с имеющимся одним (общим) вводом водопровода в здание на обводной линии водомерного узла установить задвижку с электроприводом для пропуска противопожарного расхода. Обводную линию рассчитать на максимальный (с учетом противопожарного) расход воды. Задвижка с электроприводом должна открываться автоматически от кнопок, установленных у пожарных кранов, или от устройств противопожарной автоматики.

- для подогрева воды на нужды горячего водоснабжения произвести монтаж пластинчатого теплообменника с подключением его к системе отопления и водоснабжения по двухступенчатой последовательной схеме;

- в подвальных помещениях все новые магистральные трубопроводы объединенного хозяйственно-противопожарного водопровода, водомерный узел с обводной линией, а так же стояки противопожарного водопровода в помещениях общежития выполнить из стальных труб;

- для монтажа новой внутренней хозяйственно-питьевой системы водоснабжения в помещениях общежития и пристройки рекомендуется применить полипропиленовые трубы «Рандом сополимер» тип 3;

- произвести монтаж новых (взамен демонтированных) санитарно-технических приборов. На раковинах предусмотреть установку локтевых или бесконтактных кранов со смесителями (согласовать с Заказчиком);

- произвести монтаж новых укомплектованных поэтажных встроенных шкафов пожарного крана в количестве 17 штук;

- крепление новых трубопроводов и санитарно-технических приборов к строительным конструкциям выполнить по серии 4.904-69 «Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов»;

- проход стояков через строительные конструкции выполнить в футлярах (гильзах) их труб большего диаметра. Зазор между трубой и футляром заделать эластичным водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси;

- предусмотреть устройство антикоррозионной защиты всех новых стальных трубопроводов в соответствии со строительными нормами;

- с целью исключения тепловых потерь трубопроводы и стояки горячего водоснабжения, проложенные в подвальных помещениях, после устройства их антикоррозионной защиты теплоизолировать трубками K-Flex (ТУ 2535-001-75218577-05);

- согласно 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», утвержденных приказом министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 февраля 2023 года № 26, после завершения капитального ремонта внутренней системы водоснабжения в произвести промывку и дезинфекцию системы с обязательным лабораторным контролем качества и безопасности питьевой и горячей воды. Промывка и дезинфекция проводится специализированной организацией, имеющей право на выполнение указанного вида деятельности, контроль качества проводится производственной лабораторией водопользователя.

15. Канализация.

Произвести капитальный ремонт (замену) внутренней системы канализации во всем здании в соответствии с действующими строительными нормами. Предусмотреть замену наружных выпусков трубопроводов канализации до ближайших дворовых колодцев. Внутренние канализационные сети, а так же наружные выпуски до канализационных колодцев выполнить из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-2014. Для удаления засоров сети предусмотреть ревизии и прочистки. Места прохода стояков через перекрытия заделать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой стояка раствором, трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

16. Внутренняя система электроснабжения.

Произвести капитальный ремонт внутренней системы электроснабжения во всем здании в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий», а так же СН РК 3.02-07-2014 и СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения», в том числе:

- предусмотреть замену электропроводки питающих сетей и линий групповой сети, электроприборов (выключателей и розеток с 3-м заземляющим контактом, светильников), этажных осветительных электрощитков с автоматикой, замену электропроводки к силовым электрощитам, замену вводно-распределительного устройства, а так же заземление ВРУ;

- во всех помещениях рекомендуется произвести прокладку скрытой электропроводки, в конструкциях подвесных потолков (при их устройстве) электропроводку прокладывать в гофрорукаве. Сеть электроосвещения выполнить кабелем ВВГнг-LS, прокладываемым скрыто в штробе или пустотах плит перекрытий и покрытия в гофрорукаве. В случае прокладки электропроводки поперек железобетонных многопустотных плит перекрытия и прогонов с целью недопущения их ослабления (путем устройства штробы в них) прокладку кабеля производить открытым способом в кабель-каналах из самозатухающего ПВХ пластика;

- линии групповой сети, прокладываемые от групповых щитков до светильников общего освещения и штепсельных розеток, выполнить раздельными, трехпроводными (фазный - L, нулевой рабочий - N и нулевой защитный - PE проводники);

- нормы освещенности принять согласно СП РК 2.04-104-2012 «Естественное и искусственное освещение». Типы светильников подобрать с учетом условий окружающей среды и характера работы в помещениях. Рекомендуется произвести установку современных энергосберегающих светодиодных светильников. Осветительные приборы, устанавливаемые в помещениях, в которых проводятся с спортивные занятия или секции, предусмотреть с заградительными устройствами (защитными решетками).

- для устройства аварийного освещения использовать светильники из числа рабочего освещения со встроенными блоками аварийного питания, а так же автономные светильники «Выход». Расчет электрического освещения помещений выполнить по световому потоку;

- управление светильниками предусмотреть локально для каждого отдельного помещения с помощью выключателей;

- при пересечении с трубами отопления и канализации расстояние до электропроводки должно быть в свету не менее 50 мм, при параллельной прокладке с ними - 100 мм. Трассы проводов по стенам при горизонтальной прокладке, выполнить параллельно линиям пересечения стен с потолком на расстоянии 10-20 см от потолка. Опуски и подъемы к штепсельным розеткам и светильникам выполнить вертикально на расстоянии 10 см параллельно линиям дверных и оконных проемов или углов помещений;

- штепсельные розетки установить на расстоянии не менее 0,5 м от заземленных металлических конструкций (труб отопления, и т.п.);

- выполнить заземление вводного устройства на наружный контур заземления, сопротивление контура не должно превышать 4 Ом;

- в качестве мер защиты от поражения электрическим током предусмотреть: заземление всех металлических нетоковедущих частей электрооборудования (каркасы щитов, стальные трубы и т.д.), уравнивание потенциалов, автоматическое отключение напряжения при токе утечки;

- все работы по монтажу и заземлению электроустановок выполнить согласно требованиям ПУЭ РК от 20.03.2015 года №230, а так же СН РК 4.04-07-2023 «Электротехнические устройства».

17. Слаботочные системы.

На время проведения ремонта предусмотреть демонтаж существующих слаботочных систем (автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения людей о пожаре, видеонаблюдения, телефонизации и интернета), находящихся в удовлетворительном работоспособном состоянии, а так же предусмотреть их обратный монтаж после завершения капитального ремонта.

18. Отмостка.

- после устройства крылец и до выполнения наружной отделки произвести устройство утепленной бетонной отмостки по периметру здания шириной 1000 мм с передним вертикальным зубом (упором). Теплоизоляционный слой выполнить из экструдированного пенополистирола толщиной 50 мм на всю ширину отмостки. Бетонную плиту отмостки выполнить из тяжелого бетона класса С25/30 (В22,5), морозостойкостью F150, толщиной 100–120 мм с уклоном 2–3% от цоколя. Армирование бетонной плиты выполнить сварными сетками с продольными и поперечными стержнями из проволоки класса Вр-1 диаметром 3 мм с шагом 100 мм

по ГОСТ 8478-81. Между теплоизоляционным слоем и бетоном произвести устройство гидроизоляционного слоя. Для предотвращения образования трещин в бетонной плите отмостки необходимо предусмотреть устройство деформационных швов с шагом 1,5-2,0 м поперек отмостки и на углах, а так же устройство продольного компенсационного шва в зоне примыкания к цоколю шириной 1-2 см с заполнением его демпферной лентой или герметиком.

Дополнительные указания для Заказчика:

Для производства работ по капитальному ремонту здания необходимо разработать проектно-сметную документацию согласно требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектно-сметной документации на строительство». Получить положительное заключение государственной вневедомственной экспертизы и при необходимости согласования заинтересованных организаций и учреждений.

В ходе разработки проектно-сметной документации количественные показатели объемов работ определяются специалистами проектной организации путем проведения обмерных работ непосредственно на объекте.

Перед производством строительно-монтажных работ по капитальному ремонту здания Заказчику необходимо уведомить КГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля и лицензирования акимата Северо-Казахстанской области» и получить талон о приеме уведомления.

Проектные, строительно-монтажные работы, а также инжиниринговые услуги и экспертные работы касательно капитального ремонта здания должны выполняться специализированными организациями и лицами, на основании разрешительных документов (лицензия, аттестаты эксперта, свидетельство об аккредитации), установленных законодательством в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности.

Во время дальнейшей эксплуатации здания Заказчику необходимо вести постоянные плановые осмотры (наблюдение) за состоянием строительных конструкций собственным персоналом или с привлечением специализированной организации в соответствии с п. 4.2.6. СП РК 1.04-101-2012. Плановые осмотры следует проводить два раза в год - весной и осенью.

Целями ведения плановых осмотров технического состояния строительных конструкций здания являются:

- контроль технического состояния здания и своевременное принятие мер по устранению возникающих негативных факторов, ведущих к ухудшению этого состояния;
- выявление изменений напряженно-деформированного состояния несущих конструкций, для которых необходимо проведение обследования их технического состояния;
- обеспечение безопасного функционирования здания за счет своевременного обнаружения на ранней стадии негативного изменения напряженно-деформированного состояния конструкций и грунтов оснований, которые могут повлечь переход объекта в ограниченно работоспособное или в аварийное состояние;

- отслеживание степени и скорости изменения технического состояния объекта и принятие в случае необходимости экстренных мер по предотвращению его обрушения.

При выявлении аварийного состояния здания или его элементов Эксплуатант должен немедленно принять страховочные меры по обеспечению безопасности людей и приостановлению дальнейшего развития повреждений и сообщить контролирующему органу с обязательной заявкой на проведение экспертного обследования.

Примечание:

Согласно п.п. 4.2.35 СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений» все выводы и указания по результатам обследования подлежат исполнению Заказчиком не позднее 24 месяцев с момента подписания акта сдачи-приемки выполненных работ. Невыполнение выводов и указаний настоящего утвержденного технического заключения по страховочным и/или компенсирующим мероприятиям (временного закрепления, ремонта, усиления, замены конструкций и т.п.) в части их содержания и объема, соблюдения предписанных сроков снимает ответственность с ТОО «Эталон Эксперт» за дальнейшее состояние здания (сооружения), и требует по истечению предписанных сроков повторного экспертного обследования.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»



ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОРМАТИВЫ И ЛИТЕРАТУРА

- СП РК 1.04-101-2012 «Обследование и оценка технического состояния зданий и сооружений».

- СП РК 1.04-102-2012 «Правила оценки физического износа зданий и сооружений».

- ГОСТ 31937-2024 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния».

- СН РК 2.02-01-2023 и СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

- СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

- НТП РК 01-01-3.1(4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания».

- СН РК 5.01-02-2013, СП РК 5.01-102-2013 «Основания зданий и сооружений».

- СН РК 3.02-07-2014, СП РК 3.02-107-2014 «Общественные здания и сооружения».

- СП РК 5.03-107-2013 «Несущие и ограждающие конструкции».

- СП РК 3.02-136-2012 и СН РК 3.02-36-2012 «Полы».

- СП РК 3.02-137-2013, СН РК 3.02-37-2013 «Крыши и кровли».

- СН РК 2.01-01-2013 и СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

- СН РК 4.02-01-2011 и СП РК 4.02-101-2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

- СН РК 4.01-01-2011 и СП РК 4.01-101-2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий и сооружений».

- СН РК 4.01-02-2013 и СП РК 4.01-102-2013 «Внутренние санитарно-технические системы».

- СН РК 4.01-05-2002 «Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб».

- СП РК 2.04-104-2012, СН РК 2.04-01-2011 «Естественное и искусственное освещение».

- СП РК3.06-101-2012 «Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения».

- Технический регламент «Общие требования к пожарной безопасности», утвержденные приказом министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 17 августа 2021 года № 405.

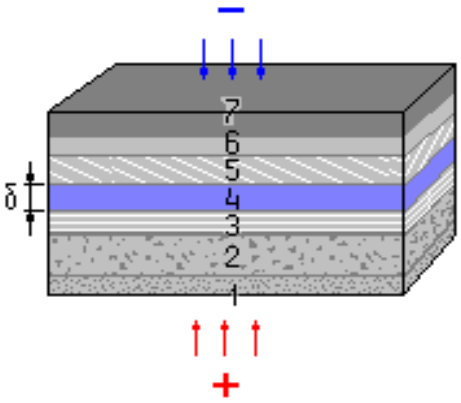
- Правила пожарной безопасности, утвержденные приказом министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 21 февраля 2022 года № 55.

- Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденные приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52;

- В.Г. Казачек. Обследование и испытание зданий и сооружений, г. Смоленск, изд. «Высшая школа», 2001 год.

Теплотехнический расчет наружной стены

1. - Исходные данные:



Тип здания - Общественные, административные, бытовые
Тип конструкции - СТЕНА

Условия эксплуатации ограждения:
Температура наружного воздуха -34,8 град.
Температура внутреннего воздуха 20 град.
Средняя температура отопительного периода -5 град.
Продолжительность отопительного периода 218 дней

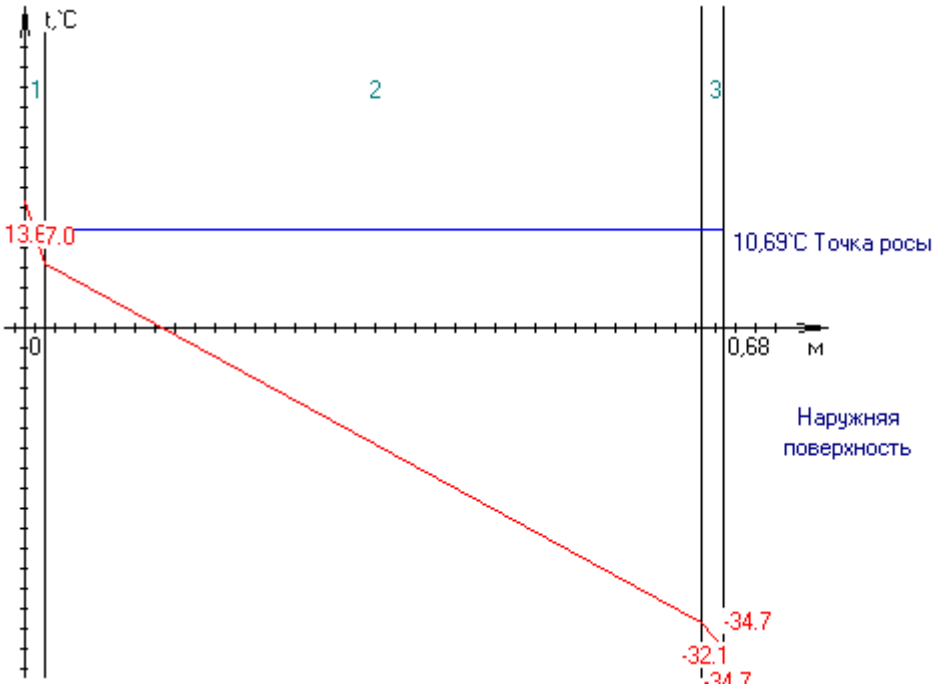
Характеристика наружной стены:

Номер слоя	Толщина, м	Наименование	Величина	Ед. измерения	Материал слоя
1 слой:	0,02	Теплопроводность	0.93	Вт/(м*град)	- Цементная штукатурка
2 слой:	0,64	Теплопроводность	0.81	Вт/(м*град)	- Кладка из обыкн. керамического кирпича
3 слой:	0,02	Теплопроводность	0.93	Вт/(м*град)	- Цементная штукатурка

Коэффициент теплоотдачи внутренней поверхности 8,7 Вт/(м2*град)
Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности 23 Вт/(м2*град)
Требуемое сопротивление ограждения теплопередаче 2,83 м2*град/Вт
Режим работы ограждающей конструкции:
Эксплуатация; режим помещений - Нормальный (55%); зона влажности - Нормальная

Требуется произвести:
Проверку наружной стены на сопротивление теплопередаче

2. - Выводы:



Сопротивление ограждения теплопередаче НЕДОСТАТОЧНО

Требуемое сопротивление наружной стены теплопередаче - 2,83 м2*град/Вт Фактическое (приведенное) сопротивление наружной стены теплопередаче - 0,99 м2*град/Вт.

Требуемое сопротивление теплопередаче определено согласно «Требований по энергоэффективности зданий, строений, сооружений и их элементов, являющихся частью ограждающих конструкций», утвержденных приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 406.

Температура на контакте слоев ограждения:

Точка измерения температуры	Величина	Ед. измерения
На внутренней поверхности стены	13.6	град.
Между 1 и 2 слоями	7.0	град.
Между 2 и 3 слоями	-32.1	град.
Между 3 и 4 слоями	-34.7	град.
Между 4 и 5 слоями	-34.7	град.
Между 5 и 6 слоями	-34.7	град.
Между 6 и 7 слоями	-34.7	град.
На наружней поверхности стены	-34.7	град.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»

Аттестат эксперта
№ KZ00VJE00054711
Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»
150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., уй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»
150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
_____ Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/1 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности бетона **сборных бетонных блоков ленточных фундаментов**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Бетонные блоки фундаментов по серии 1.116-1;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности бетона сборных бетонных блоков ленточных фундаментов;
Условия проведения испытаний: Р=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}С, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Класс бетона/ прочность, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка/ класс бетона
1	ГОСТ 22690-2015	С12/15(В12,5)/16,05	22,5	М200 / С16/20 (В15)

Вывод: Прочностные характеристики бетона сборных бетонных блоков ленточных фундаментов являются достаточными для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»

150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., үй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

ЭТАЛОН ЭКСПЕРТ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»

150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/2 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности бетона **железобетонных фундаментов под колонны**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Железобетонные фундаменты под колонны стаканного типа по серии ИИ-04-01 выпуск 1;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности бетона железобетонных фундаментов под колонны;
Условия проведения испытаний: Р=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}С, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Марка кирпича/предел прочности, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	ГОСТ 22690-2015	С16/20(В15)/19,26	20,7	М200 / С16/20 (В15)

Вывод: Прочностные характеристики бетона железобетонных фундаментов под колонны стаканного типа являются достаточными для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»

150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., үй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

ЭТАЛОН ЭКСПЕРТ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»

150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/3 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности **кирпича керамического полнотелого**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Кирпич керамический полнотелый по ГОСТ 530-80;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности керамического полнотелого кирпича в кладке наружных и внутренних несущих стен;
Условия проведения испытаний: Р=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}С, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Марка кирпича/предел прочности, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	ГОСТ 22690-2015	М100/10,0	12,2	М100

Вывод: Прочностные характеристики полнотелого керамического кирпича в кладке наружных и внутренних несущих стен достаточны для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт»

Аттестат эксперта
№ KZ00VJE00054711
Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»

150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., үй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

ЭТАЛОН ЭКСПЕРТ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»

150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
_____ Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/4 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности бетона **железобетонных колонн**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Железобетонные колонны сечением 300х300 мм по серии ИИ-04-02 выпуск 1;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности бетона железобетонных колонн;
Условия проведения испытаний: Р=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}С, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Марка кирпича/предел прочности, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	ГОСТ 22690-2015	С30/37(В30)/38,35	39,7	М400 / С30/37 (В30)

Вывод: Прочностные характеристики бетона железобетонных колонн являются достаточными для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»

150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., үй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

ЭТАЛОН ЭКСПЕРТ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»

150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/5 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности бетона **железобетонных ригелей**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Железобетонные ригели по серии ИИ-04-3 выпуск 1;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности бетона железобетонных ригелей;
Условия проведения испытаний: P=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}C, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Марка кирпича/предел прочности, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	ГОСТ 22690-2015	С30/37(В30)/38,35	40,6	М400 / С30/37 (В30)

Вывод: Прочностные характеристики бетона железобетонных ригелей являются достаточными для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»

150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., үй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

ЭТАЛОН ЭКСПЕРТ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»

150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/6 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности бетона **железобетонных прогонов**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Железобетонные прогоны сечением 120х400 мм по серии ИИ-03-02 альбом 108;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности бетона железобетонных прогонов сечением 120х400 мм;
Условия проведения испытаний: Р=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}С, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Марка кирпича/предел прочности, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	ГОСТ 22690-2015	С25/30(В22,5)/28,9	30,4	М300 / С25/30 (В22,5)

Вывод: Прочностные характеристики бетона железобетонных прогонов являются достаточными для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»
150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., үй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

ЭТАЛОН ЭКСПЕРТ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»
150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
_____ Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/7 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности бетона **железобетонных плиты с круглыми пустотами**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Железобетонные панели с круглыми пустотами толщиной 220 мм по серии ИИ-03-02;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности бетона железобетонных многопустотных панелей;
Условия проведения испытаний: P=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}C, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Марка кирпича/предел прочности, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	ГОСТ 22690-2015	С25/30(В22,5)/28,9	38,8	М400/С30/37(В30)

Вывод: Прочностные характеристики бетона железобетонных панелей с круглыми пустотами являются достаточными для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 Дружинин А.В.

Жауапкершілігі шектеулі серіктестік
«Эталон Эксперт»

150000, Қазақстан Республикасы,
Петропавл қаласы,
М.Горький к., үй 173, п. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

ЭТАЛОН ЭКСПЕРТ

Товарищество с ограниченной ответственностью
«Эталон Эксперт»

150000, Республика Казахстан,
город Петропавловск,
ул. М.Горького, дом 173, кв. 5
Тел.: 8 (7152) 52-53-25
E-mail: etalon_exp@mail.ru

Свидетельство об аккредитации № KZ34VWC00272262 от 27.01.2026 года
Сертификат о поверке № SU-01-26-5710437 от 27.02.2026 года (действителен до 27.02.2027 г.)

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ТОО «Эталон Эксперт»
_____ Бугаев Ю.П.
«28» октября 2026 год

ПРОТОКОЛ № 36-26/8 *от 28.10.2026 года*

испытаний прочности бетона **железобетонных ребристых плит**
Измеритель прочности бетона ИПС-МГ4 (модификация ИПС-МГ4.04)

Основание для проведения испытаний: Договор №180740018855/260083/00 от 28.10.2026 года;
Заказчик: КГУ «Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области»;
Наименование объекта и его месторасположение: Здание КГУ Областной центр творчества детей и юношества» КГУ «Управление образования акимата Северо-Казахстанской области» по адресу: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Наименование продукции: Железобетонные ребристые плиты размером 1,5х6,0 м с высотой ребра h=300 мм по серии ПК-01-106;
Дата проведения испытаний: 20.10.2026 года;
Место проведения испытаний: Северо-Казахстанская область, г. Петропавловск, ул. Конституции Казахстана, 60;
Количество мест испытаний: 10 (десять);
Вид испытаний: Ударно-импульсный метод неразрушающего контроля прочности;
Цель испытаний: Определение прочности бетона железобетонных ребристых плит покрытия;
Условия проведения испытаний: Р=755 мм рт. ст., t=+1 ^{0}С, W=70%, облачно, ветер северо-западный, скорость ветра – 7 м/с;
Методика испытаний: ГОСТ 22690-2015 Бетоны. Определение прочности механическими методами неразрушающего контроля. Результаты испытаний представлены в таблице.

№ п/п	НД на методы испытаний	Марка кирпича/предел прочности, МПа по НД	Средняя прочность, МПа	Фактическая марка
1	ГОСТ 22690-2015	С30/37(В30)/38,35	42,4	М400/С30/37(В30)

Вывод: Прочностные характеристики бетона железобетонных панелей с круглыми пустотами являются достаточными для выполнения своего функционального назначения.

Эксперт ТОО «Эталон Эксперт» Аттестат эксперта № KZ00VJE00054711 Дружинин А.В.










































R-2














РЕЖИМ
Rа16.3МПа
ВВОД


РЕЖИМ
Rа11.9МПа
ВВОД




РЕЖИМ
Rа13.1МПа
ВВОД




РЕЖИМ
ВВОД




РЕЖИМ
ВВОД

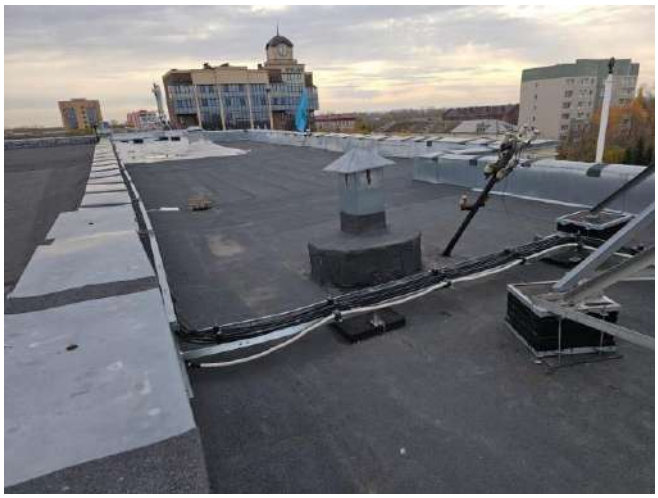






























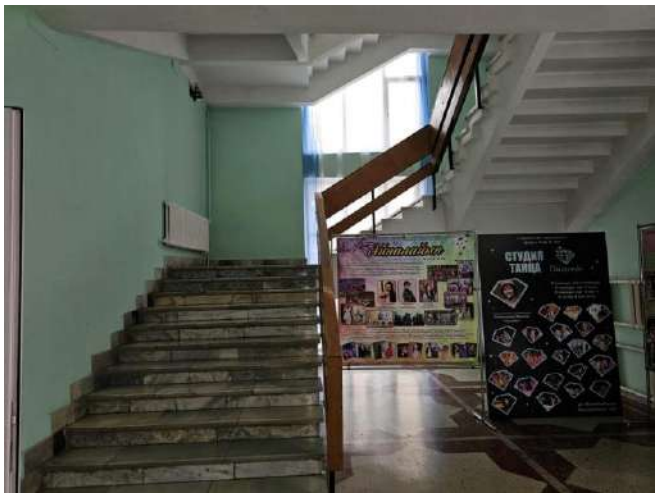











СТУДИЯ
ТАНЦА























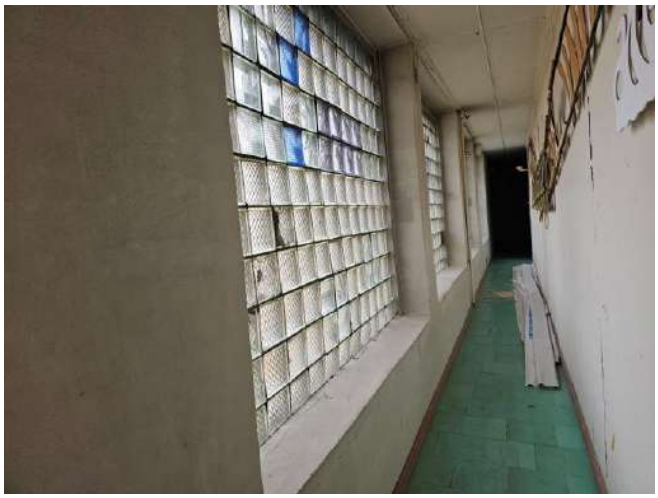




























ШоКоЛаДка
















5


9


10


















ОПАСНО
ДЛЯ ЖИЗНИ!
Ш0
ШС-3
РАБОЧ.
РАБОЧ.


Меркурий 230
MERCURY 230


1
2
3
4
5
6
7
8


ПК В
101
112





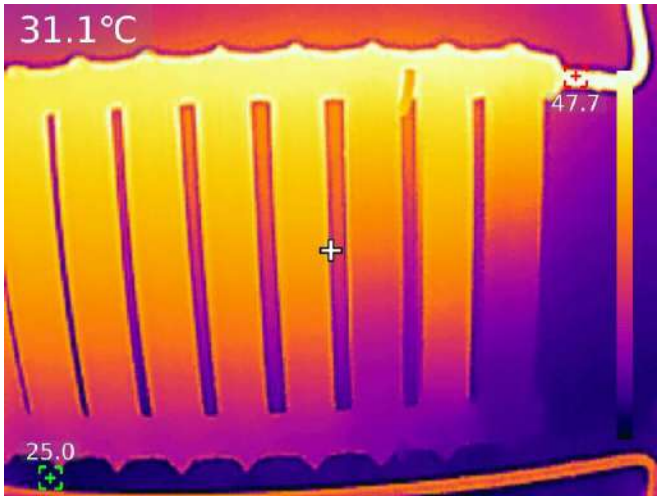


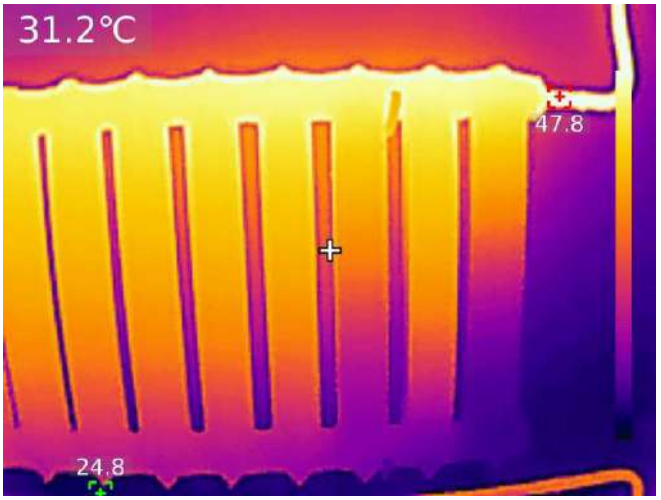

ПК Ч
101

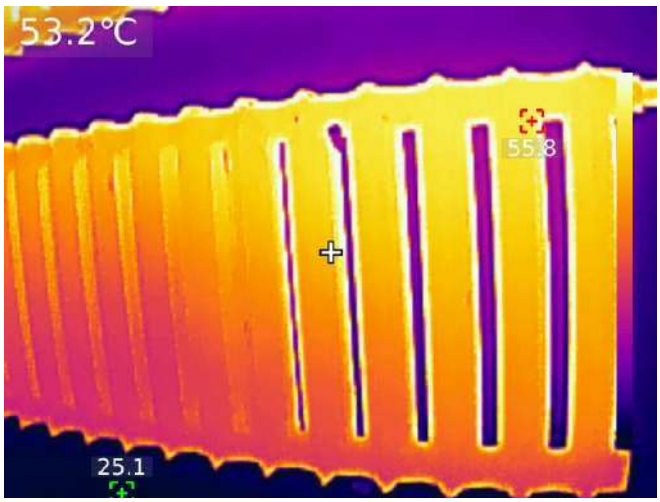


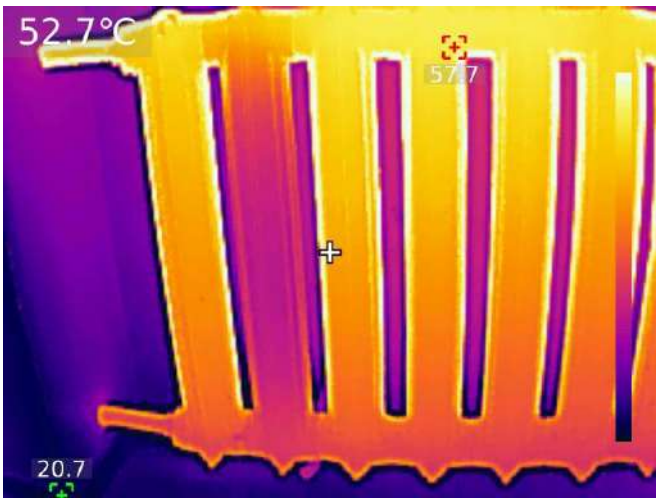


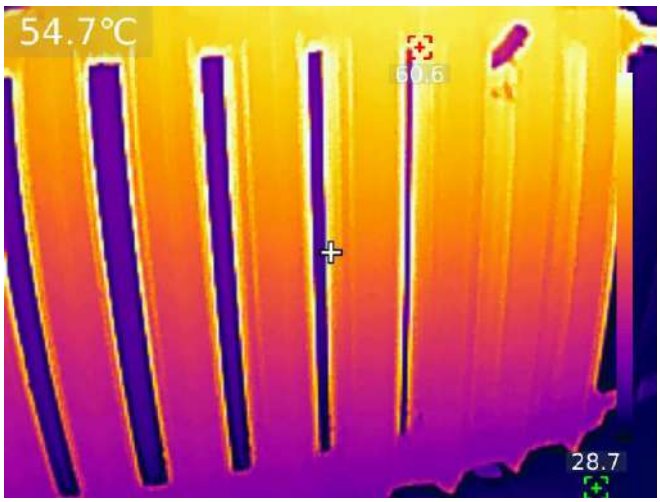


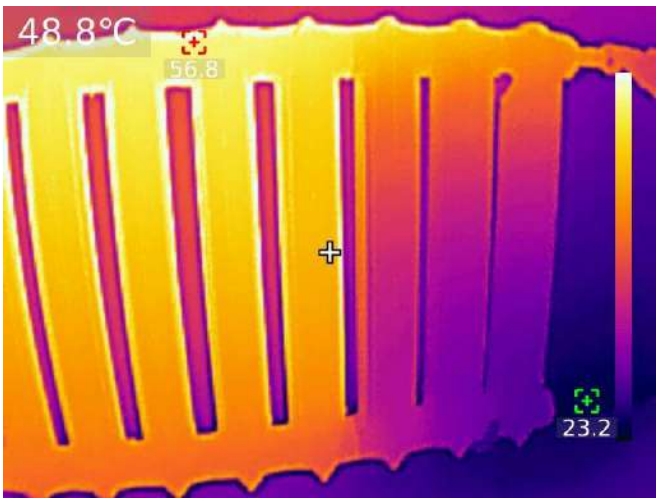

31.1°C
47.7
25.0

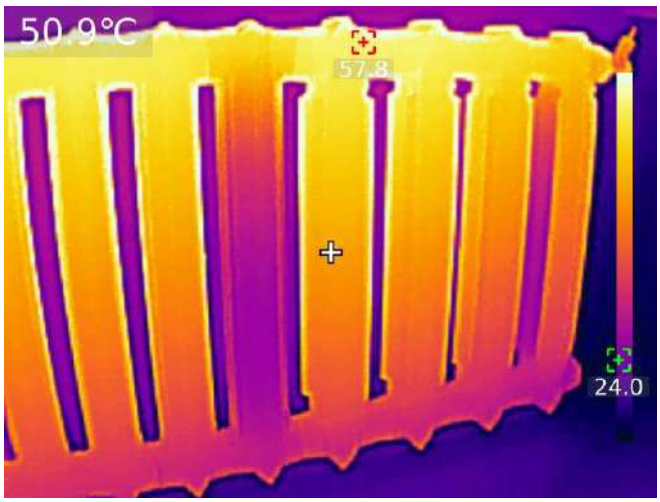

31.2°C
47.8
24.8

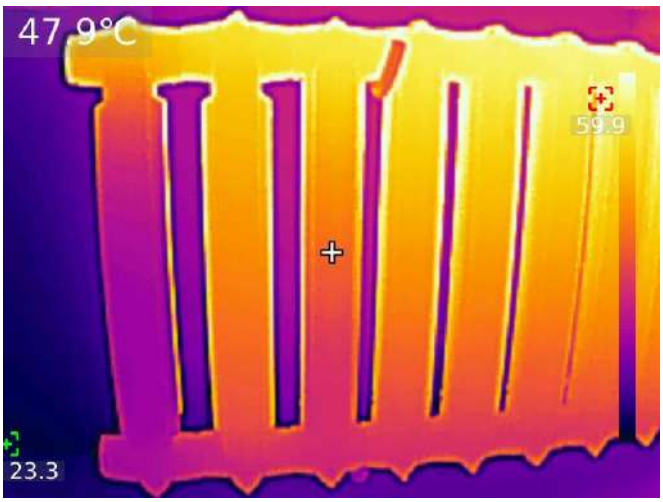

53.2°C
25.1


52.7°C
20.7

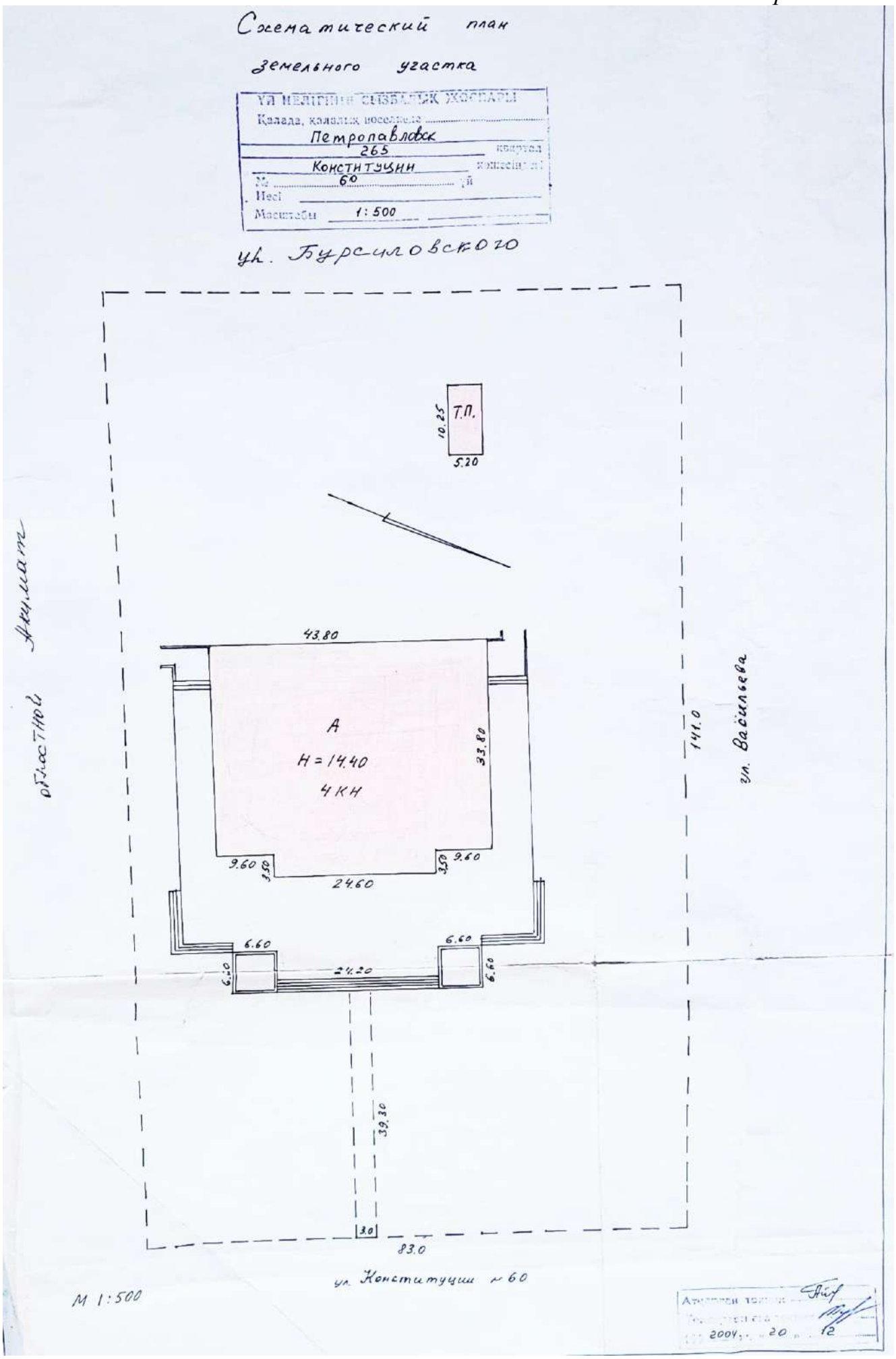

54.7°C
28.7


48.8°C
23.2


50.9°C
24.0


47.9°C
23.3

Приложение 1



Өспубликалық мемлекеттік кәсіпорыны
Қазақстан Республикасы Әділет министрлігі
Тіркеу қызметі комитетінің Солтүстік Қазақстан облысы бойынша
жылжымайтын мүлік жөніндегі орталығы
Республиканское государственное предприятие
Центр по недвижимости по Северо-Казахстанской области
Комитета регистрационной службы
Министерства юстиции Республики Казахстан

Жылжымайтын мүлік объектеріне тіркеуі
(көп пәтерлі үйлер, офистар, өнеркәсіп, сауда объектері және тағы басқалары)

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚҰЖАТЫ (Ф-2)
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ (Ф-2)

На регистрируемые объекты недвижимости (многоквартирные жилые дома, офисы, промышленные, торговые объекты и т.п.)

1.	Республикасы Республика	**Казахстан**
2.	Облысы Область	**Северо-Казахстанская**
3.	Қала(ауыл,елді мекен) Город(поселок,населенный пункт)	**Г. Петропавловск**
4.	Қаланың ауданы Район	
5.	Кадастрлық нөмірі Кадастровый номер	
6.	Көшесі Улица	**Конституции**
7.	Үйдің нөмірі Номер дома	**60**
8.	Инвентарлық нөмірі Инвентарный номер	**3071 – 265 Р - 689**
	Категорияның қоры Категория фонда	**Литер «А » - общественный культурный центр**

Тізілімнің нөмірі Номер реестра	Меншік иесі (қор қолданушы) Собственники (фондодержатели)	Құқық шығуы Возникновение права

ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТІ
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.	Сериясы, жцбаның түрі Серия, тип проекта	
2.	Қабаттың саны Число этажей	**4**
3.	Құрылыстың алаңы Площадь застройки	**1566,5**
4.	Ғимараттың көлемі Объем здания	**21784**
5.	Алаңы жалпы Общая площадь	**3879,0**
6.	Лоджияның,балконның алаңы және т.б. Площадь балкона, лоджии и т.п.	
7.	Тұратын алаңы Жилая площадь (основная)	**2458,5**
8.	Тұрмайтын үйдің (вспомог.) Площадь нежилых помещений	**1420,5**
9.	Пәтердің саны Число квартир	
10.	Бөлменің саны Число помещений,комнат	**101**
11.	Қабырғалардың құрылыс Материал стен	**Кирпич**
12.	Құрылыс жылы Год постройки	**1980**
13.	Үйдің ескіруі Физический износ	**29%**

Төлқұжат құрастырылған «20» декабря 2004жылы/год
Паспорт составлен

Жылжымайтын орталығы директоры_____
Замдиректор Центра по недвижимости (Қолы/подпись)

М.О.
М.П.

СКЦН

ЖЕРДІҢ ЭКСПЛИКАЦИЯСЫ. ЭКСПЛИКАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА.

Жер белгілеу құжаттарымен По земельным документам	Шындығындағы пайдалануы По фактическому использованию	Орнатылған алаңы. Застроенная площадь			Орнатылмаған алаңы. Незастроенная площадь		
		Барлығы.Всего	Негізгі құрылыс астындағы Под основными строениями	Басқа құрылыстардың астындағы Под прочими постройками и сооружениями	Асфальттың жабуы Асфальтовое покрытие	Тағы басқа ескертулер Прочие замещения	Топырақ. Грунт
1	2	3	4	5	6	7	8
	11703						

Орнатылмаған алаңы. Незастроенная площадь.									
Жабдықтаған алаң. Оборудованные площадки.				Барлығы Всего	Соның ішінде. В том числе				
Барлығы Всего	Спорт алаңы Спортивные	Балаларға арналған Детские	Шаруашылық Хозяйственные		Ағаштардың шоқтары Газон с деревьями	Жеміс баубақша Плодовый сад	Көгал алаң, гүлдің клумбалары Газоны, цветочные клумбы	Бақша Огород	Басқалар Прочие

ҚЫЗМЕТТІК СУЫҚ, АУЛА ҚҰРЫЛЫСТАРДЫҢ, ЖЕРТӨЛЕНІҢ ОРЫН СУДЫҢ ТАҒАЙЫНДАУЫ ЖӘНЕ НЕГІЗГІ МІНЕЗДЕМЕСІ НАЗНАЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ И СЛУЖЕБНЫХ СТРОЕНИЙ, ХОЛОДНЫХ ПРИСТРОЕК, ПОДВАЛОВ, ДВОРОВЫХ СООРУЖЕНИЙ, ЗАМЕЩЕНИЙ.

Жоспардағы литері. Литер по плану	Тағайындауы Назначение	Алаңы, ш.м Площадь, кв.м	Көлемі, ш.м Объем, куб.м	Ескіруі % % износа	Сындарлы элементтердің сипаттауы. Описание конструктивных элементов.					
					Іргетасы Фундамент	Қабырғалар және қабырғалардың бөлуі Стены и перегородки	Жабдықтары Перекрытия	Үйдің төбесі Кровля	Сөкілер Полы	Куыстары Проемы
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	подвал	**485,6**	**1498**	**30**	**Ж/б блоки**	**Ж/б блоки**	**Ж/б плиты**		**Цементные**	

Маман жасады Айткулов Т.А.
Выполнил специалист (колы/подпись)

«20» декабря 2004г

Бөлімнің бастығы
Начальник отдела (колы/подпись)

Товарищество с ограниченной ответственностью «Эталон Эксперт»

ИНЖЕНЕРЛІК ЖАБДЫҚТАРЫНЫҢ ЖӘНЕ СЫНДАРЛЫ ЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАУЫ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

№	Сындарлы элементтердің атаулары Наименование конструктивных элементов		Сындарлы элементтердің сипаттауы (өңдеу және т.с.с.) Описание конструктивных элементов (материал,отделка и т.д.)	Техникалық жағдайы (шөгуі, шірік,жарық және т.с.с.) Техническое состояние (осадки,гниль, трещины)	Ескіру % % износа	Ағымдағы өзгеріс Текущие изменения
1	2		3	4	5	6
1	Іргетасы.Фундамент		Ж/бетонные блоки	Удовлетворит	30	
2	а)сыртқы және ішкі іргелі қабырғалары наружные и внутренние капитальные стены		Кирпичные	Удовлетворит	30	
	25б)қабырғалардың бөлуі. перегородки		Кирпичные	Удовлетворит	25	
3	Жабықтары Перекрытия	Шатырдағы.Чердачное	Ж/б плита	Удовлетворит	25	
		Қабаттың арасындағы Междуэтажное				
4	Үйдің төбесі.Крыша		Рулонная	Удовлетворит	30	
5	Едендері Полы	1-қабаттың.1-го этажа	Мраморные,паркет-ные,дощатые	Удовлетворит	30	
		Кейінгі қабаттының Последующих этажей				
6	Куыстары Проемы	Есік.Двери	Металлич .,простые	Удовлетворит	25	
		Терезе. Окна	2 – е створ.	Удовлетворит	25	
7	Ажарлау жұмыстары. Отделочные работы	Ішкі. Внутренние	Оштук.,побел.,окраш	Удовлетворит	25	
		Сыртқы. Наружные	Оштук.с мраморной.крошкой	Удовлетворит	30	
8	Ыстық су жүйесі. Горячее водоснабжение.		Да	Удовлетворит	30	
9	Су құбары. Водопровод		Да	Удовлетворит	30	
10	Канализациясы. Канализация		Да	Удовлетворит	30	
11	Электрлік жарығы. Электроосвещение		Да.	Удовлетворит	30	
12	Отопление	ТЭЦ	Да	Удовлетворит	30	
13						
14						
15						
16		Местное водяное — Газбен На газе				
17		Қатты отпен На твердом топливе				
18		Аудан котелінен От районной котельной — Газбен На газе				
19		Қатты отпен На твердом топливе				
20	Басқа жұмыстар. Разные работы.		Да	Удовлетворит	30	

Техникалық төлқұжатына қосатын құжаттар тізбесі:
Перечень документов, прилагаемых к техническому паспорту:

1.Әр қабаттың жоспары 5
Поэтажные планы

2Әр қабаттың экспликацияның жоспары 5
Экспликация к поэтажным планам

3. Форма ф-4 1

Ерекше белгілері
Особые отметки

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ

№		Жеке пәтерде В отдельных квартирах	Үйдегі коридордың түрі В помещениях коридорного типа	Жатақханада В общежитиях	Қонақүйлерінде В гостиницах	Жалпы аланның санынан Из общего числа площади				Пәтерді бөлменің санымен бөлу Распределение квартир по числу комнат				
						Мансарда В мансардах	Жертөледе В подвалах	Цокольдық қабатта В цокольных этажах	Бараста В бараках	1-бөлмелі	2-бөлмелі	3-бөлмелі	4-бөлмелі	5-бөлмелі
01	Пәтердің саны Количество жилых квартир													
02	Бөлменің саны Количество жилых комнат													
03	Жалпы алаңы, ш.м (пайдалы) Общая (полезная) площадь, кв.м													
04	Тұратын алаңы, ш.м Жилая площадь, кв.м													

ҚОСАЛҚЫ ҚҰРЫЛЫСТАРЫ. НЕЖИЛЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ

Алаңы Площадь	Пайдалы алаң қосалқы құрылыстарында Жилая площадь в нежилых помещениях	Саудалық Торговая	Өндірістік-өнеркәсіп құрылыстары Промышленно-производственных зданий и сооружений	Қоймалық Складская	Тұрмыстық қызмет етуі Бытового обслуживания	Гараждар Гаражи	Ұйымдар, мекемелер, басқармалар ғалымдар, банкілердің, қоғамдығы және т.с.с. Организаций и учреждений управления, научных, банковских, общественных и т.п.	Қоғамдық тамақтандыруы Общественного питания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Нагізгі Основная								
Қосалқы Вспомог.								

Алаңы Площадь	Халық ағарту мекемелері Учреждений народного образования	Транспорттардың құрылыстары Транспортных зданий и сооружений	Емдік белгілеуі, денсаулық сақтауы Здравоохранения, лечебного назначения	Тәрбие Физкультурно-спортивная	Өнер және мәдениет-тердің мекемелері Учреждения культуры и искусства	Инженерлік жүйесінің құрылыстары Сооружений инженерных сетей	Басқалар Прочие	Барлығы Всего
	10	11	12	13	14	15	16	17
Нагізгі Основная					**2458,5**			**2458,5**
Қосалқы Вспомог.					**1420,5**			**1420,5**

Товарищество с ограниченной ответственностью «Эталон Эксперт»

Техническое заключение

ТІРКЕУ МАҚСАТЫ ҮШІН ЖЫЛЖЫМАЙТЫН МҮЛІК НЫСАНДАРЫНЫН
ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ Н АЙҚЫНДАУ (Н-4)
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ
ДЛЯ ЦЕЛЕЙ РЕГИСТРАЦИЙ (Ф-4)

аласы _____ көшесі _____ № _____ үй _____ пәтерге
ород П-павловск по улице Конституции 60 кв. в г.

Литер «А» 1980 кәртішке ж. _____ жасалды
Литер карточка составлена 20 декабря 2004 г.

Иесі _____
Владелец
Иелену негізі _____
Основание владения
Құрылыстың конструкциялық элементтерінің сипаттамасы және тозуды айқындау
Описание конструктивных элементов строения и определение износа

	Конструкциялық элементтерінің атауы Наименование конструктивных элементов	Конструкциялық элементтердің сипаттамасы Описание конструктивных элементов (мат., констр)	Техникалық жағдайы (отыруы, шіруі, жарылуы. Техническое состояние (осадки , гниль, трещины)	Тозу № износа	Ағымдағы өзгерістер Текущие изменения	
					Тозу Процент износа	Құрылысқа қатысты тозу Процент износа к строению
	2	3	4	5	6	7
	Іргесі/Фундамент	Ж/бетонные блоки	Удовлетворит	30		
	А) сыртқы және ішкі А) наружные и внутренние					
	Стены	Кирпичный	Удовлетворит	30		
	Б) бөлүші қабырғалар Б) перегородки	Кирпичный	Удовлетворит	25		
	Шатырлық/чердачное	Ж/б плиты	Удовлетворит	25		
	Шатыраралық/межчердачное					
	Төбе/крыша	Рулонная	Удовлетворит	30		
	Сәкілер/полы	Мраморные,паркетные,дощатые	Удовлетворит	30		
	1-ші қабаттың 1-го этажа					
	Соңғы қабаттың последних этажей					
	Қуыстар/проем					
	Терезелер/окна	2-е створ.	Удовлетворит	25		
	Есіктер/двери	Простые,металлич.	Удовлетворит	25		
	Ажарлау жұмыстары отдел работы					
	Ішкі/внутренняя	Оштук.,побел.,окра	Удовлетворит	25		
	Сыртқы/наружная	Оштук.с мраморной.крошкой	Удовлетворит	30		
	Жергілікті сумен Местное водяное					
	Жылытылуы/отопление	ТЭЦ	Удовлетворит	30		
	Ішкі техникалық құрылымы Внут.тех. устройства					
	Су құбырлары/водопровод	Да	Удовлетворит	30		
10	Канализациясы/канализация	Да	Удовлетворит	30		
11	Электр жарығы Электроосвещение	Да	Удовлетворит	30		
12	Радио/радио	Да	Удовлетворит	30		
13						
14	Телефон/телефон	Да	Удовлетворит	30		
15	Ыстық сумен қамтамасыз етілуі гор. Водоснабжение	Да	Удовлетворит	30		
16	Пештері/печи					
17	Басқа да жұмыстар прочие работы	Да	Удовлетворит	30		

Қорытынды: 100 Итого: 100% 29 %

ҚҰРЫЛЫСТЫҢ НЕГІЗГІ ЖӘНЕ ЖЕКЕЛЕГЕН БӨЛІКТЕРІНІҢ АЛАҢЫ МЕН КӨЛЕМІН ЕСЕПТЕУ
(жертөле, ж.жертөле, үйшіктер, мансард, төбелер мен жапсарлас құрылыстардың)
ИСЧИСЛЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ И ОБЪЕМ ОСНОВНЫХ ЧАСТЕЙ СТРОЕНИЙ
(подвалов, полуподвалов, мезонинов, мансард, крыш, пристроек)

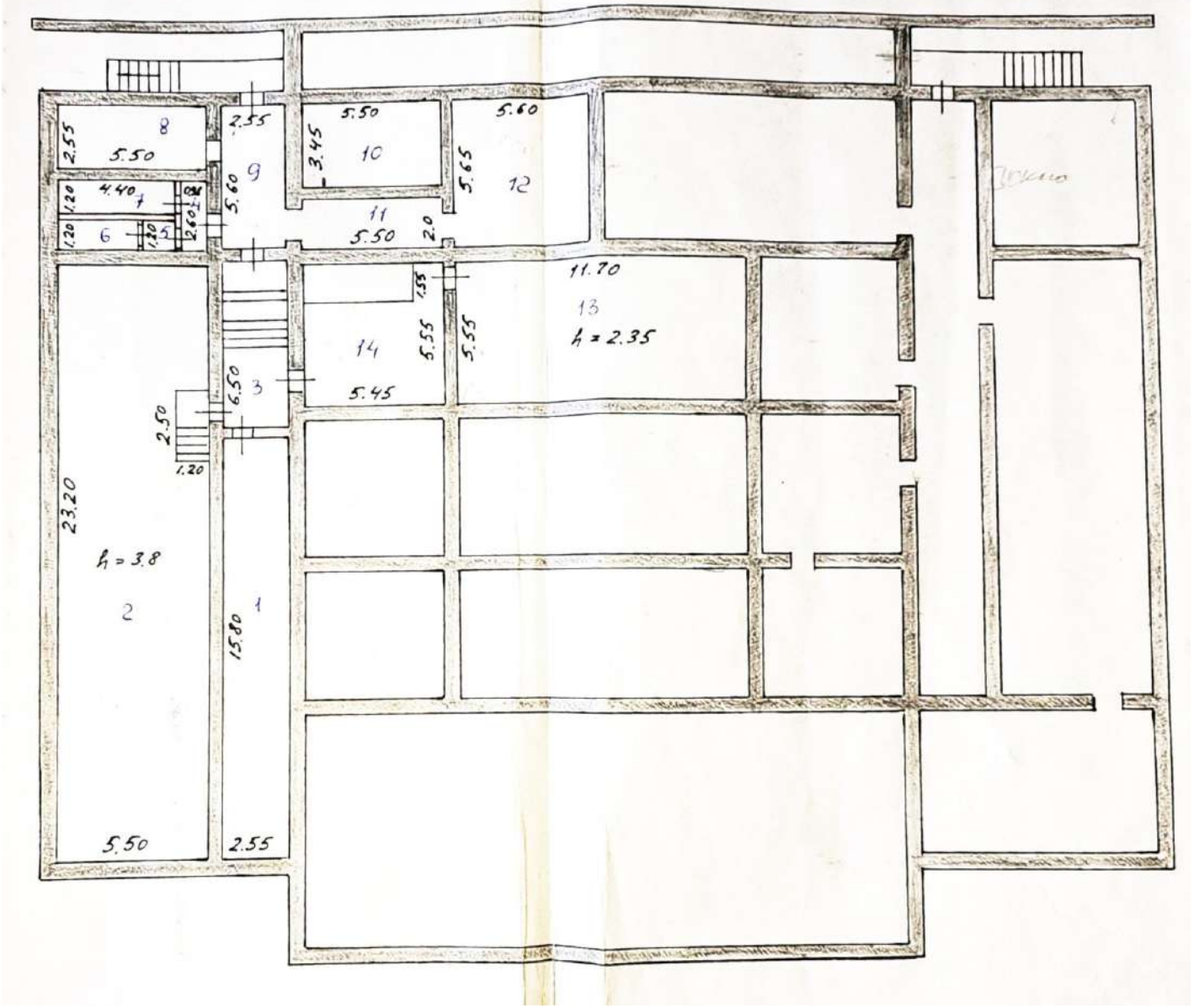
жоспардағы литері литер по плану	Құрылыс пен жоспарлас қ-с бөліктерінің атаулары наименование частей строения и пристроек	Сырткы өлшем бойынша алаңды есептеу үшін формула формула для подсчета площад. по наружному обмеру	Алаңы $м^2$ площадь $м^2$	Биіктігі $м^2$ высота $м^2$	Көлемі $м^3$ объем $м^3$	Литері Литер по плану	Жапсарлас құрылыс бөлік-н атаулары наименование частей строения и пристроек	Өлшем бойынша алаңды өлшеудің ф-сы формула для подсчета площад. по наружному обмеру	Алаңы $м^2$ площадь $м^2$	Биіктігі $м^2$ высота $м^2$	Көлемі $м^3$ объем $м^3$
А	Здание ОКЦ	(33,8*43,8)+									
	1 и 2 этажи	+(3,5*24,6)	1566,5								
	3 и 4 этажи	(31,0*43,8)+									
		+(3,5*24,6)+									
		+(2,8*24,6)	1512,8	14,40	21784						
	крыльцо	(4,55*1,4)+									
		+(38,4*6,6)+									
		+(55,4*10,0)+									
		+(15,4*3,5) * 2 +									
		+(33,8*5,8) * 2	1307,2								
			975,3								
	подвал		485,6		1498						

Поэтажный план

Литер А

КАБАТТЫҚ ЖОСПАР
№ 265 кварталдағы
Конституция көшесіндегі
№ 60
Литер А
1:200

подвал



4Тұрғындық емес құрылыс үшін
Для нежилых строений

ЭКСПЛИКАЦИЯ

_____ қабат сайынғы жоспарға, к поэтажному плану ОКЦ

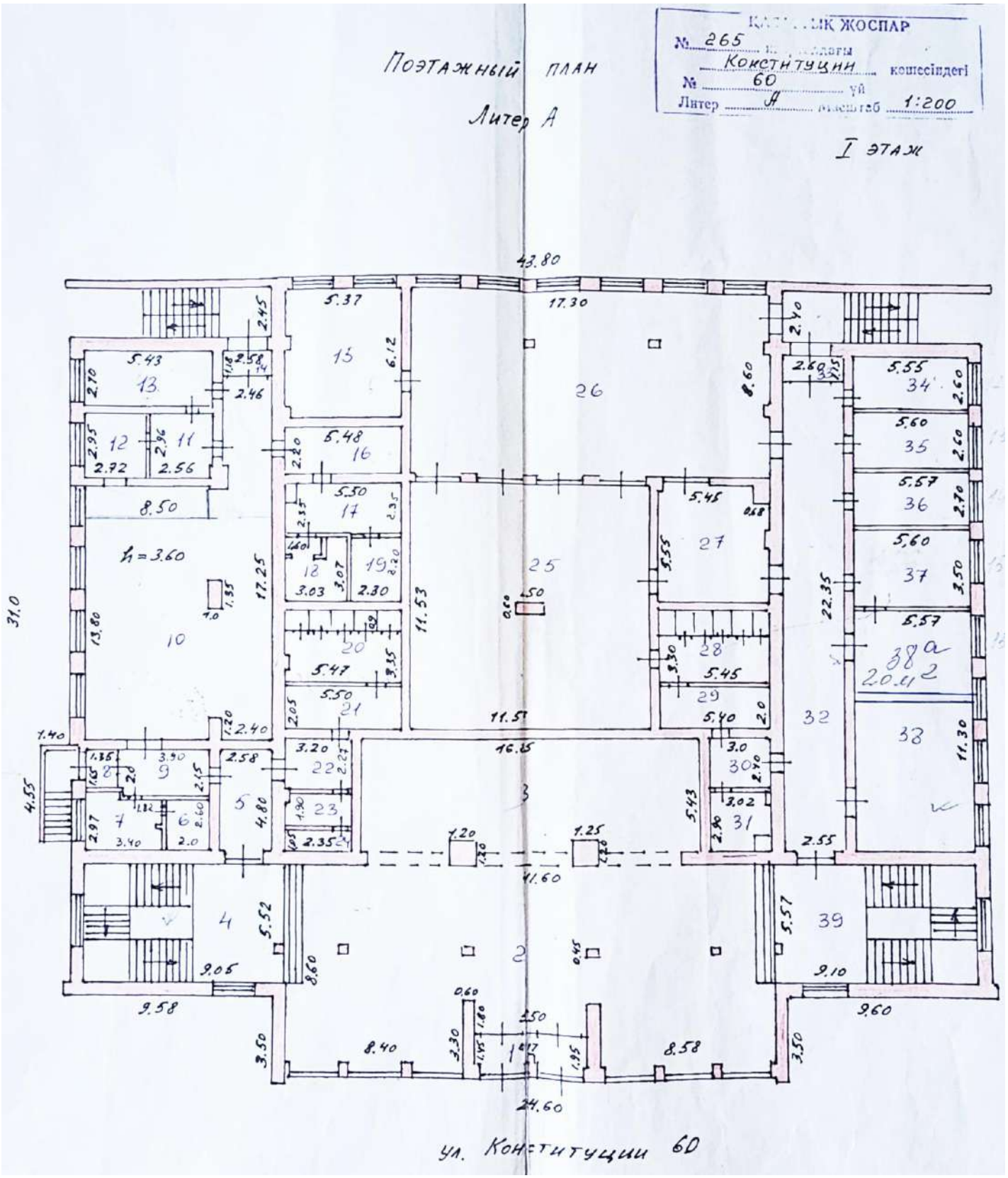
_____ қаласында орналасқан, расположенного в городе Петропавловске

_____ көшесіндегі № _____, по улице Конституции № 60

_____ литер № _____ Тоқсан түгендеу датасы _____ ж.

литер А квартал № 265 дата инвентаризации 20.12. 2004 г.

Қабаттар, бірінші қабаттан бастап	Жоспар бойынша бөлменің №	Бөлме бөлігінің Мақсаты	ішкі өлшеу бойынша аланы (ш м)				Еденнен төбеге дейін ішкі өлшеу бойынша бөлменің	Ескерту
			жалпы	негізгі	көмекші			
Этажи, начиная с первого этажа	№ помещения по плану	Назначение частей помещения	Площадь по внутреннему обмеру (кв.м)				Высота помещения по внутр. обмеру (м) от пола до потолка	Примечание
			Общая	Основная	Вспомога-тельная	Складское		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Под-вал	1	Коридор	40,3		40,3		2,35	
	2	Вент.камера	127,3		127,6		3,80	
	3	Коридор	16,6		16,6		2,35	
	4	Коридор	2,5		2,5		2,35	
	5	Аккумуляторная	1,4		1,4			
	6	Аккумуляторная	3,6		3,6			
	7	Аккумуляторная	5,3		5,3			
	8	Щитовая	14,0		14,0			
	9	Коридор	14,0		14,0			
	10	Вент.камера	19,0		19,0			
	11	Коридор	11,0		11,0			
	12	Тепловой узел	31,6		31,6			
	13	Компрессорная	64,9		64,9			
	14	Компрессорная	23,5		23,5			
		Итого по подвалу	375,3		375,3			


Поэтажный план
Литер А
I этаж
№ 265
Конституции
№ 60
Литер А
1:200
43.80
17.30
24.60
ул. Конституции 60

Для нежилых строений

ЭКСПЛИКАЦИЯ

қабат сайынғы жоспарға, к поэтажному плану ОКЦ

қаласында орналасқан, расположенного в городе Петропавловске

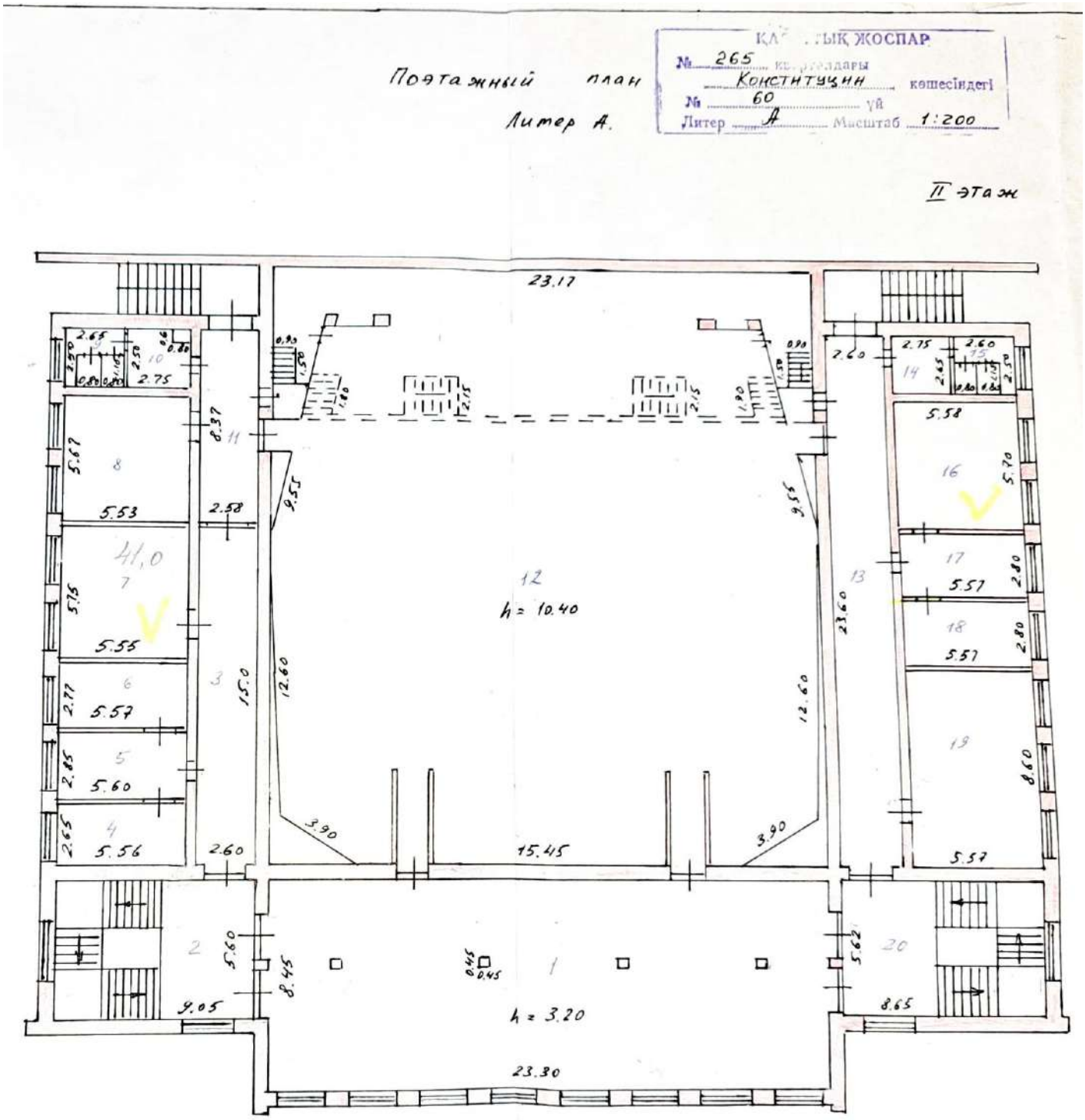
көшесіндегі № _____, по улице Конституции № 60

_____ литер № _____ Тоқсан түгендеу датасы _____ ж.

литер А квартал № 265 дата инвентаризации 20.12. 2004 г.

Қабаттар, бірінші қабаттан бастап / Этажи, начиная с первого этажа	Жоспар бойынша бөлменің № / № помещения по плану	Бөлме бөлігінің Мақсаты / Назначение частей помещения	ішкі өлшеу бойынша аланы (ш м) / Площадь по внутреннему обмеру (кв.м)				Еденнен төбеге дейін ішкі өлшеу бойынша бөлменің / Высота помещения по внутр. обмеру (м) от пола до потолка	Ескерту / Примечание
			жалпы / Общая	негізгі / Основная	көмекші / Вспомога-тельная			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Коридор	10,2		10,2		4,0	
	2	Вестибюль	190,2	190,2			4,0	
	3	Раздевалка	90,3		90,3		3,60	
	4	Лестничная клетка	49,8		49,8		3,60	
	5	Коридор	12,4		12,4		3,60	
	6	Кабинет	5,2	5,2			3,60	
	7	Кабинет	9,6	9,6			3,60	
	8	Коридор	2,2		2,2		3,60	
	9	Коридор	8,5		8,5		3,60	
	10	Обеденный зал	115,4		115,4		3,60	
	11	Мойка	7,5		7,5		3,60	
	12	Раздаточная	8,0		8,0		3,60	
	13	Кухня	14,7		14,7		3,60	
	14	Коридор	3,0		3,0		3,60	
	15	Кабинет	32,7	32,7			3,60	
	16	Подсобное помещение	12,1		12,1		3,60	
	17	Подсобное помещение	12,4		12,4		3,60	
	18	Подсобное помещение	9,2		9,2		3,60	
	19	Подсобное помещение	7,5		7,5		3,60	
	20	Туалет	18,2		18,2		3,60	
	21	Туалет	11,3		11,3		3,60	
	22	Подсобное помещение	7,3		7,3		3,60	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	23	Подсобное помещение	6,0		6,0		3,60	
	24	Подсобное помещение	2,4		2,4		3,60	
	25	Библиотека	132,5	132,5			3,60	
	26	Читальный зал	148,3	148,3			3,60	
	27	Коридор	29,4		29,4		3,60	
	28	Туалет	17,9		17,9		3,60	
	29	Туалет	10,8		10,8		3,60	
	30	Туалет	7,2		7,2		3,60	
	31	Туалет	7,9		7,9		3,60	
	32	Коридор	57,0		57,0		3,60	
	33	Коридор	3,0		3,0		3,60	
	34	Кабинет	14,4	14,4			3,60	
	35	Кабинет	14,6	14,6			3,60	
	36	Кабинет	15,0	15,0			3,60	
	37	Кабинет	19,6	19,6			3,60	
	38	Кабинет	62,9	62,9			3,60	
	39	Лестничная клетка	50,5		50,5		3,60	
		Итого 1 этаж	1237,1	645,0	592,1			


Поэтажный план
Литер А.
ҚА... ТЫҚ ЖОСПАР
№ 265 кварталдары
Конституция көшесіндегі
№ 60 үй
Литер А Масштаб 1:200
II этаж
23.17
h = 10.40
15.45
h = 3.20
23.30
41,0

4Тұрғындық емес құрылыс үшін
Для нежилых строений

ЭКСПЛИКАЦИЯ

қабат сайынғы жоспарға, к поэтажному плану ОКЦ

қаласында орналаскан, расположенного в городе Петропавловске

көшесіндегі № , по улице Конституции № 60

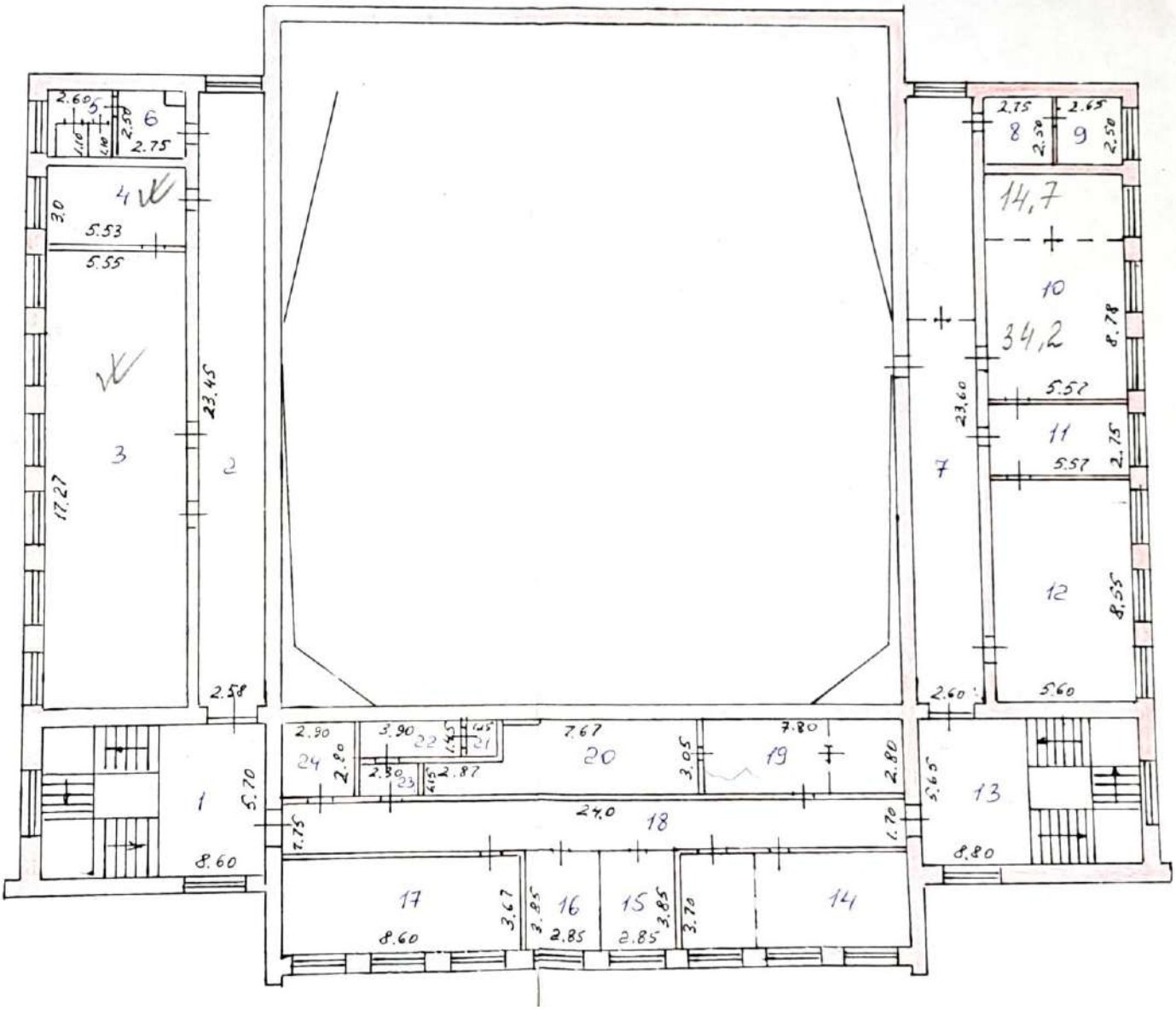
литер № Тоқсан түгендеу датасы ж.

литер А квартал № 265 дата инвентаризации 20.12. 2004 г.

Қабаттар, бірінші қабаттан бастап	Жоспар бойынша бөлменің №	Бөлме бөлігінің Максаты	ішкі өлшеу бойынша алаңы (ш м)				Еденнен төбеге дейін ішкі өлшеу бойынша бөлменің	Ескерту
			жалпы	негізгі	көмекші			
Этажи, начиная с первого этажа	№ помещения по плану	Назначение частей помещения	Площадь по внутреннему обмеру (кв.м)				Высота помещения по внутр. обмеру (м) от пола до потолка	Примечание
			Общая	Основная	Вспомога-тельная	Склад ское		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	Фойе	196,1	196,1			3,20	
	2	Лестничная клетка	50,7		50,7		3,20	
	3	Коридор	39,3		39,7		3,20	
	4	Кабинет	14,7	14,7			3,20	
	5	Кабинет	16,0	16,0			3,20	
	6	Кабинет	15,4	15,4			3,20	
	7	Кабинет	31,9	31,9			3,20	
	8	Кабинет	31,4	31,4			3,20	
	9	Туалет	6,6		6,6		3,20	
	10	Туалет	6,4		6,4		3,20	
	11	Коридор	21,6		21,6		3,20	
	12	Зрительный зал	619,5	619,5			10,4	
	13	Коридор	61,4		61,4		3,20	
	14	Туалет	7,0		7,0		3,20	
	15	Туалет	6,5		6,5		3,20	
	16	Кабинет	31,8	31,8			3,20	
	17	Кабинет	15,6	15,6			3,20	
	18	Кабинет	15,6	15,6			3,20	
	19	Кабинет	47,9	47,9			3,20	
	20	Лестничная клетка	48,6		48,6		3,20	
		Итого 2 этаж	1284,4	1035,9	248,5			

ҚАЛАЛЫҚ ЖОСПАР
№ 265 кварталдағы
Конституция көшесіндегі
№ 60 үй
Литер А Масштаб 1:200

III - этаж



4Түрғындық емес құрылыс үшін
Для нежилых строений

ЭКСПЛИКАЦИЯ

кабат сайынғы жоспарға, к поэтажному плану ОКЦ

қаласында орналасқан, расположенного в городе Петропавловске

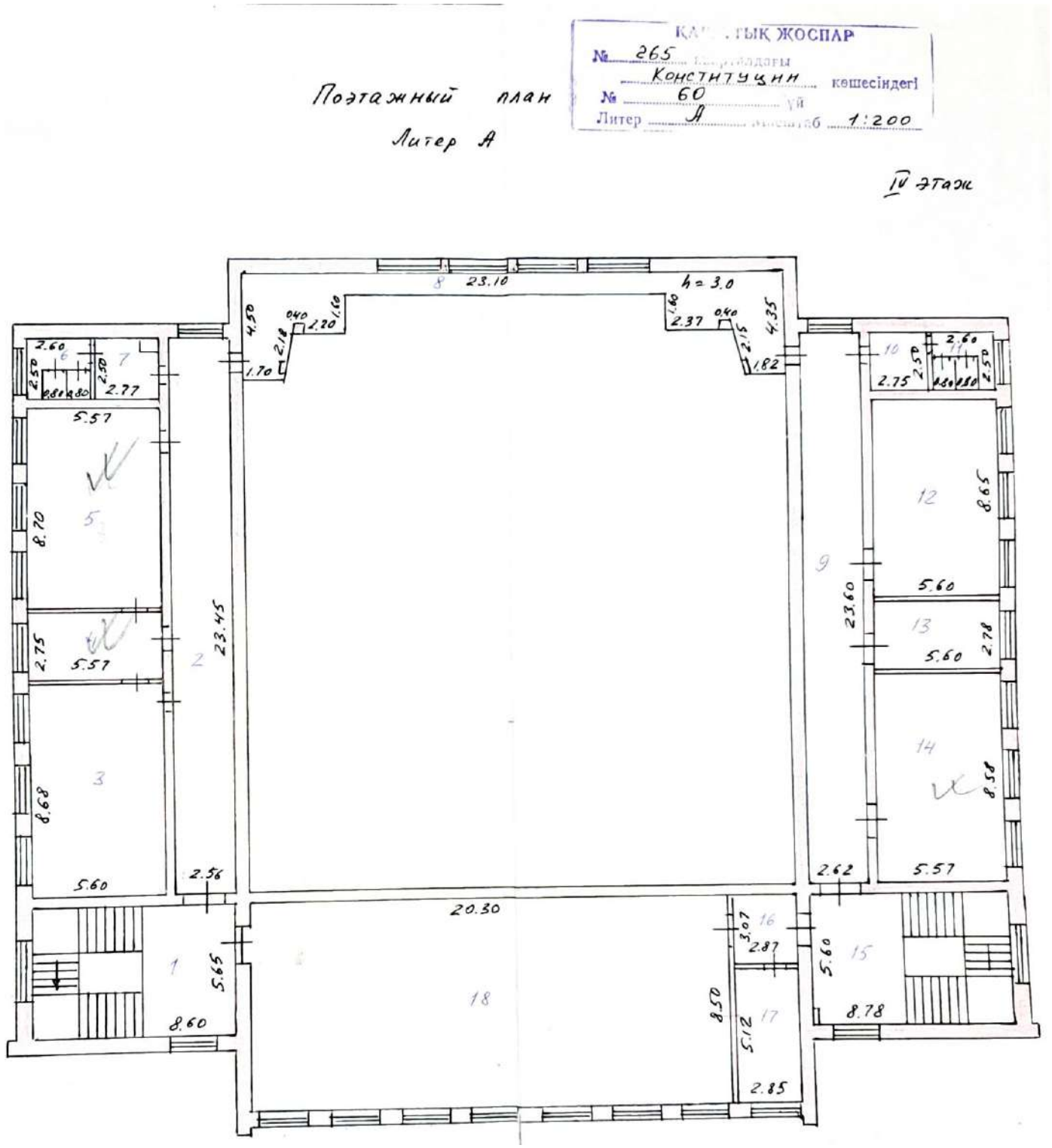
көшесіндегі № , по улице Конституции № 60

литер № Тоқсан түгендеу датасы ж.

литер А квартал № 265 дата инвентаризации 20.12. 2004 г.

Кабаттар, бірінші кабаттан бастап	Жоспар бойынша бөлменің №	Бөлме бөлігінің Мақсаты	ішкі өлшеу бойынша аланы (ш м)				Еденнен төбеге дейін ішкі өлшеу бойынша бөлменің	Ескерту
			жалпы	негізгі	көмекші			
Этажи, начиная с первого этажа	№ помещения по плану	Назначение частей помещения	Площадь по внутреннему обмеру (кв.м)				Высота помещения по внутр. обмеру (м) от пола до потолка	Примечание
			Общая	Основная	Вспомога-тельная	Склад ское		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	1	Лестничная клетка	49,0		49,0		3,35	
	2	Коридор	60,5		60,5		3,35	
	3	Кабинет	95,8	95,8			3,35	
	4	Кабинет	16,6	16,6			3,35	
	5	Туалет	6,5		6,5		3,35	
	6	Туалет	6,9		6,9		3,35	
	7	Коридор	61,4		61,4		3,35	
	8	Туалет	6,9		6,9		3,35	
	9	Туалет	6,6		6,6		3,35	
	10	Кабинет	48,9	48,9			3,35	
	11	Кабинет	15,3	15,3			3,35	
	12	Кабинет	47,9	47,9			3,35	
	13	Лестничная клетка	48,6		48,6		3,35	
	14	Кабинет	32,0	32,0			3,35	
	15	Кабинет	11,0	11,0			3,35	
	16	Кабинет	11,0	11,0			3,35	
	17	Кабинет	31,7	31,7			3,35	
	18	Коридор	40,8		40,8		3,35	
	19	Кинобудка	21,8	21,8			3,35	
	20	Кинобудка	26,8	26,8			3,35	
	21	Кинобудка	1,7	1,7			3,35	
	22	Кинобудка	5,7	5,7			3,35	
	23	Коридор	2,6		2,6		3,35	
	24	Подсобное помещение	8,1		8,1		3,35	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Итого 3 этаж	664,1	366,2	297,9			


ҚАЛ...ТЫҚ ЖОСПАР
№ 265
Конституцин
№ 60
Литер А
1:200
Поэтажный план
Литер А
IV этаж
23.10
h = 3.0
23.45
23.60
20.30
5.57
8.70
2.75
5.57
8.68
5.60
2.56
5.65
8.60
2.77
2.60
2.50
2.37
4.35
1.82
2.15
2.20
2.18
4.50
1.70
2.75
2.60
2.50
8.65
5.60
2.78
5.60
8.58
5.57
2.62
3.07
2.87
5.60
8.78
8.50
5.12
2.85

ЭКСПЛИКАЦИЯ

қабат сайынғы жоспарға, к поэтажному плану ОКЦ

қаласында орналасқан, расположенного в городе Петропавловске

көшесіндегі № _____, по улице Конституции № 60

литер № _____ Тоқсан түгендеу датасы _____ ж.

литер А квартал № 265 дата инвентаризации 20.12. 2004 г.

Қабаттар, бірден қабаттан бастап	Жоспар бойынша бөлменің №	Бөлме бөлігінің Мақсаты	ішкі өлшеу бойынша алаңы (ш м)				Еденнен төбеге дейін ішкі өлшеу бойынша биіктігін	Ескерту
			жалпы	негізгі	көмекші			
Этажи, начиная с первого этажа	№ помещения по плану	Назначение частей помещения	Площадь по внутреннему обмеру (кв.м)				Высота помещения по внутр. обмеру (м) от пола до потолка	Примечание
			Общая	Основная	Вспомога-тельная	Склад ское		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
4	1	Лестничная клетка	48,6		48,6		3,0	
	2	Коридор	60,0		60,0		3,0	
	3	Кабинет	48,6	48,6			3,0	
	4	Кабинет	15,3	15,3			3,0	
	5	Кабинет	48,5	48,5			3,0	
	6	Туалет	6,5		6,5		3,0	
	7	Туалет	6,4		6,4		3,0	
	8	Коридор	28,8		28,8		3,0	
	9	Коридор	61,8		61,8		3,0	
	10	Туалет	6,4		6,4		3,0	
	11	Туалет	6,5		6,5		3,0	
	12	Кабинет	48,4	48,4			3,0	
	13	Кабинет	15,6	15,6			3,0	
	14	Кабинет	47,8	47,8			3,0	
	15	Лестничная клетка	48,2		48,2		3,0	
	16	Коридор	8,8		8,8		3,0	
	17	Кабинет	14,6	14,6			3,0	
	18	Фойе	172,6	172,6			3,0	
		Итого 4 этаж	693,4	411,4	282,0			
		Всего по зданию	3879,0	2458,5	1420,5			
		Всего по зданию с подвалом	4254,3	2458,5	1795,8			

ТОО "SETEK TECHNOLOGY" (СЕТЕК ТЕХНОЛОДЖИ)

(наименование подразделения поверочной лаборатории)

KZ.P.02.E1142

(номер аттестата аккредитации)

KZ.P.02.E1142
VERIFICATION
LABORATORY

СЕРТИФИКАТ о поверке средств измерений:SU-01-26-5710437

Измерители прочности бетона ИПС-МГ4

(наименование средства измерений)

Тип **ИПС-МГ4.04**

заводской номер **439**

от 4.8 до 90.4 МПа

(диапазон измерений средства измерений)

Изготовитель **Общество с ограниченной ответственностью Специальное конструкторское бюро Стройприбор (ООО СКБ Стройприбор), г. Челябинск, Россия**

Дата изготовления **26.08.2019**

Пользователь **Товарищество с ограниченной ответственностью "Эталон Эксперт"Северо-Казахстанская область, город Петропавловск, улица Интернациональная, 30**

(фамилия, имя, отчество (при наличии) для физических лиц, наименование и адрес для юридических лиц)

Поверка проведена в соответствии
KZ.04.02.09740-2015, Измерители прочности бетона ИПС-МГ4. Методика поверки КБСП.427120.049 МП.

(обозначение и наименование методики поверки)

С использованием эталонов единиц величин

Меры эквивалентные прочности бетона, МЭПБ-МГ4, зав. №140, в диапазоне от 4 до 80 МПа, погреш.: ±4%, рас. неопр.: 2,78 при (k=2, P=0,95); 2,41 при (k=2, P=0,95); 2,37 при (k=2, P=0,95)

Гигрометр пихометрический, ВИТ-2, зав. №Б 0121, в диапазоне диапазон измерения влажности от 20% до 90%; диапазон измерения температуры от 15°С до 40°С, погреш. ±0,2 °С, рас. неопр. 0,05 °С при 20 °С; 0,11 °С при 30 °С; 0,05 °С при 40 °С;.
Барометр - анероид метеорологический, тип БАММ-1, зав. №672, в диапазоне от 80 до 106 кПа, погреш. ± 0,2 кПа, рас. неопр. ±0,063 при 80 кПа, ±0,063 при 86 кПа, ±0,062 при 91 кПа, ±0,061 при 96 кПа, ±0,060 при 106 кПа

(обозначение эталона единицы величины, заводской номер, метрологические характеристики)

На основании результатов поверки средство измерений признано годным и допущено к применению по классу точности

\- в качестве **рабочего СИ**

Информация о прослеживаемости измерений **ДКП:037.НМ.ВА.SU**

Дата поверки: **27.02.2026** Действителен до: **27.02.2027**

Руководитель отдела **НОВОХАЦКИЙ АЛЕКСЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ**

Поверитель **Муравьев Е.И.**

Информация о поверительном клейме:
СЛ - 1785303











Приложение 3

1 - 1

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің мемлекеттік сәулет -құрылыс бақылау және лицензиялау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно -строительного контроля и лицензирования акимата Северо -Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ00VJE00054711

Настоящим удостоверяется что:

ДРУЖИНИН АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ, 801028350316

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 19/05/2020 г. № 52-НҚ переоф/қ. р.

Дата выдачи: 20.05.2020 г.

И.о. руководителя управления **Кушербаев Биржан Сайлауович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қолтаңба туралы» Заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі құжатқа тең. Электрондық құжа
Бул кужат КР 2003 жылдың 7 январындағы «Электрондық кужат және электрондық сандық кол кою» туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес кағаз бетіндегі құжатқа тең

Приложение 4

1 - 1

Нұр-Сұлтан қаласы әкімінің аппараты

"Нұр-Сұлтан қаласының Қалалық орта сапасы және бақылау басқармасы" мемлекеттік мекемесі

Акимат города Нур-Султан

Государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Нур -Султан"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ33VJE00053923

Настоящим удостоверяется что:

КОВАЛЁВ ЮРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, 620817300615

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 20/03/2020 г. № 44 л/а переоформ-е

Дата выдачи: 20.03.2020 г.

Руководитель управления **Төлеген Құлұшев Базарбайұлы**

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
Бул кужат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең.

Приложение 5

1 - 1

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің мемлекеттік сәулет -құрылыс бақылау және лицензиялау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно -строительного контроля и лицензирования акимата Северо -Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ70VJE00054712

Настоящим удостоверяется что:

СТОЦКАЯ ЛИДИЯ ВИКТОРОВНА, 551008401490

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 19/05/2020 г. № 52-НҚ переоф/қ. р.

Дата выдачи: 20.05.2020 г.

И.о. руководителя управления **Кушербаев Биржан Сайлауович**

Бул кужат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық сандық қол қою» туралы заңының 7 бабы 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжа

Приложение 6

1 - 1

Солтүстік Қазақстан облысының әкімдігі

"Солтүстік Қазақстан облысы әкімдігінің мемлекеттік сәулет -құрылыс бақылау және лицензиялау басқармасы" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

Акимат Северо-Казахстанской области

Коммунальное государственное учреждение "Управление государственного архитектурно -строительного контроля и лицензирования акимата Северо -Казахстанской области"

АТТЕСТАТ

эксперта осуществляющего экспертные работы и инжиниринговые услуги в сфере архитектурной, градостроительной и строительной деятельности
№ KZ70VJE00074209

Настоящим удостоверяется что:

БУГАЕВ ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ, 800630350227

присвоен статус эксперта по экспертным работам и инжиниринговым услугам с правом осуществления этой деятельности:
по виду: **Экспертиза градостроительной, предпроектной и проектно-сметной документации**
по специализации: **Конструктивная часть**

Приказ руководителя местного уполномоченного органа от 11.05.2022 г. № №101-НҚ к.р./переоф.

Дата выдачи: 11.05.2022 г.

И.о. руководителя **Шакенов Адик Радикович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «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.

ДИПЛОМ ЯВЛЯЕТСЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ДОКУМЕНТОМ
О ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

Регистрационный номер 194 07 марта 2006 г.

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
г. Омск

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образова «Омский государственный аграрный университет»

ДИПЛОМ

ВСБ 0752167

Решением
Государственной аттестационной комиссии
от 26 февраля 2006 года

ШУШЕМОИНУ
Сергею Михайловичу

ПРИСУЖДЕНА
КВАЛИФИКАЦИЯ

Инженер-землеустроитель
по специальности
«Землеустройство»

Председатель Государственной аттестационной комиссии

Ректор

М. П.

Приложение 8

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ АККРЕДИТАЦИИ

№ KZ34VWC00272262

Настоящее свидетельство об аккредитации выдано
Товарищество с ограниченной ответственностью "Эталон Эксперт"
(наименование юридического лица)
СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКАЯ ОБЛАСТЬ, ПЕТРОПАВЛОВСК Г.А., Г.ПЕТРОПАВЛОВСК улица Интернациональная 30 27
(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 **27.01.2028 года**

Наименование услугодателя

Г.АСТАНА

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

27.01.2026 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.