Стройпроект
ПРОЕКТНО–КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

ООО "Проектно-конструкторское бюро "Стройпроект"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам обследования технического состояния строительных конструкций здания Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с.Еловое, ул.Гурского, 16.

шифр: 20 - 20 ОР

Красноярск
2020г

Стройпроект
ПРОЕКТНО–КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

ООО "Проектно-конструкторское бюро "Стройпроект"

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
по результатам обследования технического состояния строительных конструкций здания Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с.Еловое, ул.Гурского, 16.

шифр: 20 - 20 ОР

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	1-2020		I/21
2	2-2020		II/21
3	3-2020		II/21

ГИП _____ Ляндрес А.Г

Красноярск
25.08.2020г

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрешение	Обозначение	20 - 20 ОР
1-2020	Наименование объекта строительства	Реконструкция здания Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	титульный лист	Добавлено: дата составления документа	4	
	10	Добавлено: сведения о перемычках дверных и оконных проемов	4	
	12	Добавлено: ширина раскрытия трещин в наружных стенах	4	
	Приложения А, Б	Добавлено: техническое задание на обследование, программа обследования	4	

Согласовано:

Н. контр.

Изм. внес	Ляндрес		
Составил	Конгарова		
ГИП			
Утв.	Ляндрес		01.2021

Стройпроект
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Лист	Листов
1	1

Разрешение	Обозначение	20 - 20 ОР
2–2020	Наименование объекта строительства	Реконструкция здания Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	7, 8	Добавлено: информация о прочностных характеристиках материалов фундаментов, перекрытий, стен	4	
	32, 34	Добавлено: в графической части расположение выявленных дефектов	4	

Согласовано:

Н. контр.

Изм. внес	Ляндрес		
Составил	Конгарова		
ГИП			
Утв.	Ляндрес		02.2021

Стройпроект
ПРОЕКТНО–КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Лист	Листов
1	1

Разрешение	Обозначение	20 - 20 ОР
3-2020	Наименование объекта строительства	Реконструкция здания Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, д. 16

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3	15	Добавлено: оценка технического состояния заполнений проемов	4	

Согласовано:

Н. контр.

Изм. внес	Ляндрес		
Составил	Конгарова		
ГИП			
Утв.	Ляндрес		02.2021

Стройпроект
ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО

Лист	Листов
1	1

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ РАБОТ

Руководитель группы _____ Ляндрес А.Г.
подпись (Технический отчет. Общая редакция.)

Инженер _____ Хвостова Ж.В.
подпись

Инженер _____ Петрова Л.С.
подпись

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 1

Масштаб 1:1 Формат А4

Содержание

Заключение по обследованию технического состояния здания 3
Аннотация..... 4
1. Введение..... 5
1.1. Объект обследования 5
1.2. Цель обследования 5
1.3. Сведения о заказчике 5
1.4. Основание для проведения обследования..... 5
1.5. Время проведения обследования 5
1.6. Сведения о рассмотренных в процессе обследования документах ..5
1.7. Данные о приборном обеспечении 5
1.8. Работы, выполненные в процессе обследования..... 6
2. Краткая характеристика объекта и его назначение 7
2.1. Краткая характеристика здания и его назначение 7
2.2. Описание основных элементов здания 7
2.3. Условия эксплуатации и анализ производственной среды 10
3. Техническое состояние строительных конструкций 11
3.1. Ведомость выявленных дефектов и повреждений 12
3.2. Рекомендации по капитальному ремонту (реконструкции) здания. 14
4. Выводы по результатам обследования 15
Перечень использованной нормативно-технической и
методической литературы 16
5. Фотофиксации 17-28
Материалы обследования металлодеревянных ферм 29-31
Обмерочные планы и разрезы 32-34
6. Проверочный расчет фундаментов (на 9 листах)
приложение. свидетельство о допуске к работам (3 листа)

Приложение А. Техническое задание на обследование.
Приложение Б. Программа обследования.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 2

Масштаб 1:1 Формат А4

Заключение по комплексному обследованию технического состояния объекта

1 Адрес объекта	Красноярский край, Емельяновский район, с.Еловое, ул.Гурского, 16
2 Время проведения обследования	август 2020года
3 Организация, проводившая обследование	ООО ПКБ "Стройпроект"
4 Тип проекта объекта	индивидуальный
5 Проектная организация, проектировавшая объект	ООО ПКБ "Стройпроект"
6 Строительная организация, возводившая объект	неизвестно
7 Год возведения объекта	1958год
8 Собственник объекта	Администрация Еловского сельсовета
9 Конструктивный тип объекта	здание с несущими продольными наружными и внутренними кирпичными стенами
10 Число этажей	2
11 Крен объекта (вдоль продольной и попереч-ной осей)	-
12 Установленная категория технического состояния объекта	ограниченно-работоспособное

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

АННОТАЦИЯ

В настоящем заключении изложены результаты визуального обследования технического состояния строительных конструкций здания Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с.Еловое, ул.Гурского, 16 и представлены:

- средства и методы, при помощи которых получены необходимые показатели о состоянии (раздел 1 настоящего заключения);
- описание объекта обследования (раздел 2 настоящего заключения);
- результаты обследования строительных конструкций здания (раздел 3 настоящего заключения);
- выводы и рекомендации о состоянии обследованных конструкции с оценкой их технического состояния (раздел 4 настоящего заключения);
- документальные фотографии, результаты детального обследования металлодеревянных ферм(раздел 5 настоящего заключения);
- графические материалы с обмерными планами и разрезами (приложение А настоящего заключения).
- проверочный расчет фундаментов (раздел 6 настоящего заключения);

Объем заключения составляет:

- использованные источники – 10 наименований;
- текстовый материал –15 листов;
- текстовые приложения (проверочный расчет фундаментов) – 9 листов;
- фотоматериал – 14 листов;
- графический материал – 3 листа.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 4

Масштаб 1:1 Формат А4

1. ВВЕДЕНИЕ

Работы по оценке технического состояния (обследованию) строительных конструкций здания Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с.Еловое, ул.Гурского, 16,
выполнены в соответствии с техническим заданием к муниципальному контракту №1 от 03.08.2020г на обследование технического состояния здания, принадлежащего администрации Еловского сельсовета и действующими нормативными документами: ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» [1]; с СП 13-102-2003 «Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений» [2]; с действующими строительными нормами и правилами [3…10].

1.1. Объект обследования
Здание Сельского дома культуры, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с.Еловое, ул.Гурского, 16.

1.2. Цель обследования
- Предварительная оценка технического состояния строительных конструкций по внешним признакам;
- Определение необходимости и объема проведения детальной (инструментального обследования) с уточнением состава работ;
- Оценка возможности дальнейшей эксплуатации здания с учетом реконструкции, необходимость восстановления и усиления конструкций;
- Определение соответствия объемно-планировочных и конструктивных параметров здание действующим строительным нормам и правилам, необходимости изменения данных параметров для дальнейшей эксплуатации здания в полном соответствии законодательству РФ.

1.3. Сведения о заказчике
Администрация Еловского сельсовета
elovoe_selsovet@mail.ru
т. 8-929-309-04-45 - Зам.главы
т. 8-929-309-04-46 - Глава
т. 8-929-309-04-47 - Бухгалтерия.

1.4. Основание для проведения обследования

- Муниципальный контракт №1 от 03.08.2020г.
- Свидетельство о допуске ООО ПКБ «Стройпроект» к работам по подготовке проектной документации №П-852-2013-2466120843-23, выданное НПСРпроект 28.10.2013г., протокол №1 от 18.09.2009г, на право выполнения проектных работ и обследования технического состояния зданий и сооружений.

1.5. Время проведения обследования
август 2020 г.

1.6. Сведения о рассмотренных в процессе обследования документах
Проектная и исполнительная документация отсутствует.

1.7. Данные о приборном обеспечении
Дефекты и повреждения фиксировались цифровым фотоаппаратом Nikon Coolpix S2600.
Замеры линейных размеров производились рулетками метрическими измерительными (L=5м, L=30м).
Замеры габаритных размеров здания, конструктивных элементов производились

лазерным дальномером ADA instrument robot 40.
Отклонение элементов строительных конструкций от горизонтали и вертикали фиксировались посредством лазерного нивелира Control Qb.

1.8. Работы, выполненные в процессе обследования

В соответствии с утвержденным Заказчиком заданием выполнены следующие работы:

- визуальный осмотр строительных конструкций с выявлением возможных дефектов конструкций, узлов их сопряжения;
- для определения возможности реконструкции определялись нагрузки и воздействия, связанные с обустройством дополнительных пространств, замены отделочных покрытий, конструктивных элементов напольных покрытий, конструкций перекрытий и покрытий;
- выполнение поверочных расчетов;
- выполнение обмерочных чертежей;
- оформление технического заключения по результатам обследования объекта.

Объектами визуального обследования являлись несущие конструкции (перекрытий, покрытия, лестниц, наружных и внутренних стен), конструкции перегородок, напольных покрытий, потолков, отделочных покрытий, заполнений проемов, а также возможные дефекты элементов и узлов, допущенные при проектировании, изготовлении, транспортировке, монтаже и появившиеся в процессе эксплуатации.

Для объективного анализа состояния конструкций выполнялись визуальное и инструментальное обследование по определению размеров элементов конструкций, прогибов и деформаций, причин их возникновения.

При обследовании строительных конструкций определялось техническое состояние здания по внешним признакам на основе изучения следующих факторов:

- отклонение элементов конструкций в плане и по вертикали;
- трещин в элементах, стыках конструкций;
- наличие признаков разрушения бетона, кирпичной кладки, металлических деталей, деревянных элементов конструкций;
- наличие признаков и степени коррозии металлоконструкций;
- прогибы горизонтальных элементов несущих конструкций;
- разрушение отделочных и гидроизоляционных покрытий, деформации заполнения проемов и т.п.

В результате анализа полученной информации визуального обследования о дефектах строительных конструкций назначено и выполнено детальное обследование несущих элементов:

- фундаментов части здания, занимаемого зрительным залом;
- металлодеревянных ферм покрытия зрительного зала.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДАНИЯ.

Общая характеристика здания представлена по результатам визуального обследования .

№ п/п	Наименование элемента	Описание
1	2	3
	2.1. Краткая характеристика здания и его назначение.	
1	Расположение и назначение здания	Обследуемое здание расположено по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, с. Еловое, ул. Гурского, 16. Назначение здания -- Дом культуры.
2	Год постройки	1958
3	Конфигурация здания в плане	Здание сложной конфигурации. Состоит в плане из двух приблизительно равных прямоугольных объемов, «Т»-образно примыкающих друг к другу через общую внутреннюю стену. Первый объем - двухэтажная часть здания размером в плане 26,2х13,7м., второй (зрительный зал)- одноэтажная часть размером в плане 20,8х12,1м.
4	Количество этажей и их высота	Здание двухэтажное, с одноэтажным помещением зрительного зала и подвалом, рамещенным под сценой зрительного зала (размер в плане 12,1х6,6м). Высота помещений первого этажа - 3,46 м. Высота помещений второго этажа - 3,28 м. Высота помещения подвала - 2,5 м. Отметка низа подвесного перекрытия зрительного зала - +7.800.
5	Конструктивная схема здания 2.2.	Здание с несущими продольными и поперечными кирпичными стенами. Расположение выявленных дефектов см. на планах и разрезах листы 32-34.
6	Пространственная жесткость здания	Пространственная жесткость здания обеспечивается за счет конфигурации здания, совместной работы продольных и поперечных стен.
	2.2. Описание основных элементов здания.	
7	Основание и фундаменты	Основание определено на основании геологических изысканий, см. отчет шифр №000-2020-ИГИ . Представлено глинистыми грунтами и техногенными отложениями. Сверху залегают насыпные грунты, представленные галечниковым грунтом с заполнителем суглинком полутвердым до 35%, малой степени водонасыщения. Мощность современных отложений до 2,1м. До глубины 2,1-3,5м, залегают суглинки легкие, песчанистые, полутвердые, макропористые, слабоожелезненные, карбонатизированные, с точками органики, просадочные. Ниже, до глубины 3,5-7,0м., залегают суглинки легкие песчанистые, тугопластичные, слабоожелезненные, с точками органики, непросадочные. Еще ниже (изыскания выполнялись на глубину 10м) - слой суглинков тяжелых песчанистых, твердых, в интервале 7,0-7,3 м мягкопластичных, слабоожелезненных, с тонкими 0,2-0,3 см прослоями песка серого, непросадочного. Фундаменты: ленточные, бутовые. 2.1. Выполнены в распор со стенками траншеи из булыжного камня (мраморизованный известняк, марки прочности на сжатие не менее 500 кгс/см.кв., фр. 200 - 300 мм) и цементно-известкового раствора марки не менее М100 (фотофиксация №1) Глубина заложения фундаментов от уровня планировки земли - 1,5м. (фотофиксация №2), в районе подвала -2,5м. Сечение ленты фундаментов 1,0х1,0м.
8	Наружные несущие стены	Наружные стены выполнены из полнотелого глиняного кирпича марки прочности на сжатие не менее 100 кгс/см.кв. на цементно-известково-песчаном растворе марки не менее М 100. Толщина наружных стен 640 мм (без отделки).

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3
9	Внутренние несущие стены и колонны	Внутренние несущие стены и столбы выполнены из полнотелого глиняного кирпича марки прочности на сжатие не менее 100 кгс/см.кв. на цементно-известково-песчаном растворе марки не менее М 100. Толщина стен 380 мм (без отделки). Размеры (сечения) столбов 5100х1040мм, 640х640 мм (без отделки). 2.1.
10	Перекрытия	1. Перекрытия двухэтажной части здания. Перекрытия 1 этажа здания выполнены монолитными железобетонными. Плита перекрытия фойе (оси В-Д, 1-6) кессонная, шаг ребер 2,5м., высота ребер 480мм, толщина плиты 180мм. (фотофиксации №3, №4) Остальные перекрытия 1 этажа - балочные и безбалочные плиты с опиранием на внутренние и наружные несущие стены. Высота балок 480мм, толщина плиты 230мм. (фотофиксация №5) В уровне перекрытия 1 этажа в зрительном зале выполнен балкон - консольная плита с опиранием на три стороны толщиной 230мм. Вылет балконной плиты -1,85м. (фотофиксация №7). Марка бетона в конструкциях перекрытий по прочности на сжатие не менее 250 кгс/см.кв. 2.2. Перекрытие большей части 2го этажа - деревянное, выполнено деревянными балками (брус, лиственница) и щитовым накатом. Расположено в осях 1-2, В-Ж; также в осях 2-6, Д-Е. Остальное перекрытие 2го этажа - монолитное, железобетонное, балочные плиты по аналогии перекрытия 1го этажа. (фотофиксация №6, №8) 2. Перекрытие 1-этажной части (зрительного зала). Несущие конструкции - металлодеревянные фермы треугольной формы пролетом 11,7м., высота ферм- 2.7м. Шаг ферм - 2,5м. Материал ферм - брус, лиственница (верхний и нижний пояса, раскосы, накладки), круглая сталь Ø 20, 24мм (растянутые элементы - тяжи, подвесы), угловая сталь 9х90х90мм (крепление тяжей и подвесов), швеллер 180х80 (крепление продольного прогона и конькового бруса). Соединения в узлах элементов ферм выполнены болтовыми, а также костылями и скобами (деревянные раскосы с поясами ферм). (фотофиксации №№36-41) В продольном направлении по центру ферм установлены коньковый брус, нижний продольный брус, к которым крепятся крестовые связи (брус, лиственница). К подвесам крепятся балки (брус, лиственница) подвесного перекрытия посредством уголков 9х90х90мм и болтовых соединений. К балкам крепится подвесной деревянный (брус, лиственница) настил посредством стальных нагелей. Утеплитель чердачного перекрытия (по всему зданию) - минвата плотностью не ниже 75кг/м.куб, толщиной 120-140мм.
11	Чердачная конструкция	Чердачное пространство - «холодное», утеплитель расположен по верху перекрытия 2го этажа. Конструкция крыши, кровельное покрытие - новодельные (реконструкция выполнена в 2018году). Крыша двускатная, уклон симметричных скатов ориентировочно 22°. По торцам - фронтон с открытым вентиляционным проемом, «глухой» фронтон, вальма, слуховое окно (фотофиксации №№10-15). Вход в чердачное пространство - через люк в перекрытии 2этажа (фотофиксация №18). 1. Двухэтажная часть. Конструкция крыши - деревянные стойки, прогоны, ендовы, мауэрлаты (сосна) (фотофиксации №№32-35). Стропила 50х180мм (сосна) установлены с шагом 700-750мм. Обрешетка - разреженный настил из досок толщиной 30мм. Мауэрлат (сосна, брус) закреплен скрутками из стальной проволоки к кирпичной кладке стен. 2. Одноэтажная часть. Чердачное пространство между фермами свободно. (фотофиксация №41). По верху ферм установлены прогоны (сосна, брус) для опирания стропил 50х180мм (сосна). Обрешетка - разреженный настил из досок толщиной 30мм. Мауэрлат (лиственница, брус) закреплен к опорной части ферм и скрутками из стальной проволоки к кирпичной кладке стен.
12	Кровля	Металлочерепица (установлена в 2018году). Ограждение отсутствует.
13	Водостоки	Из оцикованной стали и труб. Водостоки установлены по углам здания и по центру фасада 2-этажной части здания (фотофиксации №№13-15). Диаметр водостоков - 70мм; сливная часть отнесена от фасала на 40-45см, либо отсутствует. (фотофиксация №13).

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3
14	Конструкция лестниц	В здании расположены две внутренние лестницы, внутренняя лестница входа в подвал, наружная лестница. Лестница в осях Б-В выполнена из железобетонных мозаичных ступеней по стальным косоурам (двутавр №20) (фотофиксации №№20,21). Ширина марша 1,42м. Лестница в осях Е-Ж выполнена из железобетонных мозаичных ступеней по стальным косоурам (двутавр №20) (фотофиксация №24). Ширина марша 1,17м. Под лестницей устроено помещение. Лестничные площадки - монолитные железобетонные. Уклон лестничных маршей - не более 1:2. Ограждение лестниц - металлическое, с деревянными перилами. Лестница входа в полвал - монолитная железобетонная, двухмаршевая (поворотная по углу здания), подъем с уровня и помещения подвала (-1.800) до уровня и на сцену зрительного зала (+1.000). Уклон ориентировочно 1:1,5. (фотофиксация №27) Наружная лестница практически разрушена (фотофиксация №13).
15	Вход в подвал	Железобетонные ступени по грунтовому основанию на уровень -1.500, выгорожен кирпичной стеной толщиной в 1 кирпич. Навес отсутствует. (фотофиксация №16). При входе в подвал выгорожен тамбур; опуск на уровень подвала (-1.800) по двум ступеням (фотофиксация №25).
16	Полы	В подвале - бетонные по грунту, в уровне низа фундаментов (фотофиксации №№1, 25). В помещениях первого этажа - бетонные, по грунту; чистовое покрытие - керамическая плитка на цементно - песчаном растворе (фотофиксации №№19-21). В помещении зрительного зала - деревянный настил из досок толщиной 40мм по лагам (брус, лиственница); лаги установлены на кирпичные столбики; вентиляция подпольного пространства отсутствует (нет продухов, обратная засыпа грунтом - в уровне низа лаг) (фотофиксация №2). В помещениях, коридорах 2го этажа - дощатые по лагам (фотофиксация №26).
17	Отмостка	Отсутствует (фотофиксации №№22, 23).
18	Заполнение оконных проемов	Деревянные переплеты с двойным остеклением. Оконные проемы зрительного зала, тамбура главного входа защиты листовыми материалами.
19	Заполнение дверных проемов	Деревянные щитовые и филенчатые полотна внутренних и наружных заполнений дверных проемов.
20	Перегородки	Деревянные
21	Внутренняя отделка	Кирпичные стены - оштукатурены, окрашены масляным составом. Деревянные перегородки оштукатурены по деревянной драни, окрашены масляным составом. Потолки деревянных перекрытий хоштукатурены по деревянной драни окрашены водоэмульсионным составом. Потолки железобетонных перекрытий, балки оштукатурены, окрашены водоэмульсионным составом. По всем помещениям, коридорам, залам на стенах, потолках присутствует гипсовая лепнина фризов, окаймляющих верхнюю часть стен, розеток светильников, ограждений балкона.
22	Фасад	Штукатурка цементно-известково-песчаным раствором, окраска. На фасаде главного входа - отступающие от плоскости фасада от 7 до 12см. барельефы, изображающие балюстраду, ниши, карнизы, колонны, арку в единой композиции (фотофиксация №11). Карнизы выполнены ступенчато кирпичной кладкой.с выступом за плоскость фасада до 26см. Оконные проемы 2-этажной части обрамлены выступающей за плоскость фасада полосой шириной до 25см; откосы оштукатурены; установлены металлические окрашенные сливы. Облицовка цоколя на высоту до 90см- природным камнем (песчаник); повсеместно отслоилась от фасада (фотофиксация №22). Козырьки входов в здание отсутствуют.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3
23	Крыльца	На главном воде - монолитно-сборная железобетонная площадка с незначительным уклоном в сторону уличного проезда , верхняя отметка выше уровня пола 1 этажа (до 30мм) (фотофиксация №17). На трех эвакуационных выходах из здания крыльца выполнены монолитными , с 1-2 ступенями; высота крылец не превышает 30см. Выходы с эвакуационных крылец - на газон (тротуары отсутствуют) 1.1.
24	Перемычки	Перемычки оконных и дверных проемов - из прокатных стальных уголков.
25	Отопление	От центральной сети. Наружный ввод через приямок от надземной тепловой сети 2Ø50мм (фотофиксация №12). Разводка по зданию над уровнем пола 1 этажа. Приборы отопления - чугунные радиаторы. Приборы учета тепла отсутствуют.
26	Водоснабжение	Отсутствует.
27	Канализация	Отсутствует.
28	Электроснабжение	От централизованной сети электроснабжения. Воздушный ввод от линии ВЛ.

2.3. Условия эксплуатации и анализ производственной среды

Обследуемое здание расположено на территории Красноярского края , в 24,6км. на северо-запад от центра (главпочтамта) г.Красноярска.
Условия площадки:
Климат района резко континентальный . Континентальность выражена большой годовой (38°С по средним месячным значениям)и суточной (12-14°) амплитудой колебания воздуха.
Самый холодный месяц - январь, средняя температура -17°С.
Абсолютный минимум - минус 53°С.
Самый жаркий месяц - июль, средняя температура +18.4°С.
Абсолютный максимум - +36°С.

Район относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков - 349мм. Большая часть выпадает в теплое время года (4-9месяцев) - 78%.
Снежный покров появляется 16 октября. Самая ранняя дата появления - 4 сентября, самая поздняя - 9 ноября. Число дней со снежным покровом 169.

Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 2.5м для глинистых грунтов и 3.0м - для крупнообломочных.

Строительно-климатическая зона - IВ (СП131.13330.2012);

Расчетная снеговая нагрузка - 180 кгс/м² (СП 20.13330.2011, III снеговой район);

Нормативная ветровая нагрузка - 38кгс/м² (СП 20.13330.2011, III ветровой район. Тип местности - В);

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 40°С;

Расчетная сейсмическая интенсивность в баллах шкалы MSK-64 не выше 6 баллов (согласно СП 14.13330.2011 и карте общего сейсмического районирования Российской Федерации (ОСР-97)).

Продолжительность отопительного периода со среднесуточной температурой ≥8°С – 234 суток.

Степень агрессивного воздействия окружающей среды на строительные конструкции здания , в соответствии с действующими нормами, оценивается как неагрессивная.

На период обследования здание эксплуатируется.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3. ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

Оценка технического состояния строительных конструкций здания выполнена на основании материалов визуального обследования здания и детального обследования оснований фундаментов и несущих конструкций перекрытия зрительного зала.

Графические материалы с нанесенными дефектами и повреждениями строительных конструкций представлены на листах 29, 32-35 настоящего заключения. Материалы фотофиксации наиболее характерных дефектов и повреждений строительных конструкций приведены в разделе 5 настоящего заключения. Все дефекты и повреждения, выявленные при проведении обследования, сведены в ведомость дефектов и повреждений (см.п.3.1).

Классификация технического состояния строительных конструкций по их пригодности к дальнейшей безопасной эксплуатации принята в соответствии с ГОСТ 31937-2011 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния» [1] по следующим категориям:

- Нормативное техническое состояние: Категория технического состояния, при котором количественные и качественные значения параметров всех критериев оценки технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, включая состояние грунтов основания, соответствуют установленным в проектной документации значениям с учетом пределов их изменения.
- Работоспособное техническое состояние: Категория технического состояния, при которой некоторые из числа оцениваемых контролируемых параметров не отвечают требованиям проекта или норм, но имеющиеся нарушения требований в конкретных условиях эксплуатации не приводят к нарушению работоспособности, и необходимая несущая способность конструкций и грунтов основания с учетом влияния имеющихся дефектов и повреждений обеспечивается.
- Ограниченно-работоспособное техническое состояние: Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, при которой имеются крены, дефекты и повреждения, приведшие к снижению несущей способности, но отсутствует опасность внезапного разрушения, потери устойчивости или опрокидывания, и функционирование конструкций и эксплуатация здания или сооружения возможны либо при контроле (мониторинге) технического состояния, либо при проведении необходимых мероприятий по восстановлению или усилению конструкций и (или) грунтов основания и последующем мониторинге технического состояния (при необходимости).
- Аварийное состояние: Категория технического состояния строительной конструкции или здания и сооружения в целом, включая состояние грунтов основания, характеризующаяся повреждениями и деформациями, свидетельствующими об исчерпании несущей способности и опасности обрушения и (или) характеризующаяся кренами, которые могут вызвать потерю устойчивости объекта.

Также в настоящем заключении используются следующие термины:

- Удовлетворительное состояние – категория технического состояния ограждающих конструкций, инженерных систем или их элементов, не требующая проведения ремонтно-восстановительных работ.
- Неудовлетворительное состояние – категория технического состояния ограждающих конструкций, инженерных систем или их элементов, требующая проведения ремонтно- восстановительных работ или замены.
- Дефект – отдельное несоответствие конструкций какому-либо параметру, установленному проектом или нормативным документом (СНиП, ГОСТ, ТУ, СН и т.д.).
- Повреждение – неисправность, полученная конструкцией при изготовлении, транспортировании, монтаже или эксплуатации.

3.1. Ведомость выявленных дефектов и повреждений.

№ п/п	Наименование элемента	Описание дефектов и повреждений
1	2	3
	2.1.	Расположение выявленных дефектов см. на планах и разрезах листы 32-34.
1	Основание, фундаменты и цокольная часть здания	- из-за отсутствия отмостки по периметру здания, отсутствия вертикальной и горизонтальной гидроизоляции, отсутствия отвода воды с кровли здания: а) грунты основания регулярно замачиваются атмосферными водами, в результате чего произошла неравномерная осадка фундамента и, как следствие, появились характерные трещины в наружных стенах зрительного зала (в месте появления трещин - перепад высот заглубления фундамента и различные нагрузки на фундамент в подвале и по всему зданию); б) на поверхности кирпичной кладки цокольной части появляются высолы, поражение грибком; в) происходит разрушение штукатурного и облицовочного слоев кирпичной кладки;
2	Наружные несущие стены, фасад	1.1. - на фасадах зрительного зала (оси В и Д) глубокие сквозные трещины (фотофиксации №10, №14) шириной до 30мм в верхней части стен; возникшие в результате просадки фундамента подвальной части; - из-за долгого отсутствия защиты фасада появились локальные отслоения штукатурного слоя, трещины в штукатурке, следы замачивания и поражение грибком (особенно во внутренних углах) (фотофиксация №21); - из-за отсутствия защитных металлических фартуков разрушаются отступающие от плоскости фасада элементы фасада; - большая часть подоконных сливов деформирована, вследствие чего замачиваются подоконные участки стен и образуются трещины в штукатурке; - внутренняя поверхность стен 1го этажа всего здания имеет следы замачивания капиллярным подсосом воды из грунта на высоту до 1,2м.; в этих местах отмечено осыпание штукатурного и окрасочного слоев, развивается грибок; - из-за недостаточной системы отопления и тепловой защиты фасада обнаружены следы промерзания наружных стен; - входы в здание не имеют козырьков.
3	Внутренние несущие стены, перегородки	- стена портала сцены имеет деформацию в месте перемычки из -за жесткого крепления к подвесному перекрытию, угроза обрушения части портала (фотофиксации №28, №29); - трещины в штукатурном слое в деревянных перегородках.
4	Перекрытия	- трещины в штукатурном и окрасочном слоях в деревянных перекрытиях 2го этажа; - из-за деформации портала сцены, закрепленного к подвесному перекрытию зрительного зала, в месте деформации портала произошло разрушение штукатурного слоя потолка зрительного зала (фотофиксации №28, №29); - ограждение балкона зрительного зала имеет значительное отклонение по вертикали в сторону зрительного зала. Видимых (различимых) трещин на нижней поверхности не обнаружено (прогиб - из-за отклонения опалубки при бетонировании) 1.2.
5	Лестницы	- наружная эвакуационная лестница 3 типа разрушена сильной коррозией, угроза обрушения; - наборные ступени внутренних лестниц (до 50%) имеют сколы лицевой мозаичной поверхности; - стальные косоуры не имеют огнезащиты; установлены деревянные перегородки в лестничных клетках; - ограждения внутренних лестниц имеют непроивлекательный вид, травмоопасны.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1	2	3
6	Полы	- полы зрительного зала: гнилостное поражение лаг и половых досок возле наружных стен вследствие отсутствия отмостки , вентиляции подполья, гидроизоляции фундаментов и цокольной части стен , теплоизоляции; просадка кирпичных столбиков ; - полы по грунту 1го этажа имеют сильные просадки (до 15см), выбоины;- из-за недостаточной системы отопления и тепловой защиты фасада обнаружены следы промерзания полов ; - уровень пола 1 этажа входной группы главного входа ниже уровня тротуара (до 3см.) (фотофиксации №30, №31); - деревянные полы 2го этажа имеют щели, много окрасочных слоев.
7	Крыльца, вход в подвал	- крыльца эвакуационных выходов из здания высотой менее 45см, менее трех ступеней; не имеют пандусов для движения МГН группы М4; не имеют подходов с твердым покрытием; - на путях движения МГН группы М4, эвакуации через главный вход - пороги высотой до 6см.; - значительные деформации конструктивных элементов входа в подвал из-за отсутствия навеса, нормального водоотвода; угроза обрушения.
8	Стропильная система здания.	- отсутствует биологическая защита элементов стропильной системы; - отсутствует антикоррозийная обработка металлических элементов несущих конструкций покрытия зрительного зала; - отсутствует огнезащитная обработка элементов несущих конструкций покрытия зрительного зала.
9	Кровля, водостоки.	- отсутствует ограждение кровли; - диаметр водосточных труб значительно меньше требуемых параметров для нормального водоотвода.
10	Противопожарные требования	- степень огнестойкости здания и класс пожарной опасности строительных конструкций здания не соответствуют классу функциональной пожарной опасности Ф2.1 (деревянные перекрытия 2го этажа) в соответствии СП2.13130.2012 табл.6.15.
11	Санитарно-гигиени--ческие требования	- параметры микроклимата в помещениях не соответствуют действующемку законодательству из-за дефектов (отсутствия) систем отопления, вентиляции в соответствии СП60.13330.2012, СП118.13330.2012; - отсутствуют санитарные узлы, комнаты уборочного инвентаря в соответствии СП118.13330.2012.
12	Внутренняя отделка	- поверхности внутренних стен 1 этажа поражены грибком из-за отсутствия гидроизоляции и теплоизоляции цокольной части, полов; вентиляции подполья (в зрелищном зале), промерзания стен, отсутствия вентиляции помещений; - трещины, отслоение штукатурных и окрасочных слоев; - неровности, механические сколы внутренней поверхности стен.
13	Заполнение проемов	- деревянные оконные блоки имеют много окрасочных слоев, плохие притворы, щели в оконных переплетах; имеются дефекты в узлах примыкания к проемам (щели, отслоение заполнения); высокую теплопроводность; - в деревянных заполнениях дверных проемов имеются щели и трещины; дверные полотна и коробки расшатаны, покороблены; имеются старые гнезда для замков.
14	Инженерные сети	- внутренние сети электроснабжения физически и морально устарела (эксплуатация более 60лет); - внутренние сети отопления находятся в неудовлетворительном состоянии : следы ржавых потеков, сварки; отсутствует контрольно-измерительная арматура; недостаточное количество приборов отопления ; - системы водоснабжения, канализации, принудительной вентиляции отсутствуют; - естественная вентиляция в каналах стен находится в нерабочем состоянии и не соответствует требуемому воздухообмену .

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3.2. Рекомендации по капитальному ремонту (реконструкции) здания.

3.2.1. Реконструкция.

Для обеспечения санитарно-гигиенических требований законодательства РФ необходимо пристроить (разместить на существующих этажах) помещения требуемых санитарных узлов, комнат уборочного инвентаря (определить проектом в соответствии законодательству РФ).

Для обеспечения противопожарных требований законодательства РФ необходимо заменить деревянные перекрытия второго этажа на железобетонные.

3.2.2. Основание, фундаменты и цокольная часть здания.

Выполнить инженерно-геологические изыскания с целью определения вида и состояния грунтов основания, вида и размеров фундаментов зрительного зала (детальное обследование). Проверить расчетом несущую способность основания и фундаментов зрительного зала и, в случае негативного результата, выполнить усиление данных фундаментов.

По периметру здания выполнить гидроизоляцию и теплоизоляцию фундаментов и цокольной части здания.

Выполнить отмостку по периметру здания шириной не менее 1,5м.

3.2.3. Несущие стены.

Выполнить усиление продольных стен зрительного зала в местах сквозных трещин.

Выполнить тепловую защиту фасада здания в соответствии СП 50.13330.2012. Конструктивное, композиционное решение фасада определить проектом.

Выполнить навесы и козырьки над всеми входами в здание и эвакуационными выходами из здания.

3.2.4. Перекрытия.

Заменить деревянные перекрытия 2го этажа на железобетонные (определить расчетом, проектом).

Заменить ограждение балкона зрительного зала.

Несущие деревянные конструкции покрытия зрительного зала подвергнуть обработке огнезащитными составами I группы огнезащитной эффективности по ГОСТ Р 53292.

3.2.5. Перегородки.

Заменить деревянные перегородки на перегородки из современных материалов с учетом противопожарных
требований, звукоизоляции.

3.2.6. Лестницы.

Заменить дефектные ступени. Металлические несущие элементы - конструктивная огнезащита до требуемого предела огнестойкости.

Демонтировать полуразрушенную лестницу 3го типа.

Заменить ограждение внутренних лестниц.

3.2.7. Полы.

Выполнить теплоизоляцию, гидроизоляцию полов по грунту.

Заменить "чистовое" покрытие во всех помещениях.

Конструкцию полов в зрительном зале заменить: выполнить полы по грунту с теплоизоляцией и гидроизоляцией.

Отметку пола 1 этажа "поднять" на уровень 10см. (минимум) от отметки крыльца главного входа. Обеспечить высоту порогов на путях движения МГН не более 14мм.

3.2.8. Крыльца, вход в подвал.

Заменить крыльца эвакуационных выходов на пандусы с уклоном 1:12. Выполнить тротуары с твердым покрытием (асфальтобетон, бусчатка) от эвакуационных выходов до выхода с территории участка.

Заменить конструкцию наружного входа в подвал, выполнить над ним навес.

3.2.9. Кровля, водостоки.

Выполнить защитное ограждение кровли.

Заменить водосточную систему с установкой элементов размерами по расчету.

3.2.10. Заполнения проемов.

Заменить заполнения оконных проемов на оконные блоки ПВХ с двойным стеклопакетом и сопротивлением теплопередаче не ниже класса В 1 (определить проектом в соответствии законодательству РФ).

Заменить заполнения дверных проемов (определить проектом в соответствии законодательству РФ).

3.2.11. Внутренняя отделка.

Поверхности стен 1 этажа защитить от грибка и плесени.

Новые отделочные слои стен, потолков во всех помещениях определить проектом.

3.2.12. Отопление и вентиляция.

Демонтировать существующие сети отопления

На вводе в здание тепловой сети установить тепловой узел с приборами учета тепла.

Разводку тепловой сети по зданию выполнить под потолком 1 этажа.

Установить системы механической приточной и вытяжной вентиляции, отопления для обеспечения параметров микроклимата в соответствии СП60.13330.2012.

3.2.13. Электроснабжение.

Демонтировать систему электроснабжения.

Выполнить электроснабжение, электрооборудование и электроосвещение здания в соответствии СП 256.1325800.2016, ПУЭ, согласно техничеким условиям от ресурсоснабжающей организации.

3.2.14. Системы противопожарной защиты.

Установить устройства внутреннего противопожарного водопровода с размещением в здании пожарных стояков и пожарных кранов.

Установить системы пожарной сигнализации и оповещения о пожаре.

4. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОБСЛЕДОВАНИЯ .

4.1. Оценка технического состояния основных конструктивных элементов здания .

4.1.1. Несущие конструкции.

4.1.1.1. Фундаменты.

Существующие конструкции фундаментов двухэтажной части здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное, одноэтажной части - ограниченно-работоспособное.

4.1.1.2. Стены.

Существующие конструкции несущих стен здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как ограниченно-работоспособное.

4.1.1.3. Перекрытия двухэтажной части здания.

Существующие конструкции перекрытий двухэтажной части здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное.

4.1.1.4. Покрытие одноэтажной части здания.

Существующие конструкции покрытия одноэтажной части здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное.

4.1.2. Основные конструктивные элементы здания.

4.1.2.1. Внутренние лестницы двухэтажной части здания.

Существующие конструкции внутренних лестниц двухэтажной части здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное.

4.1.2.2. Лестницы одноэтажной части здания (спуск в подвал).

Существующие конструкции лестницы одноэтажной части здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное, наружного спуска в подвал - аварийное.

4.1.2.3. Наружная открытая лестница.

Существующие конструкции наружной лестницы эвакуационного выхода с уровня 2го этажа на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как аварийное.

4.1.2.4. Крыльца.

Существующие конструкции крылец здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как ограниченно-работоспособное.

4.1.2.5. Полы.

Существующие конструкции полов двухэтажной части здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное, конструкции полов зрительного зала - аварийное.

4.1.2.6. Стропильная система.

Существующие конструкции стропильной системы здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное.

4.1.2.6. Кровля, водосточная система.

Существующие конструкции кровли и водосточной системы здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как ограниченно-работоспособное.

4.1.2.7. Перекрытие проемов (перемычки).

Существующие конструкции перемычек здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное.

4.1.2.8. Заполнение проемов.

Существующие заполнения оконных и дверных проемов здания на момент обследования находились в техническом состоянии, характеризующимся как работоспособное.

3.1.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 - 20 ОР	Лист
3-2020	1	зам.			11.2021		
2-2020	1	зам.			11.2021		15

Масштаб 1:1

Формат А4

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ НОРМАТИВНО -ТЕХНИЧЕСКОЙ И МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 31937-2011. Здания и сооружения. Правила обследования и мониторингатехнического состояния.
2. СП 13-102-2003. Правила обследования несущих строительных конструкций зданий исооружений .
3. СП 131.13330.2012. Свод правил. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
4. СП 20.13330.2011. Свод правил. Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85.
5. ГОСТ 16350-80. Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей . М: 1981г.
6. СП 28.13330.2012. Защита строительных конструкций от коррозии .
7. СП 15.13330.2012. Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*.
8. СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87.
9. ВСН 57-88 (р). Положение по техническому обследованию зданий .
10. ВСН 58-88 (р). Положение об организации и проведении реконструкции , ремонта и технического обслуживания зданий, объектов коммунального и социально -культурного назначения.

5. ФОТОФИКСАЦИИ.

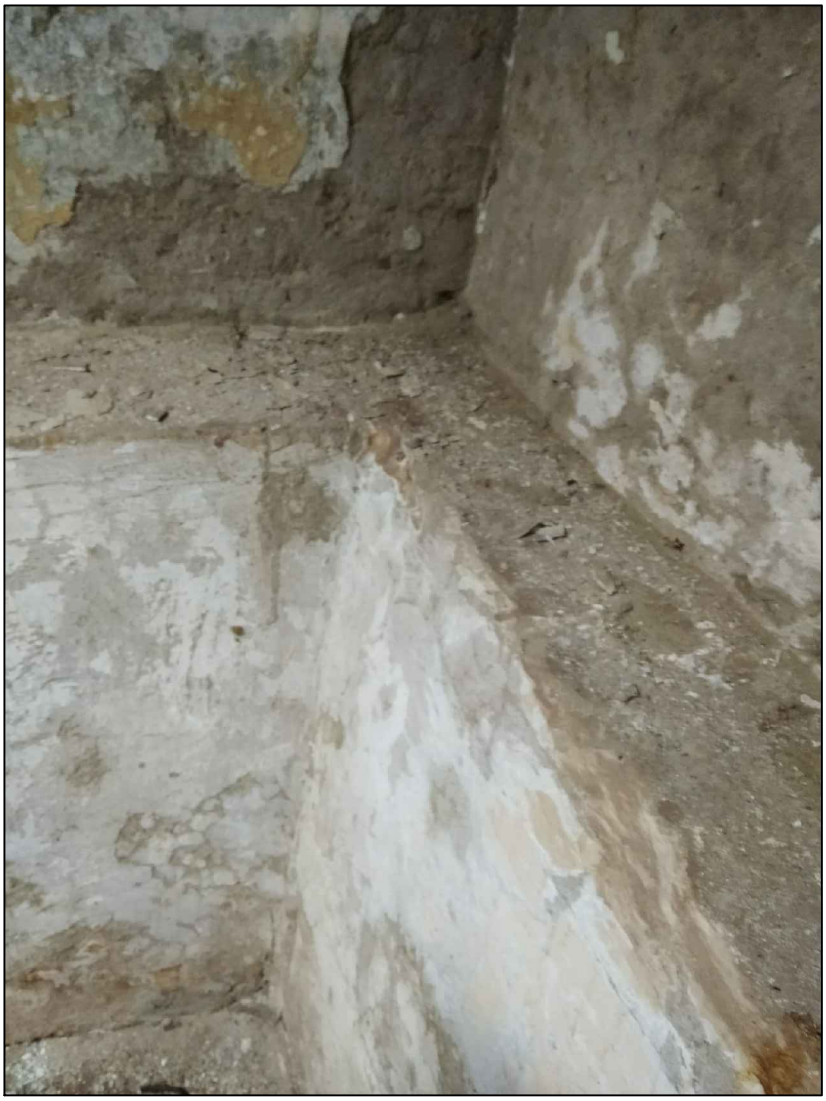


Фото 1. Фундамент (вид из подвала)

Фото 2. Фундамент (шурф в зрительном зале)

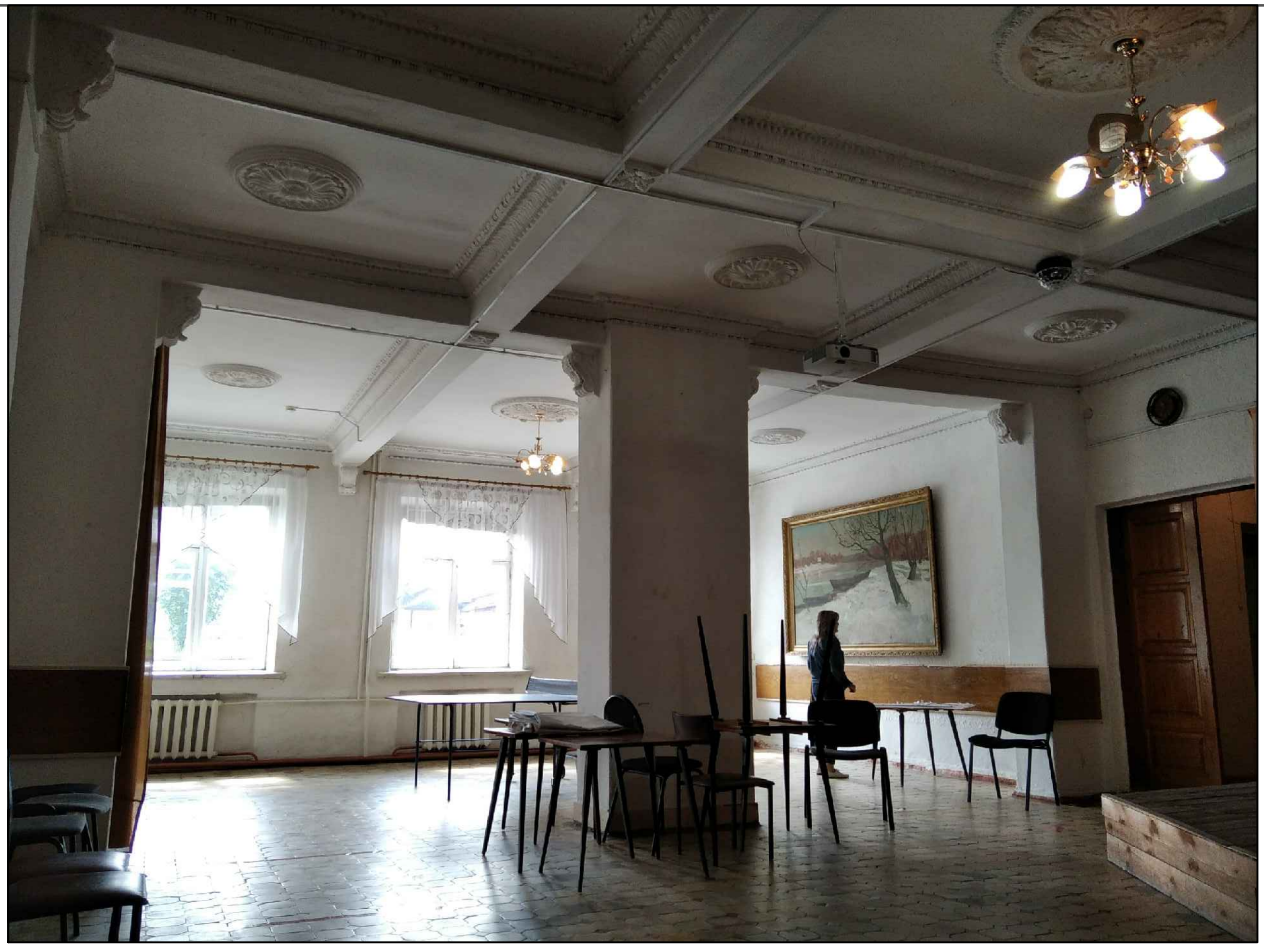


Фото 3. Фойе.

Фото 4. Фойе.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 18

Масштаб 1:1

Формат А4

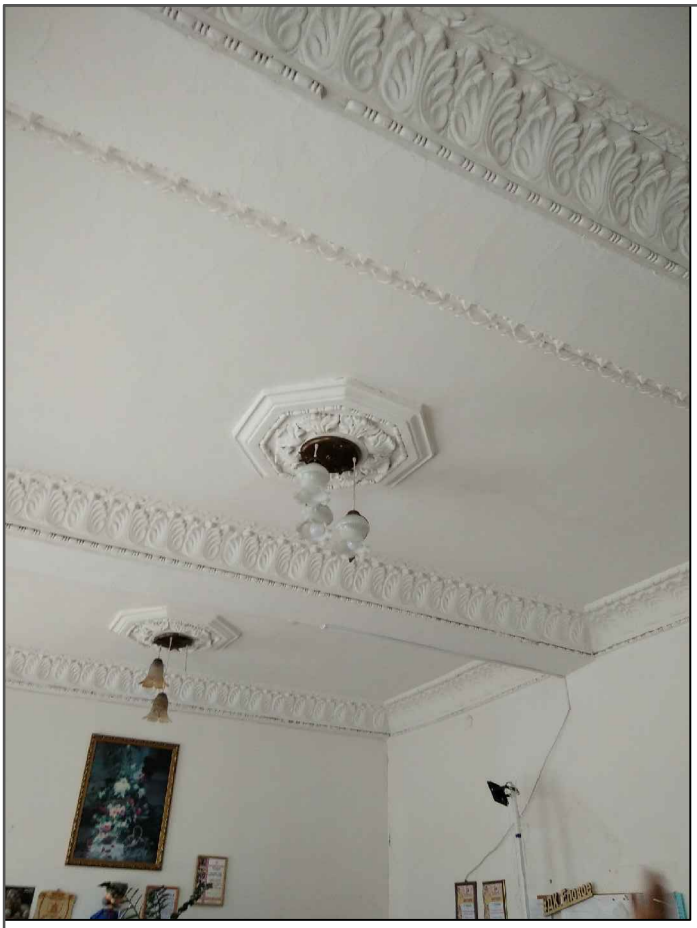


Фото 5.
Потолок 1 этажа (вид из кабинетов).

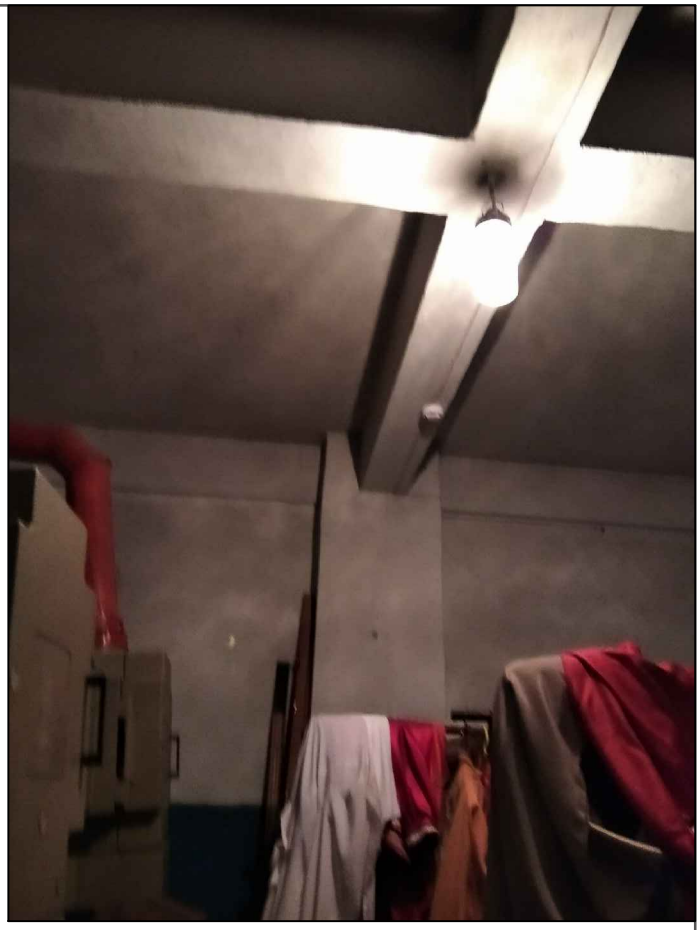


Фото 6.
Потолок 2 этажа (вид из помещения в осях Д-В, 4-6).

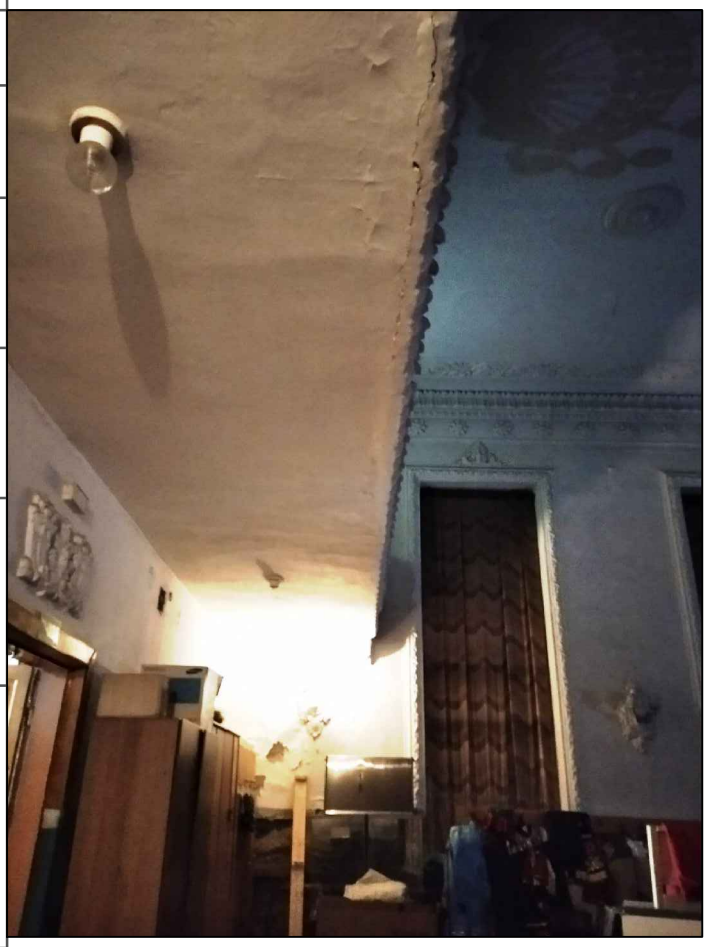


Фото 7.
Балкон зрительного зала.

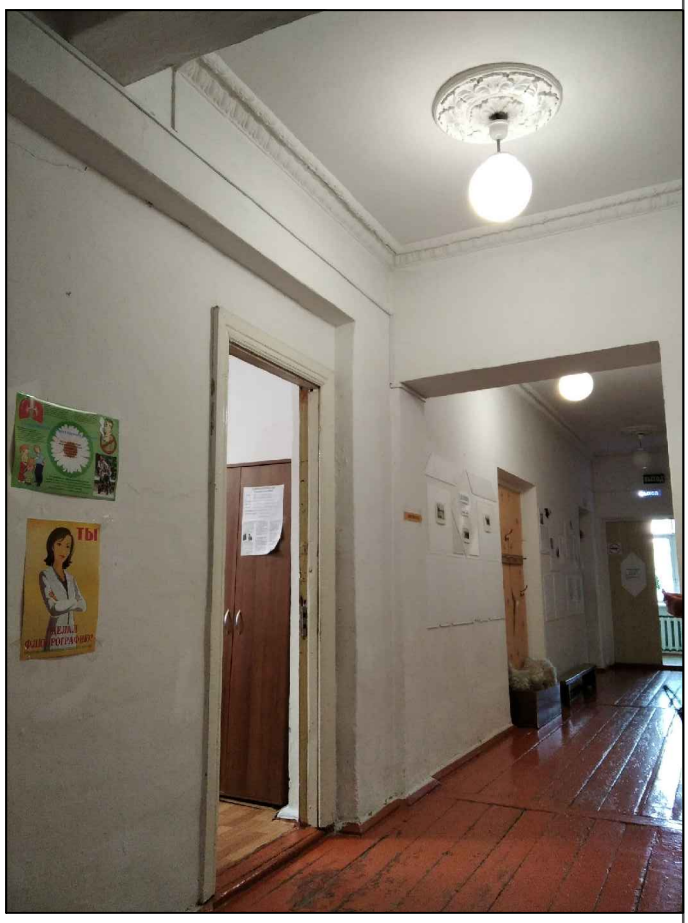


Фото 8.
Коридор 2 этажа.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 19

Масштаб 1:1

Формат А4

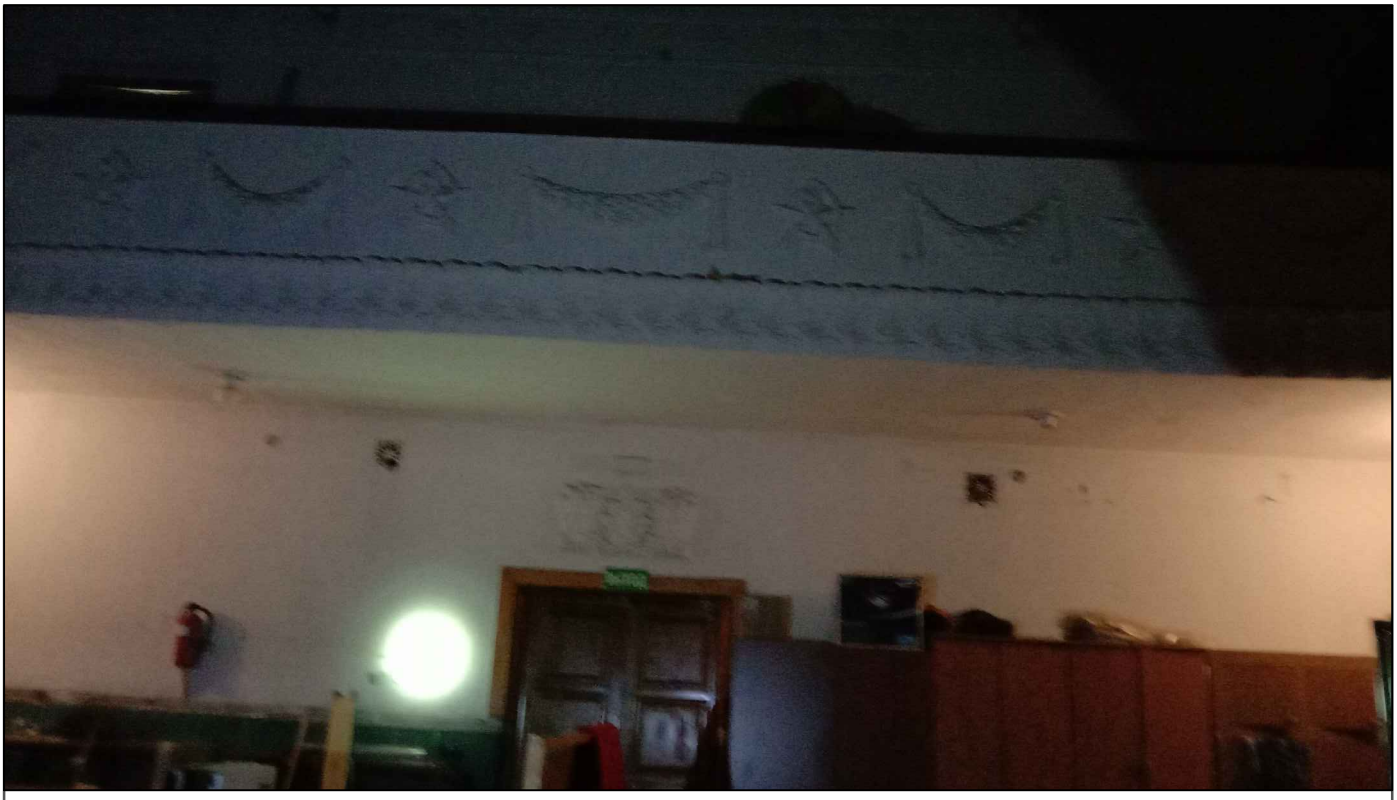


Фото 9.
Вид на балкон зрительного зала.

Фото 10.
Фасад зрительного зала (по оси Д).

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 20

Масштаб 1:1

Формат А4

Фото 11.
Вид на главный вход.

Фото 12.
Фасад по оси Ж.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 21

Масштаб 1:1

Формат А4

Фото 13.
Фасад по оси 6.

Фото 14.
Фасад зрительного зала (по оси Б).

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 22

Масштаб 1:1

Формат А4

Фото 15.
Фасад по оси 1.

Фото 16.
Вход в подвал.

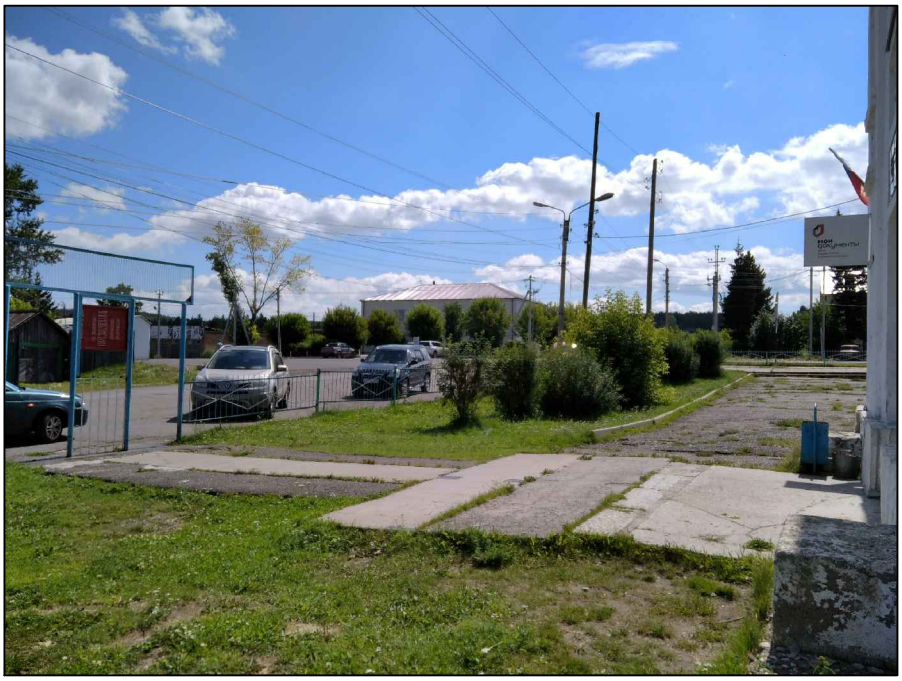


Фото 17.
Крыльцо главного входа.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 23

Масштаб 1:1

Формат А4

Фото 18.
Люк входа на чердак.

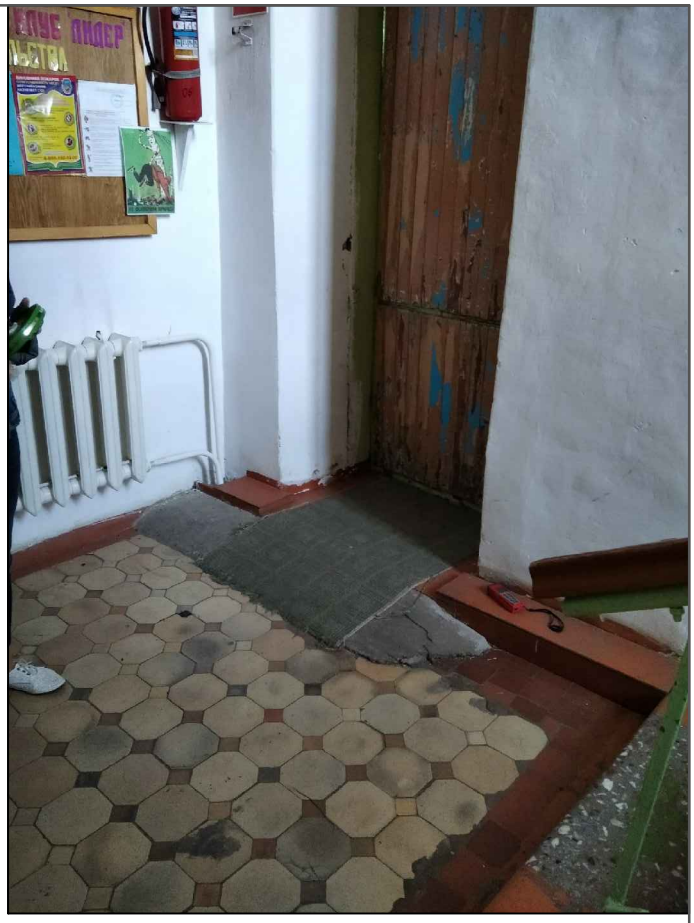


Фото 19.
Эвакуационный выход (по оси Ж).

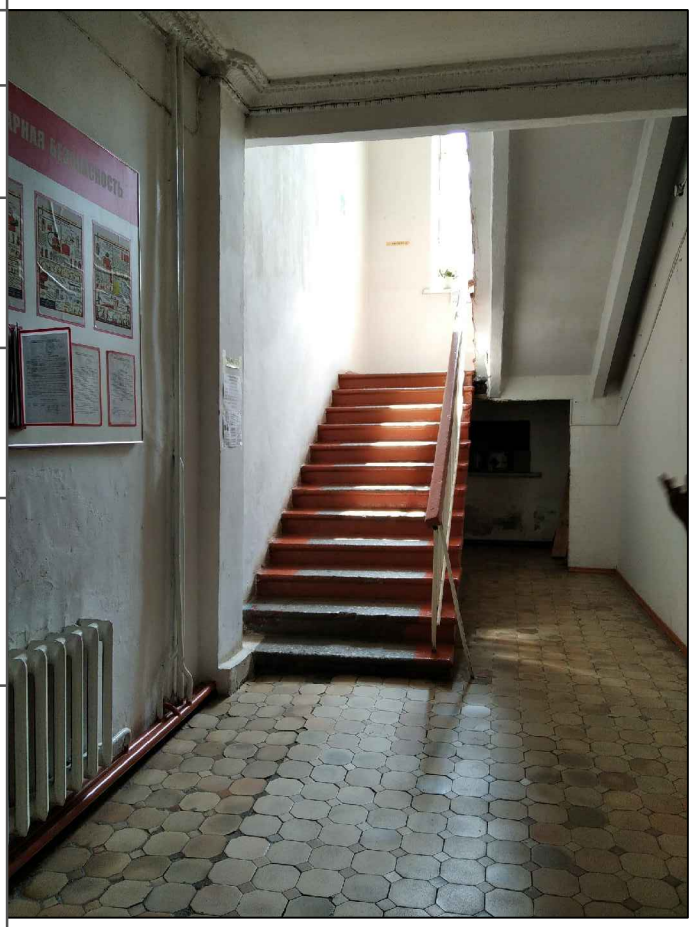


Фото 20.
Лестница в/о Б-В.

Фото 21.
Лестница в/о Б-В.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 24

Масштаб 1:1

Формат А4

Фото 22.
Разрушение облицовки цоколя.

Фото 23.
Разрушение облицовки цоколя.

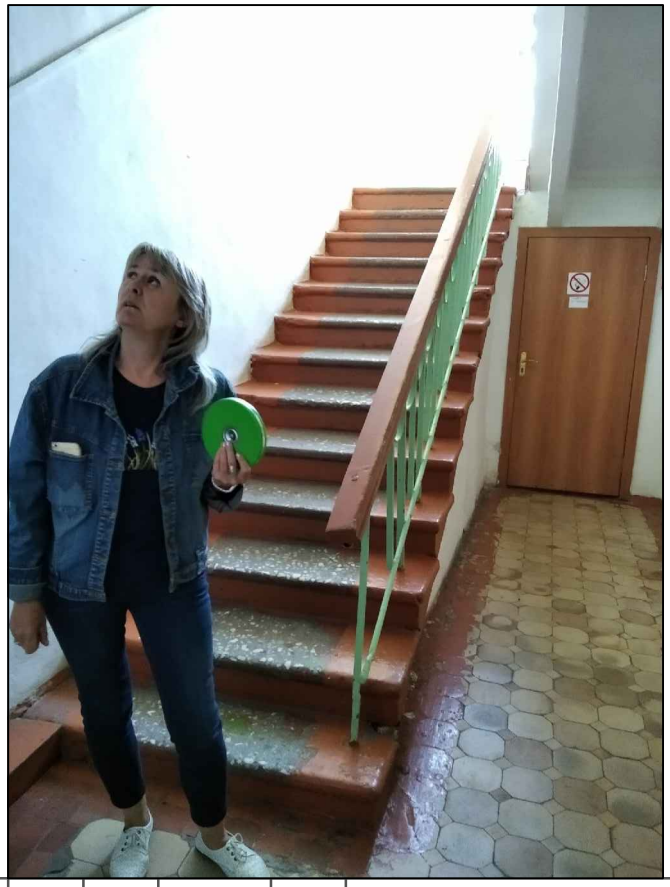


Фото 24.
Лестница в/о Е-Ж.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

20 – 20 ОР

Лист 25

Масштаб 1:1

Формат А4

Фото 25.
Выход из подвала.

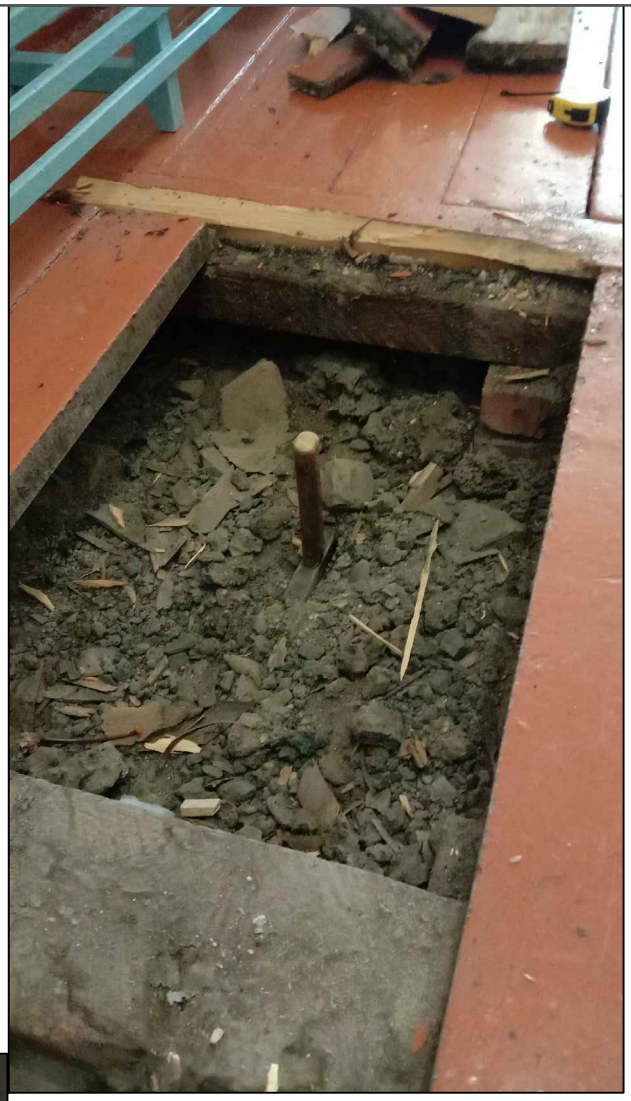


Фото 26.
Полы 2 этажа (вскрыты).

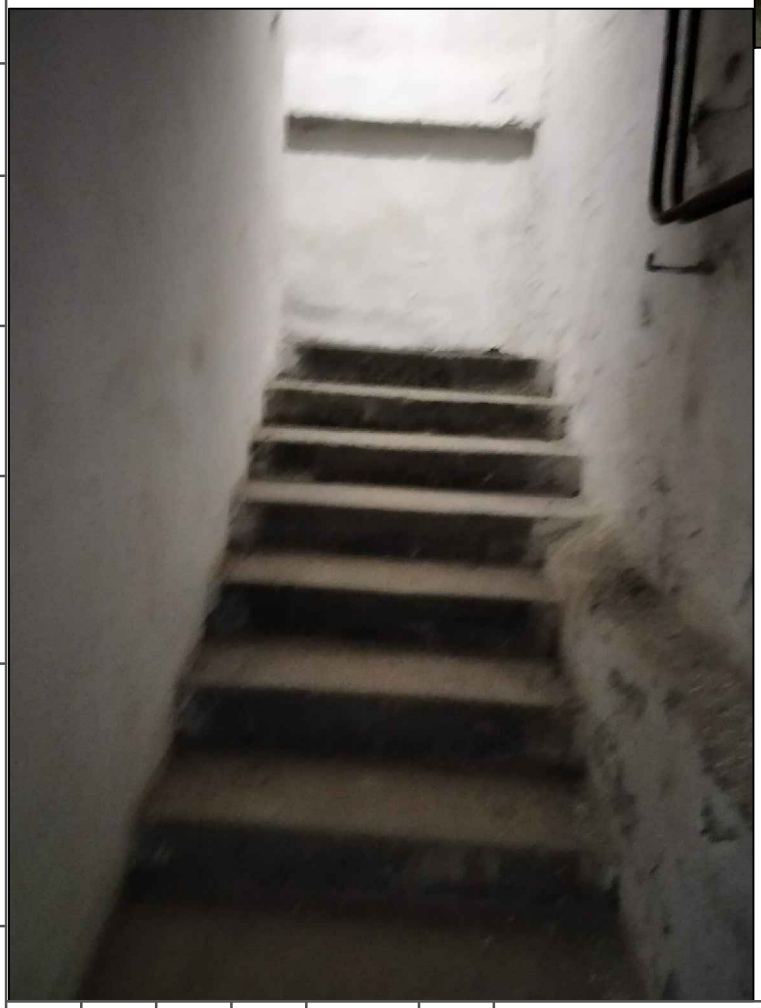


Фото 27.
Лестница спуска в подвал.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

20 – 20 ОР

Лист 26

Масштаб 1:1

Формат А4

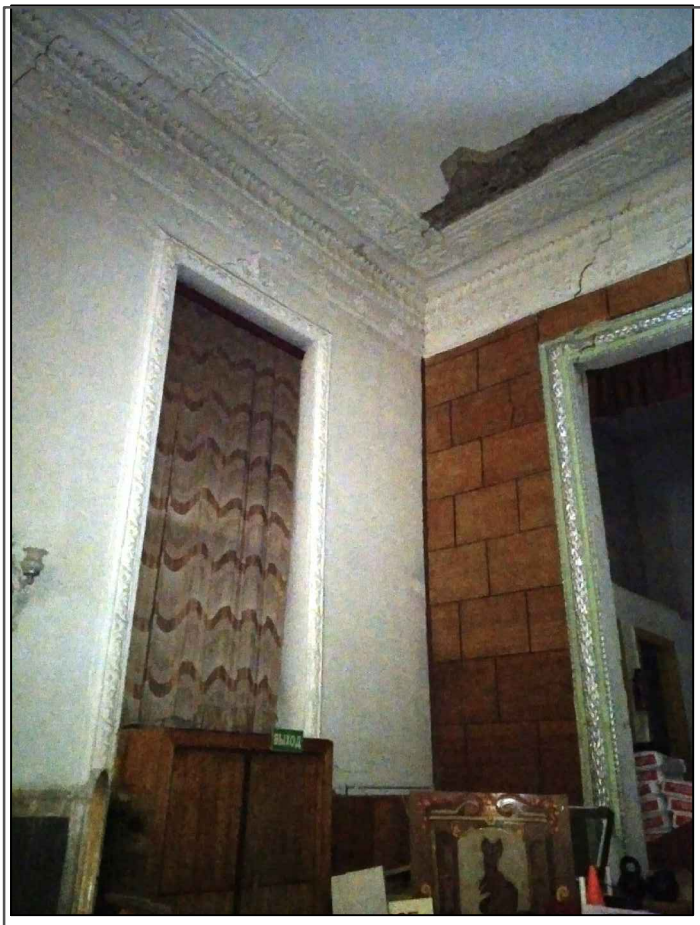


Фото 28.
Деформация портала сцены.

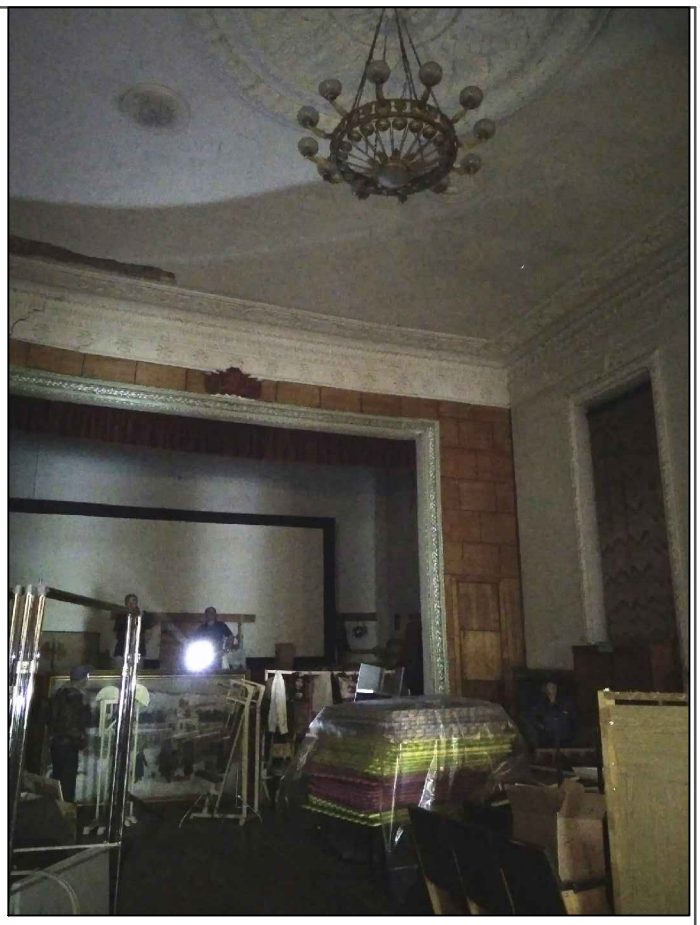


Фото 29.
Деформация портала сцены.

Фото 30.

Фото 31.

Деформация полов 1 этажа на главном входе.

Согласовано:

Взам. инв. №

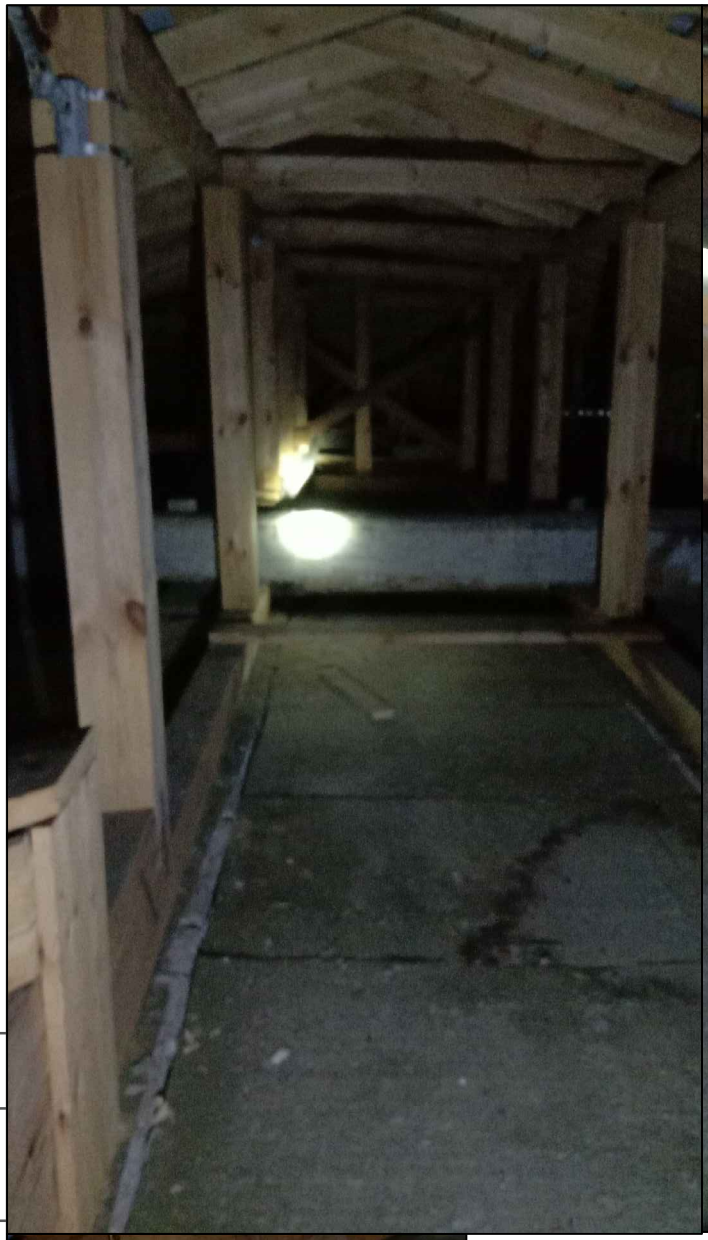
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 27

Масштаб 1:1

Формат А4



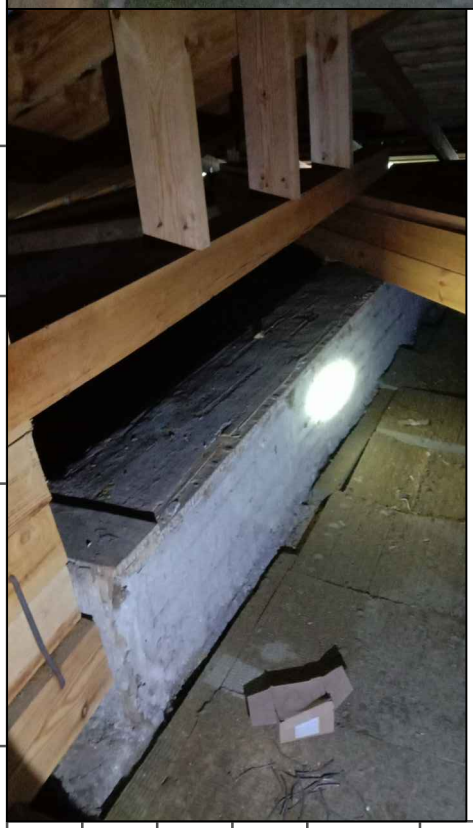
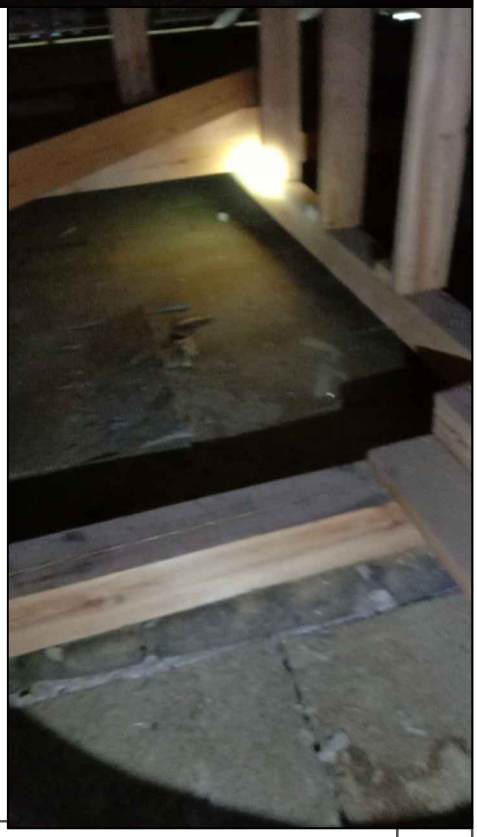


Фото 32-35.
Чердак 2-этажной
части здания



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

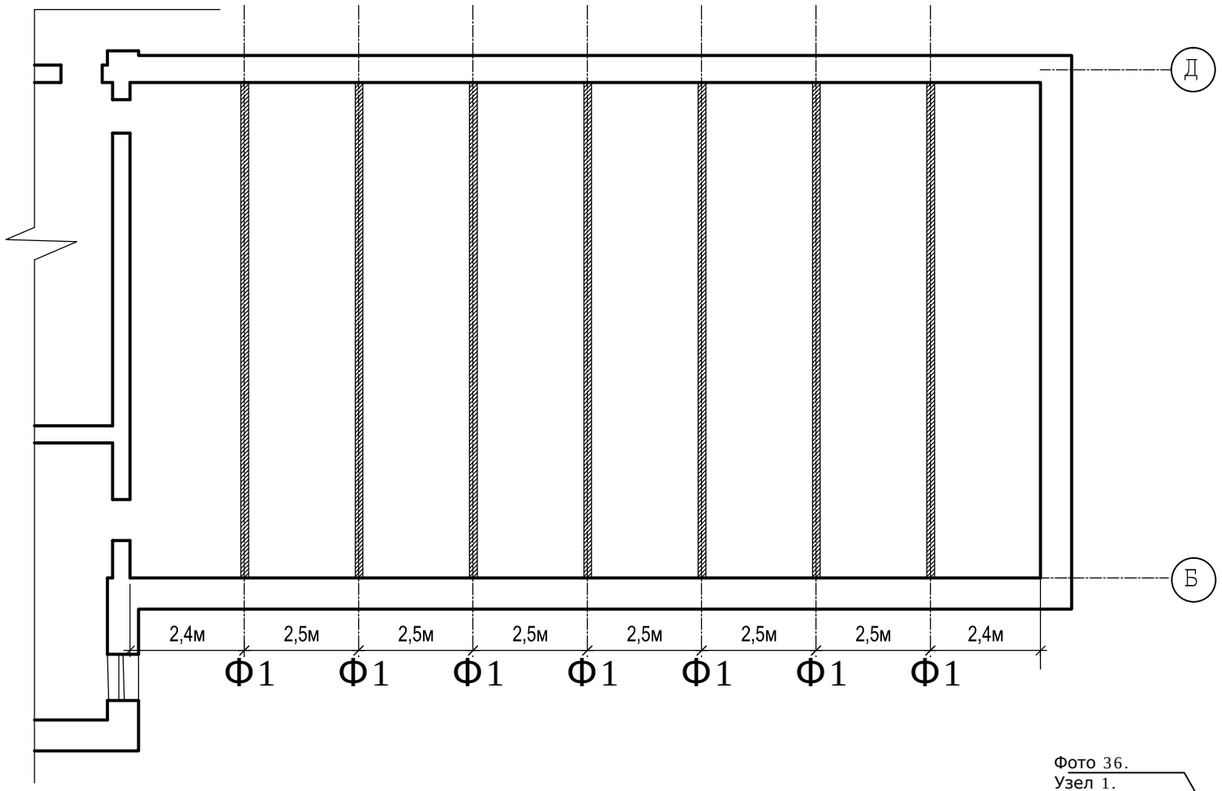
20 – 20 ОР

Лист 28

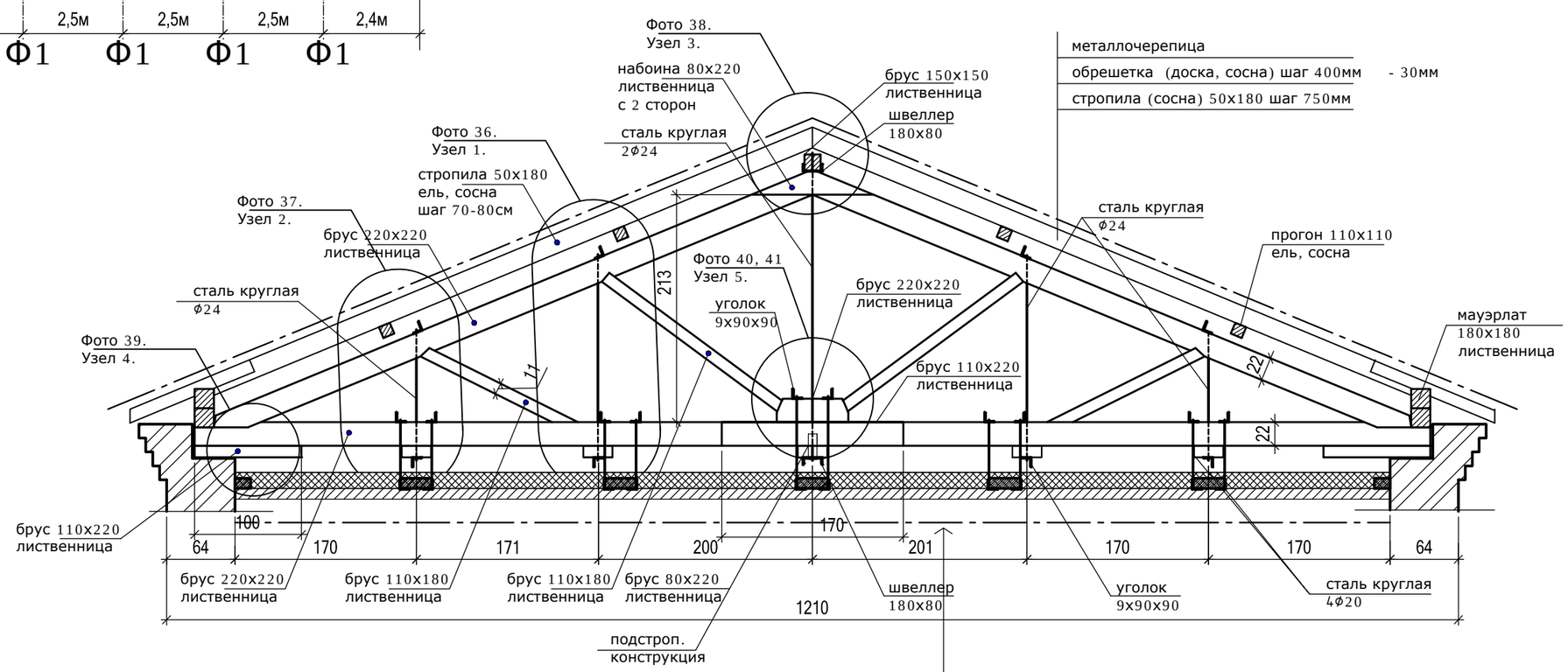
Масштаб 1:1

Формат А4

Схема расположения металлодеревянных ферм Ф1



Ферма Ф1
(обмерочный чертеж)



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 29

Масштаб 1:1

Формат А3

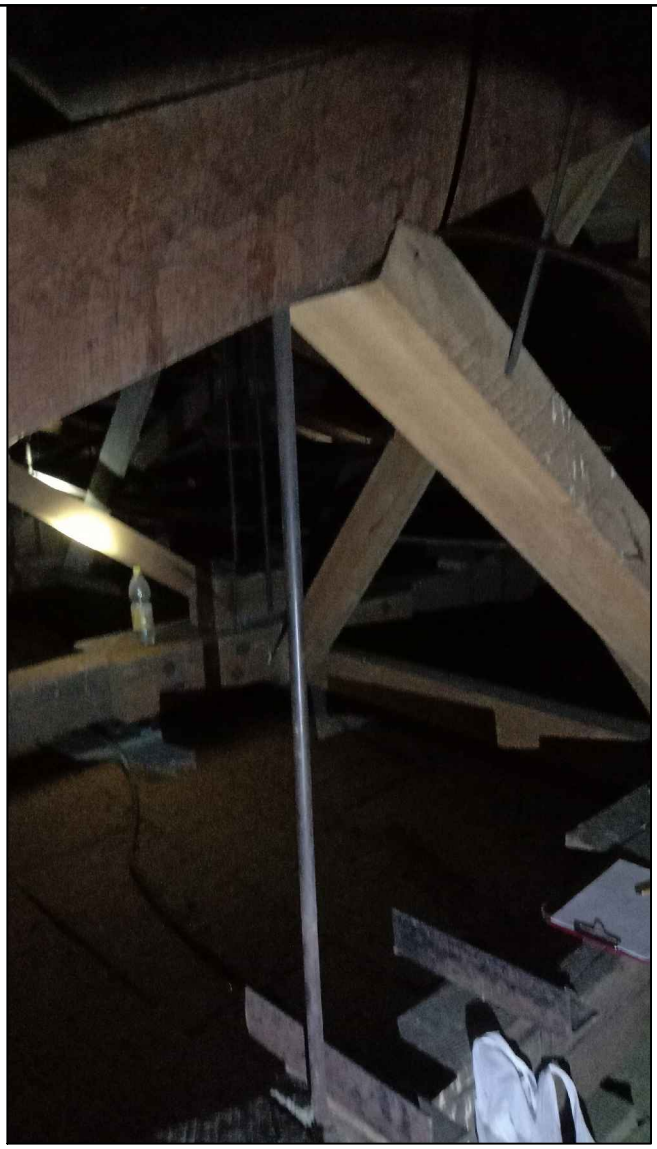


Фото 36. Узел 1.

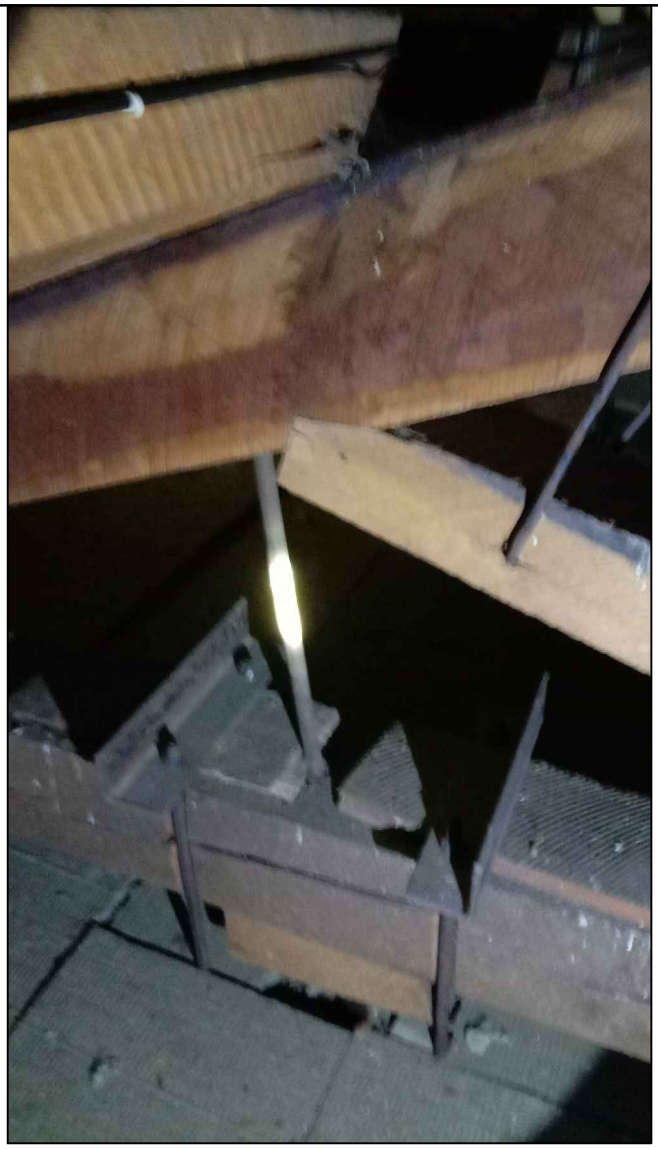


Фото 37. Узел 2.

Фото 38. Узел 3.

Согласовано:

Взам. инв. №

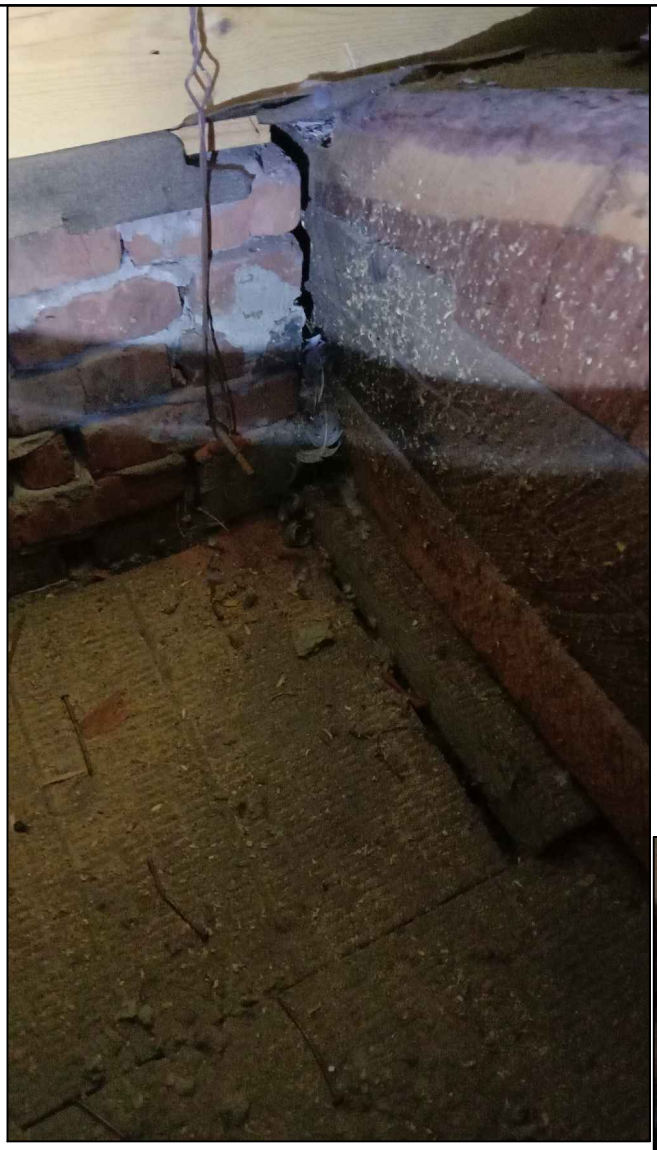
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 30

Масштаб 1:1

Формат А4



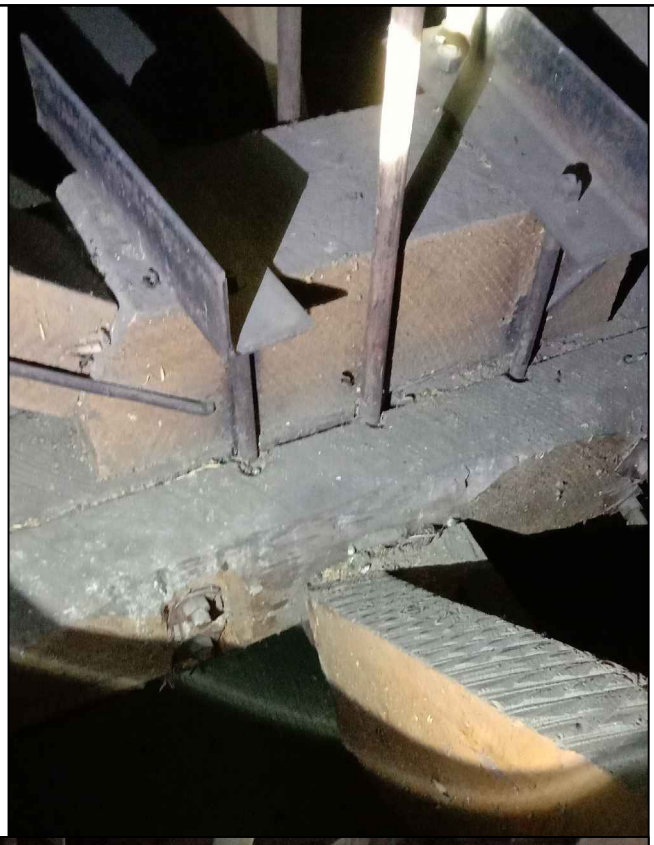


Фото 39. Узел 4.

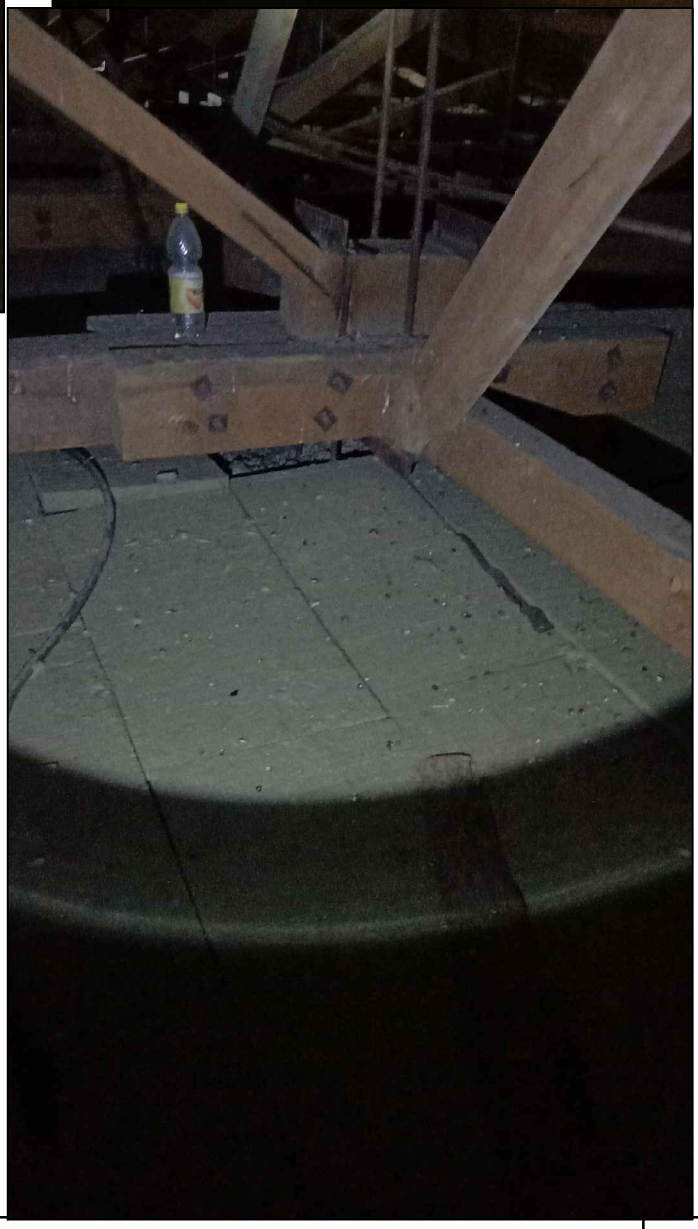


Фото 40. Узел 5.

Фото 41. Узел 5.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата

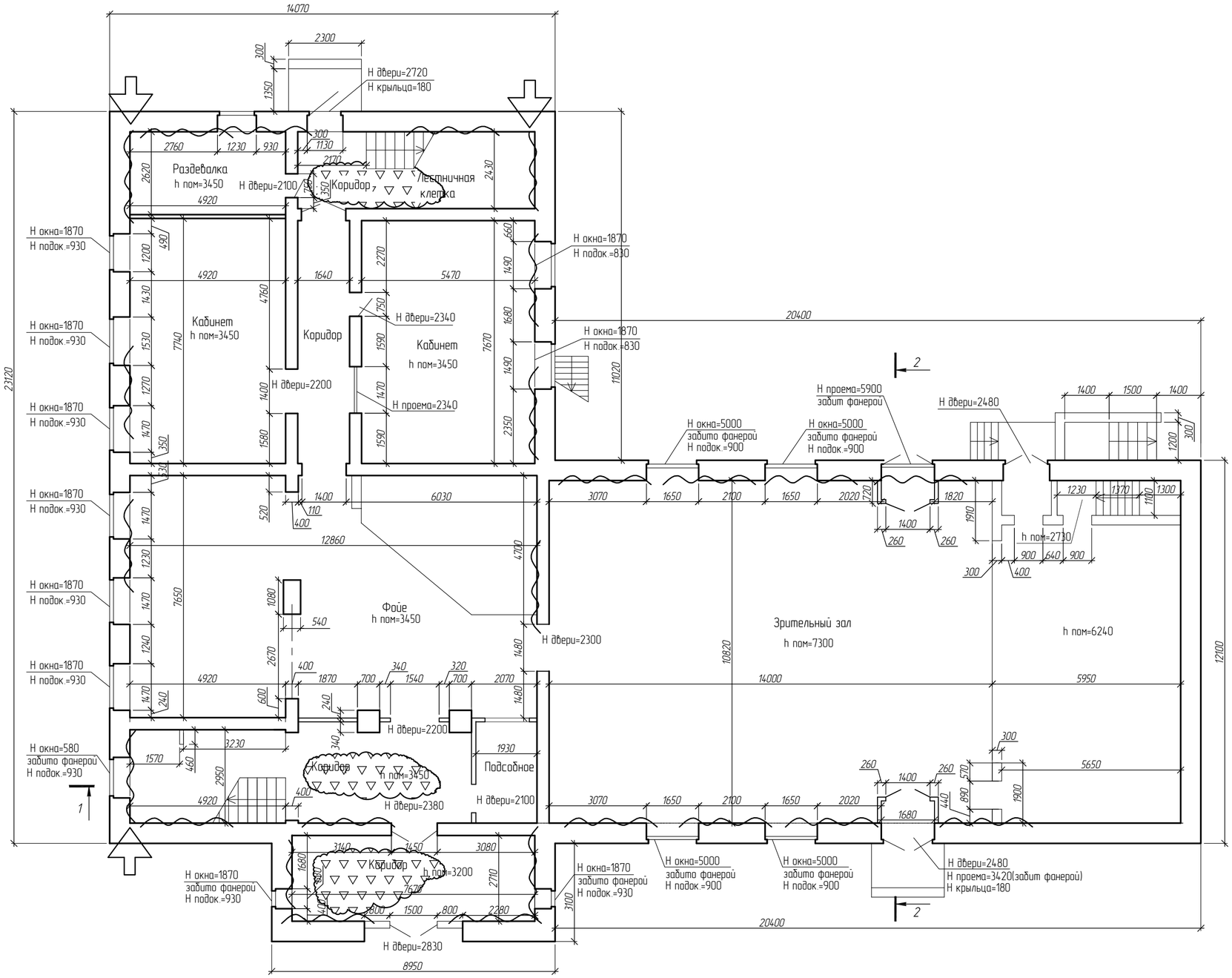
20 – 20 ОР

Лист 31

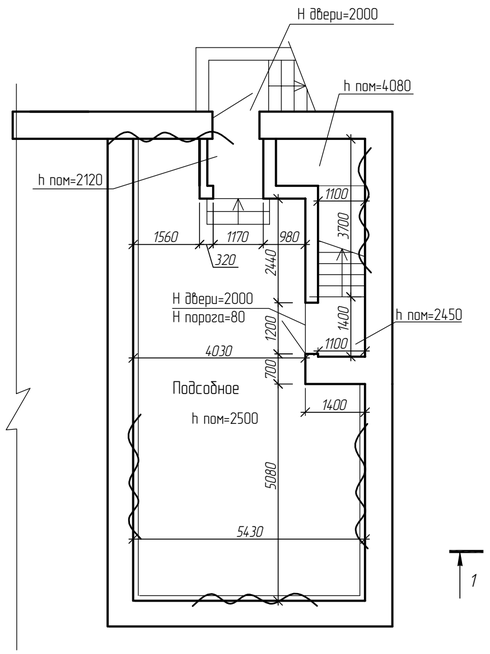
Масштаб 1:1

Формат А4

Обмерочный план 1 этажа



Обмерочный план подвала



полы по грунту 1го этажа имеют сильные просадки (до 15см), выбоины

высолы, поражение грибком на поверхности кирпичной кладки цокольной части, внутренняя поверхность стен 1го этажа всего здания имеет следы замачивания капиллярным подсосом воды из грунта на высоту до 1,2м.

из-за недостаточной системы отопления и тепловой защиты фасада обнаружены следы промерзания наружных стен;

Согласовано

Взам.инв.N

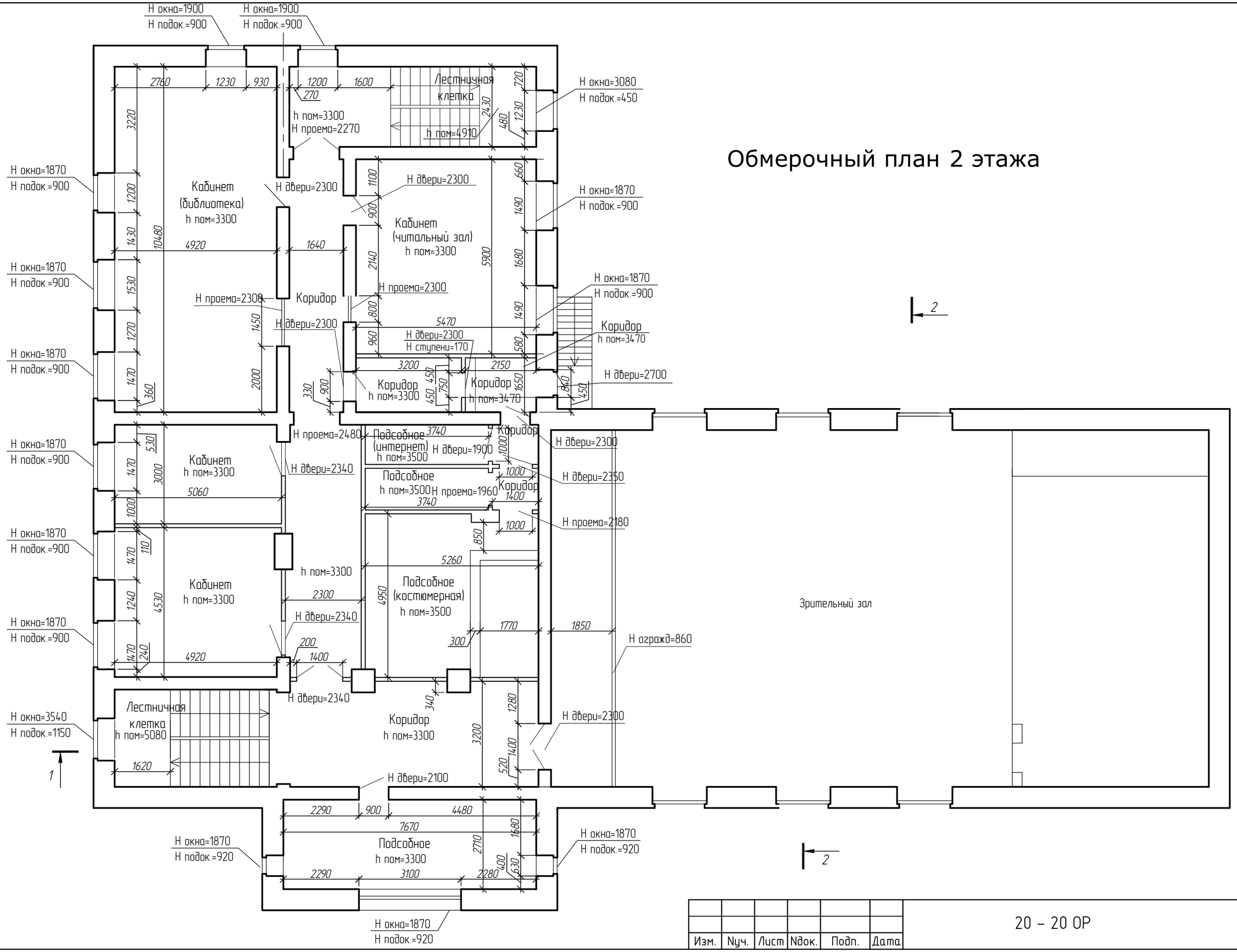
Подп. и дата

Инв. N подл.

2-2020		30М			I 2021	20 – 20 ОР
Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	

Лист 32

Обмерочный план 2 этажа



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

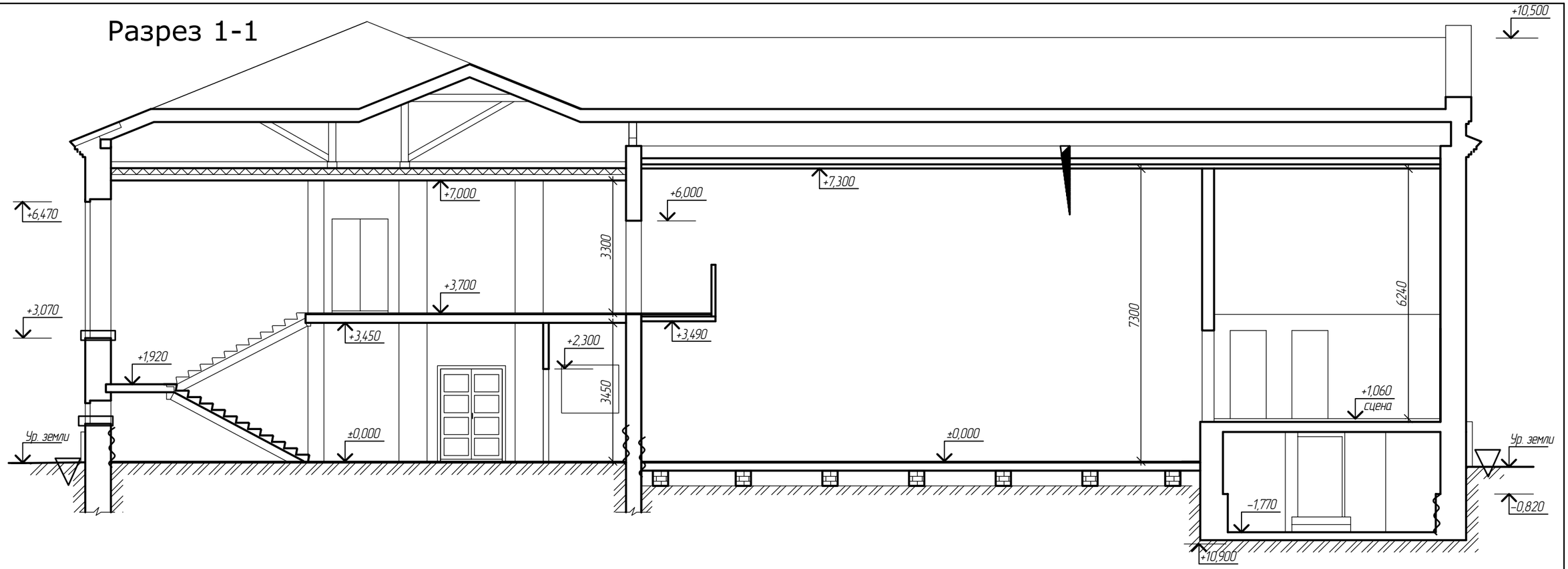
Инв. № подл.

Изм.	Nуч.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист 33

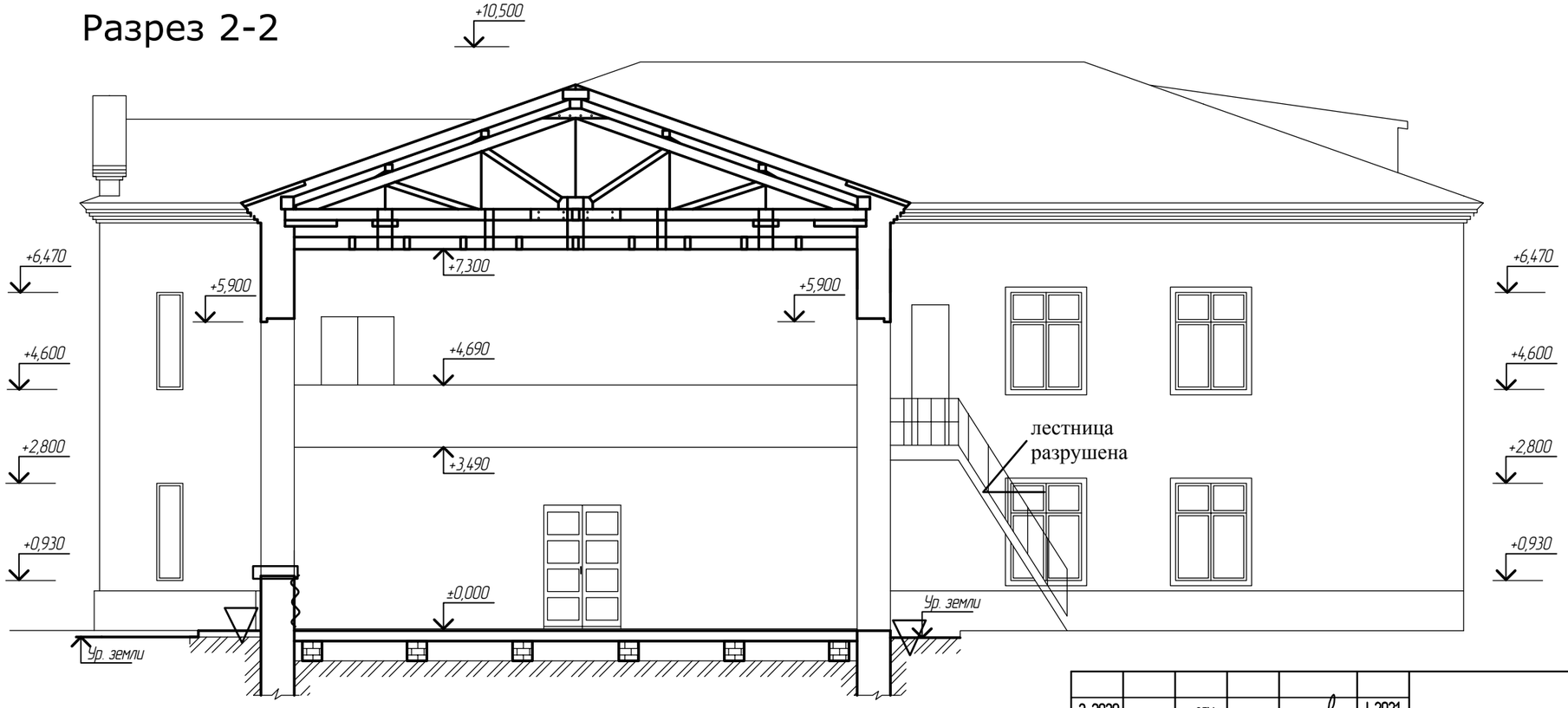
Масштаб 1:1

Формат А3

Разрез 1-1



Разрез 2-2



Условные обозначения выявленных дефектов.

- отсутствие отмостки по периметру здания, вертикальной и горизонтальной гидроизоляции
- глубокие сквозные трещины (фотофиксации №10, №14) шириной до 30мм
- высолы, поражение грибком на поверхности кирпичной кладки цокольной части
- большая часть подоконных сливов деформирована, вследствие чего замачиваются подоконные участки стен и образуются трещины в штукатурке

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	20 – 20 ОР	Лист
2-2020		зом.			1.2021		34

Масштаб 1:1

Формат А3