

# ООО "ВИНКАЙТ"

Лицензия № МКРФ 00822 от 5 июня 2013 г.

На осуществление деятельности по сохранению объектов  
культурного наследия (памятников истории и культуры) народов  
Российской Федерации

Член саморегулируемой организации АС "Объединение  
проектировщиков "УниверсалПроект"  
регистрационный номер СРО-П-179-12122012

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение  
дополнительного образования «Центр детского творчества»  
города Шумерля Чувашской Республики

Разработка научно-проектной документации по реставрации  
«Дом детского творчества, 1963г.» объект культурного  
наследия регионального (республиканского) значения,  
Чувашская Республика г. Шумерля, ул. Ленина, д. 17

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД №9. Мероприятия по обеспечению пожарной  
безопасности  
Часть ПД №2 "Автоматическая пожарная сигнализация"

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.

Том 9.2.

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2021 г.

# ООО "ВИНКАЙТ"

Лицензия № МКРФ 00822 от 5 июня 2013 г.

На осуществление деятельности по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

Член саморегулируемой организации АС "Объединение проектировщиков "УниверсалПроект"  
регистрационный номер СРО-П-179-12122012

Заказчик: Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Центр детского творчества» города Шумерля Чувашской Республики

Разработка научно-проектной документации по реставрации «Дом детского творчества, 1963г.» объект культурного наследия регионального (республиканского) значения, Чувашская Республика г. Шумерля, ул. Ленина, д. 17

## ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел ПД №9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Часть ПД №2 "Автоматическая пожарная сигнализация"

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.

Том 9.2.

Руководитель проекта \_\_\_\_\_ Д.А. Михеев

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_ Е.А. Михайленко

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

2021 г.

## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.С	Содержание тома.	
Ш. ДТ-10/2021-СП	Состав проектной документации	
	Текстовая часть	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2. ПЗ	Пояснительная записка	
	Графическая часть	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 1	Условные графические обозначения оборудования	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 2	Условные графические обозначения кабельных линий	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 3	Структурная схема оборудования АППЗ	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 4	План сети АППЗ 1 этажа	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 5	План сети АППЗ 2 этажа	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 6	План сети АППЗ 3 этажа	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 7	Структурная схема оборудования охранной сигнализации	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 8	План сети охранной сигнализации подвала	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 9	План сети охранной сигнализации 1 этажа	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 10	План сети охранной сигнализации 2 этажа	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2 лист 11	План сети охранной сигнализации 3 этажа	
	Спецификация	
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Инв. № подл.	Взам. инв.	Подп. и дата							Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.С		
			Руковод.	Михеев				Стадия	Лист	Листов	
			ГИП	Михайленко				П	1	1	
			Н.контр	Петрякова			Содержание тома	ООО «ВИНКАЙТ»			
			Составил	Хачатрян							

## Состав проектной документации

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
1	Ш. ДТ-10/2021-ПЗ	Раздел ПД №1. "Пояснительная записка"	
2	Ш. ДТ-10/2021-ПЗУ	Раздел ПД №2. "Схема планировочной организации земельного участка"	
3	Ш. ДТ-10/2021-АР	Раздел ПД №3. "Архитектурные решения"	
4	Ш. ДТ-10/2021-КР	Раздел ПД №4. "Конструктивные и объемно-планировочные решения"	
5.1	Ш. ДТ-10/2021-ИОС1	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №1. "Система электроснабжения"	
5.2	Ш. ДТ-10/2021-ИОС2	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №2. "Система водоснабжения"	
5.3	Ш. ДТ-10/2021-ИОС3	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №3. "Система водоотведения"	
5.4	Ш. ДТ-10/2021-ИОС4	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №4. "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	
5.5.1	Ш. ДТ-10/2021-ИОС5.1	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №5. "Сети связи" Часть ПД №1. "Структурно-кабельные сети"	
5.5.2	Ш. ДТ-10/2021-ИОС5.2	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №5. "Сети связи" Часть ПД №2. "Система видеонаблюдения"	
5.5.3	Ш. ДТ-10/2021-ИОС5.3	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №5. "Сети связи" Часть ПД №2. "Сети связи МГН"	

Взам. инв.

Подл. и дата

Инв. № подл.

Ш. ДТ-10/2021-СП

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
						Состав проектной документации					
									Стадия	Лист	Листов
									П	1	2
									ООО «ВИНКАЙТ»		

№ тома	Обозначение	Наименование	Примеч.
5.6	Ш. ДТ-10/2021-ИОС6	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №6 "Система газоснабжения"	Не разрабатывается
5.7.1	Ш. ДТ-10/2021-ИОС7.1	Раздел ПД №5. "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений" Подраздел ПД №7. "Технологические решения" Часть ПД №1. "Технологические решения"	
6	Ш. ДТ-10/2021-ПОС	Раздел ПД №6. "Проект организации строительства"	
7	Ш. ДТ-10/2021-ПОД	Раздел ПД №7. "Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства"	Не разрабатывается
8	Ш. ДТ-10/2021-ООС	Раздел ПД №8. "Перечень мероприятий по охране окружающей среды"	
9.2	Ш. ДТ-10/2021-ПБ2	Раздел ПД №9. "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности" Часть ПД №2. "Автоматическая пожарная сигнализация"	
10	Ш. ДТ-10/2021-ОДИ	Раздел ПД №10. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов"	
11	Ш. ДТ-10/2021-СМ	Раздел ПД №11. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	
12		Раздел ПД №12. "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральным законом"	Не разрабатывается

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Листм
			Ш. ДТ-10/2021-СП						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			2	

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1. Общая часть

Основанием для разработки проектной документации систем пожарной сигнализации (АППЗ), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) послужили:

- задание на проектирование;
- архитектурно-строительная проектная документация;
- задания смежных отделов.

Проектная документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

При разработке проектной документации учтены требования следующих нормативных документов:

Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности";

СП 1.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы";

СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";

СП 486.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности";

СП 6.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";

СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения". (Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009);

СП 51.13330.2011 "Защита от шума";

ГОСТ 53325-2012 "Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний";

ГОСТ 31565-2012 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности";

ГОСТ Р 21.1101-2013 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";

Постановление Правительства РФ от 25.04.2012 №390 "О противопожарном режиме". Правила противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 23 апреля 2020 года);

ГОСТ 12.1030-81 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ).

Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с Изменением N 1)". ВСН 60-89 "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного

оборудования зданий и сооружений. Нормы проектирования";

ПУЭ, изд. 6 и 7 "Правила устройства электроустановок".

Оборудование и материалы, предусмотренные в проекте, выпускаются серийно и имеют необходимые сертификаты.

Взам. инв.							Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.ПЗ		
	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Инв. № подл.		Руковод.	Михеев					Стадия	Лист
	ГИП	Михайленко					П	1	7
	Н.контр	Петрякова					ООО «ВИНКАЙТ»		
	Разраб.	Хачатрян							

Пояснительная записка

## 2. Назначение и состав системы пожарной сигнализации

Для реализации требований действующих нормативных документов в области пожарной безопасности в проекте используется оборудование производства ООО "КБ Пожарной Автоматики" предназначенное для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоя- нии пожарных и технологических зон, управления системами оповещения и управления эвакуацией, пожарной автоматикой и инженерными системами объекта.

В состав системы АППЗ входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный ППКОПУ "R3-РУБЕЖ-2ОП";

блок индикации и управления "R3-РУБЕЖ-БИУ";

пульт дистанционного управления "R3-РУБЕЖ-ПДУ";

адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели "ИП 212-64 прот. R3";

адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11-А-R3";

изоляторы шлейфа "ИЗ-1 прот. R3";

источники вторичного электропитания резервированные "ИВЭП RS-R3";

Количество пожарных извещателей выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020 п.6.6.1.

Прибор R3-РУБЕЖ-2ОП контролирует адресные устройства по 2-м адресным линиям связи (АЛС) и позволяет работать с радиальными, кольцевыми, древовидными АЛС. Общая длина каждой АЛС – не более 3000 м. Имеется контроль АЛС на КЗ, перегрузку, контроль исправности устройств в АЛС. В приборе имеется возможность создания до 500 охранных или пожарных зон.

Рубеж-ПДУ управляет исполнительными устройствами по десяти направлениям. В каждое направление могут быть приписаны не более 100 исполнительных устройств.

Пульт дистанционного управления имеет на передней панели десять групп кнопок (ПУСК, СТОП, БЛК) по нажатию которых происходит запуск, остановка или блокировка запуска исполнительных устройств в соответствующем направлении.

Каждому направлению исполнительных устройств соответствует своя группа кнопок.

## 3. Выбор типа и размещение пожарных извещателей. Организация зон контроля пожарной сигнализации

В соответствии с СП 484.1311500.2020 деление объекта на ЗКПС проводится для целей определения места возникновения пожара и автоматического формирования (при обнаружении пожара) ППКП сигналов управления системами пожарной автоматики, инженерным и технологическим оборудованием, а также для минимизации последствий при возникновении единичной неисправности линий связи системы пожарной сигнализации.

Согласно с п. 6.3.4 СП 484.1311500.2020 площадь одной ЗКПС не превышает 2000 м<sup>2</sup>. Одна ЗКПС контролирует не более чем 32 ИП. Одна ЗКПС должна включать в себя не более пяти смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже объекта и в одном пожарном отсеке, при этом изолированные помещения должны иметь выход в общий коридор, холл, вестибюль и т. п., а их общая площадь не должна превышать 500 м<sup>2</sup>

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.ПЗ			2

Едиичная неисправность в линии связи ЗКПС не должна приводить к одновременной потере автоматических и ручных ИП, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС.

Дымовыми пожарными извещателями блокируются все помещения. Системы автоматической пожарной сигнализации (СПС) определяют и подтверждают наличие диктующего фактора пожара (дым и температура более 50°C) и так же передает электрический импульс на включение электрической цепи управления оповещения, противодымной вентиляции и отключения инженерных коммуникаций (общеобменной вентиляции) в здании. Согласно таблице А.1 п.12 проектом предусмотрено применение адресных извещателей.

Для обнаружения возгорания в помещениях, применены адресные дымовые оптико-электронные пожарные извещатели "ИП 212-64 прот. R3". Вдоль путей эвакуации размещаются адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11-А-R3", которые включаются в адресные шлейфы. Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от адресных ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11-А-R3" и по алгоритму В от адресно-аналоговых дымовых пожарных извещателей "ИП 212-64 прот. R3", включенных в адресную линию связи.

Расстановка дымовых извещателей выполняется в соответствии с требованиями п. 6.6.1 СП 484.1311500.2020. В каждом защищаемом помещении устанавливается один точечный пожарный извещатель, при условии, что он обеспечивает контроль всей площади помещения. Дымовой извещатель контролирует зону радиусом 6,4 м при высоте помещения  $\leq 3,5$  м (табл. 2 СП 484.1311500.2020).

На путях эвакуации с каждого жилого этажа на стенах на высоте 1,5 м от пола размещаются адресные ручные пожарные извещатели ИПР 513-11-А-R3.

Извещатели предназначены для ручного включения сигнала пожарной тревоги путём нажатия его клавиши.

Адресно-аналоговые и адресные пожарные извещатели включаются в адресные линии связи (АЛС). Для ответвлений и защиты от коротких замыканий и организации ЗКПС используются изолирующие блоки "ИЗ-1 прот. R3".

#### 4. Управление и контроль оборудования системы противодымной защиты, насосной станции и лифтов

При возникновении пожарной ситуации в проектируемом здании система пожарной сигнализации обеспечивает:

- формирование сигналов управления воздушными клапанами на кровле и этаже, с которого поступил сигнал о пожаре;
- включение звуковых оповещателей;
- включение речевых оповещателей;
- разблокировку электромагнитного замка домофона.

Для реализации вышеперечисленного используются системные выходы блоков «МДУ прот. R3», "PM-4K прот. R3", работой которых управляет прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "R3-РУБЕЖ-2ОП".

Для управления воздушными клапанами проектом предусмотрено использование адресных модулей автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот. R3". Модуль "МДУ-1 прот. R3" способен управлять электромеханическим (в том числе реверсивным) или электромагнитным приводом посредством релейной коммутации напряжения на клеммы привода, а также обеспечивать контроль линий управления приводом и положения заслонки клапана. Модуль "МДУ-1 прот. R3» включаются в АЛС приборов приемно-контрольных адресных "R3-РУБЕЖ-2ОП".

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			3	

Каждая контролируемая цепь включается в отдельный шлейф приёмно-контрольных блоков.

## 5. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) является составной частью автоматической пожарной защиты зданий.

СОУЭ предназначена для оповещения персонала и посетителей проектируемого объекта о возникновении пожара, необходимости и путях эвакуации.

СОУЭ оборудуются все помещения с постоянным или временным пребыванием людей.

Согласно СП 3.13130.2009 таблица 2 п. 6 проектируемый объект относится к

учреждениям детского культурного назначения, и оборудуется СОУЭ 3-го типа.

СОУЭ 3-го типа обеспечивает речевое оповещение (передача специальных текстов) и световое оповещение (световые оповещатели "Выход").

В состав системы оповещения входит следующее оборудование:

- адресный оповещатели комбинированные "ОПОП 124-R3";
- адресный оповещатели световые "ОПОП 1-R3 "ВЫХОД";
- громкоговорители Sonar SWS-110B и Sonar SWS-103W;
- прибор речевого оповещения Sonar SPM-C20025-DW;
- источники вторичного электропитания резервированные "ИВЭПР RS-R3".

СОУЭ обеспечивает:

- выдачу аварийного сигнала в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и контроля технических средств оповещения.

При возгорании на защищаемом объекте - срабатывании пожарного извещателя, сигнал поступает на ППКОПУ. Прибор согласно запрограммированной логике выдает сигнал на запуск оповещения.

Световые оповещатели "ОПОП 1-R3 "ВЫХОД" и оповещатели комбинированные "ОПОП 124-R3" подключены к АЛС ППКОПУ R3-РУБЕЖ-2ОП. Контроля целостности линии на обрыв и короткое замыкание обеспечивается ППКОПУ R3-РУБЕЖ-2ОП. При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, встроенные в адресные световые оповещатели контроллеры меняют состояние табло из состояния "Включено" в состояние "Меандр" с частотой 0,5 Гц.

Речевое оповещение построено с использованием прибора управления оповещением пожарным SPM-C20025-DW.

Защищаемый объект делится на 2 зоны оповещения.

Система речевого оповещения о пожаре обеспечивает:

- выдачу аварийного сообщений в автоматическом режиме при пожаре;
- контроль целостности линий связи и технических средств;
- возможность ручного запуска системы речевого оповещения;
- выдача речевых сообщений через микрофон на аварийной панели;

выдача речевых сообщений через микрофонную консоль с поста охраны, одновременное оповещение всех людей, находящихся в здании.

В качестве акустической системы используются настенные громкоговорители "SWS-103W" 3 Вт "SWS-110W" 10Вт.

Настенные звуковые оповещатели должны располагаться таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.ПЗ			4

## 6. Охранная сигнализация и система контроля и управления доступом

Установка охранной сигнализации (ОС) и система контроля и управления доступом (СКУД) организованы на базе приборов производства ООО "КБ Пожарной Автоматики", предназначенных для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии шлейфов охранной сигнализации объекта.

В состав системы входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный ППКОПУ "R3-РУБЕЖ-2ОП";
- блок индикации и управления "R3-Рубеж-БИУ";
- извещатели охранные магнитоуправляемые адресные "ИО 10220-2";
- извещатели охранные объемные оптико-электронные адресные "ИО 40920-2";
- источники вторичного электропитания резервированные "ИВЭПР RS-R3";
- модули контроля доступа "МКД-2 прот. R3".

Постановка и снятие с охраны охранных зон осуществляется с помощью R3-РУБЕЖ-2ОП и R3-Рубеж-БИУ.

Для ограничения доступа посторонних лиц в охраняемое здание, применены адресные охранные извещатели, которые подключаются к адресной линии связи ППКОПУ.

Извещатели охранные магнитоуправляемые адресные "ИО 10220-2" предназначены для блокировки дверных проемов, организации устройств типа "ловушка", а также для блокировки других конструктивных элементов зданий и сооружений на открывание или смещение с выдачей сигнала "Тревога" после размыкания контактов геркона на приемно-контрольный охранно-пожарный прибор по адресной линии связи.

Магнитоуправляемые извещатели устанавливаются, как правило, в верхней части блокируемого элемента, со стороны охраняемого помещения на расстоянии 200 мм от вертикальной или горизонтальной, в зависимости от типа магнитоуправляемого извещателя, линии раствора блокируемого элемента. При этом геркон извещателей предпочтительно устанавливать на неподвижной части конструкции дверной рамы, а магнит - на подвижной части двери. При блокировке внутренних дверей магнитоуправляемые извещатели, в зависимости от типа, должны устанавливаться с внутренней стороны дверей. Не рекомендуется производить монтаж извещателя охранного магнитоуправляемого адресного "ИО 10220-2" на конструкции из магнит проводящих материалов. В случае установки извещателя на подобные конструкции следует использовать изоляционную прокладку (в комплектность изделия не входит).

Для обнаружения проникновения в охраняемое пространство здания и формирования извещения о тревоге путем передачи сигнала на приемно-контрольный охранно-пожарный прибор по адресной линии связи, применены извещатели охранные объемные оптико-электронные адресные "ИО 40920-2"

Для предотвращения несанкционированного доступа в здание посторонних лиц и организации двусторонней видеосвязи с входными группами проектом предусматривается установка IP-видеопанели DS-KN8520-WTE1 в пункте охраны и вызывных панелей (см. ИОС5.5) на входных дверях.

СКУД обеспечивает содержание входных дверей в детское спортивное учреждение закрытыми на замок с его дистанционным управлением из пункта охраны. На входных дверях проектируемого объекта проектом предусмотрена установка вызывных панелей (см. 03-21-ИОС5). Панель предназначена для вызова дежурного персонала, осуществления видеосвязи между посетителем и дежурным.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			5	

Для ограничения доступа в здание в качестве дверного преграждающего устройства используется электромагнитный замок "ST-EL360L" с силой удержания 450 кг. Замок устанавливается на дверной косяк.

Управление замком обеспечивает модуль контроля доступа "МКД-2 прот. R3" по командам от считывателей Wiegand или от вызывных панелей установленных на входных дверях.

Для открывания двери при выходе из здания, изнутри используется металлическая кнопка открывания двери в антивандальном корпусе "ST-EX010SM" с подсветкой, устанавливаемая на удобной высоте в непосредственной близости от двери.

Устанавливаемые на входных дверях электромагнитные замки "ST-EL360L" (450 кг) имеют возможность дистанционного отпираания с пункта охраны по АЛС либо от вызывных панелей. Экстренное открывание двери (разблокировка электромагнитных замков) при возникновении чрезвычайной ситуации производится по сигналу от системы пожарной сигнализации.

Для поддержания дверей с электромагнитными замками в закрытом состоянии используются дверные доводчики "Abloy DC335" (-35°...+45°С).

Для электропитания системы видеодомофонной связи используются блоки питания "ИВЭПР RS-R3". Линии подключения металлических кнопок выхода "ST-EX010SM" выполнить кабелями КПСнг(А)-FRLSLtx 2x2x0,40. Линии подключения электромагнитных замков кабелями КПСнг(А)-FRLSLtx 1x2x0,75.

## 7. Электропитание и заземление

Рабочее электропитание системы пожарной сигнализации и СОУЭ от сети переменного тока напряжением 220 В предусмотрено проектной документацией электротехнической части. Электропитание систем осуществляется от двух независимых вводов по 1-й категории электроснабжения через АВР.

Для электропитания оборудования АППЗ постоянным током напряжением 12 В используются резервированные источники питания "ИВЭПР RS-R3", обеспечивающие ток в нагрузке 2 А.

В системе АППЗ каждый источник питания взаимодействует с ППКОПУ, передает данные и получает команды управления по АЛС.

Для бесперебойной работы оборудования АППЗ во время переключения АВР с основного ввода на резервный в корпусе каждого источника питания устанавливаются два аккумулятора напряжением 12 В и ёмкостью 7 Ач или 12 Ач в зависимости от исполнения.

Заземление (зануление) корпусов источников питания выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ и РД 78.145-93.

## 8. Кабельная сеть

В соответствии с СП 6.13130.2013 кабельные линии противопожарной защиты должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их функций и эвакуации людей в безопасную зону. Работоспособность кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты в условиях пожара обеспечивается выбором вида исполнения кабелей и проводов, согласно ГОСТ Р 53315.2009 (ГОСТ 31565-2012), и способом их прокладки. Время работоспособности кабельных линий и электропроводок в условиях воздействия пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316.2009. Согласно ГОСТ 31565-2012 кабельная сеть противопожарной защиты должна выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими

Инв. №	Взам. инв.
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.ПЗ

Лист

6

горение при групповой прокладке по категории А с низкой токсичностью продуктов горения (нг-LSLTx) или огнестойкими с низкой токсичностью продуктов горения (нг-FRLSLTx).

Кабельная сеть выполняется:

- адресные линии связи, линии звукового оповещения, электропитания и управления пожарной автоматикой - огнестойкими безгалогенными кабелями КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,5;
  - пожарные и технологические шлейфы, контролируемые цепи релейных блоков - огнестойкими безгалогенными кабелями КПКПнг(А)-FRHF 1...3x2x0,2.
- Для сохранения работоспособности в условиях воздействия пожара, кабели прокладываются с использованием кабеленесущих и крепёжных элементов огнестойких кабельных линий ОКЛ ДКС "Combitech". Время функционирования огнестойких кабельных линий, в составе с применяемыми в проекте кабелями, не менее 45 минут в соответствии с испытаниями по ГОСТ Р 53316.2009.

Прокладка кабелей выполняется:

- по стенам и потолкам открыто - в трубах гладких серии «EXPRESS» с креплениями на скобы;
- по стенам и потолкам скрыто - в трубах гофрированных серии «OCTOPUS» с креплениями на скобы;
- в коридорах - в лотке проволочном F5 Combitech

Монтаж огнестойких кабельных линий ДКС "Combitech" выполняется в соответствии с инструкцией производителя.

## 9. Программирование оборудования

Конфигурация приборов в процессе инсталляции и конфигурация работы системы пожарной сигнализации выполняется с персонального компьютера с помощью ПО «FireSec Администратор» поставляется бесплатно и входит в комплект поставки прибора.

После конфигурирования адресный охранно-пожарный прибор «Рубеж-2ОП» прот. R3 может управлять системой автономно.

Для более наглядного представления информации об охраняемом объекте и осуществления мониторинга всей системы применяться компьютер с установленным ПО «FireSec Оперативная задача».

Прибор работает в соответствии с базой адресных устройств, записанных в него с помощью ПО «FireSec Администратор».

Подключение одного прибора к компьютеру можно производить при помощи преобразователя интерфейсов RS485/USB либо USB-кабеля. По отдельному заказу прибор «Рубеж-2ОП» прот. R3 может комплектоваться USB-кабелем для подключения к компьютеру. Подключение к компьютеру системы, состоящей из нескольких приборов, осуществляется через модули сопряжения MC-1, MC-2 или MC-E.

Для организации распределенной системы пожарной сигнализации и системы пожаротушения применяются схемы с объединением в один интерфейс до 60 адресных приемно-контрольных приборов и выводом информации на центральный компьютер.

Прибор «Рубеж-2ОП» прот. R3 имеет на панели управления ряд функциональных кнопок, предназначенных для быстрого доступа к различным пунктам меню и командам быстрого управления.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.							Лист
			Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			7	

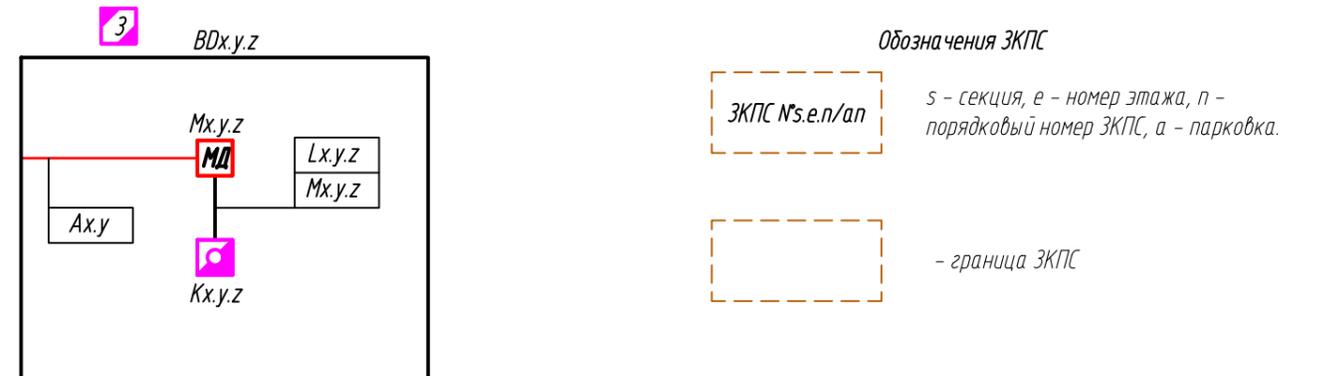
Условные графические обозначения оборудования (начало)

Поз. обозначение	Наименование	Примечание
	ARKn Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный "РЗ-РУБЕЖ-20П"	
	BIUn Блок индикации и управления "РЗ-РУБЕЖ-БИУ"	
	BIUn Пульт дистанционного правления "РЗ-РУБЕЖ-ПДУ"	
	MCn Модуль сопряжения "РЗ-МС-1"	
	ARMn ПК с ПО "FireSec: Оперативная задача" ПАСН.425532.009.01.02.04	
	1UGx.y.z Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/2 RS-R3 исп. 2x12 БР"	
	2UGx.y.z Источник вторичного электропитания резервированный адресный "ИВЭПР 12/3.5 RS-R3 исп. 2x12 БР"	
	1BRn Бокс резервного электропитания "БР12 исп. 2x40"	
	2BRn Бокс под АКБ "SPM-Box"	
	ВТНх.у.з Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый "ИП 212-64 прот. РЗ" располагаемый на перекрытии	
	ВТМх.у.з Извещатель пожарный ручной адресный "ИПР 513-11-А-РЗ"	
	UDPx.y.z Устройство дистанционного пускаэлектроконтактное адресное "ЧДП 513-11-РЗ" "Пуск дымоудаления"	
	ИЗ Изолятор шлейфа "ИЗ-1 прот.РЗ"	
	МКД-2 МКх.у.з Модуль релейный "PM-4К прот.РЗ"	
	PM-4 SCх.у.з Модуль релейный "PM-4 прот.РЗ"	
	AM-4 Ax.y.z Метка адресная "AM-1 прот.РЗ"	
	ВИАЛm.n Оповещатель охранно-пожарный световой "ОПОП 1-РЗ "ВЫХОД""	
	BGBm.n Извещатель магнитоконтактный адресный ИО 10220-2	
	BGAм.n Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный ИО 30920-2	
	BGLm.n Извещатель охранный объемный оптико-электронный пассивный адресный ИО 40920-2	
	mMn MGn Замок электромагнитный накладной для внутренней установки	
	YSn Вандализационные проксимити считыватели для работы на улице и в помещениях	
	ВПn Вызывная панель со встроенной видеокамерой (заказана в 03-21-ИОС5)	
	SBn Кнопка металлическая, накладная	

Условные графические обозначения оборудования (окончание)

Поз. обозначение	Наименование	Примечание
	BIASm.n Оповещатель охранно-пожарный комбинированный свето-звуковой "ОПОП 124-РЗ"	
	BIADs.e.n Оповещатель охранно-пожарный звуковой "ОПОП 2-35 12В"	
	SR1 Блок речевого оповещения 250Вт 20 зон оповещения "SPM-C20025-DW"	
	MIC1 Пульт микрофонный 20 зон "SRM-7020С"	
	BDx.y.z Блок ДУ в составе: адресный модуль управления клапаном дымоудаления "МДУ-1 прот. РЗ" и клапан с приводом 220В	
	Kx.y.z Клапан противопожарный с приводом 220В	
	MDx.y.z Модуль автоматики дымоудаления "МДУ-1 прот. РЗ"	

Примечание - В перечне условных обозначений: х - номер прибора, у - номер адресной линии связи, z - номер адреса, п - порядковый номер устройства, т - линия оповещения, s - секция.



						<b>Ш. ДТ-10/2021-ПБ2</b>			
						Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Михайленко						П	1	11
Руководит.	Михеев					Условные графические обозначения оборудования	ООО "ВИНКАЙТ"		
Разраб.	Хачатрян								
Н.контр.	Петрякова								

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

*Условные графические обозначения кабельных линий*

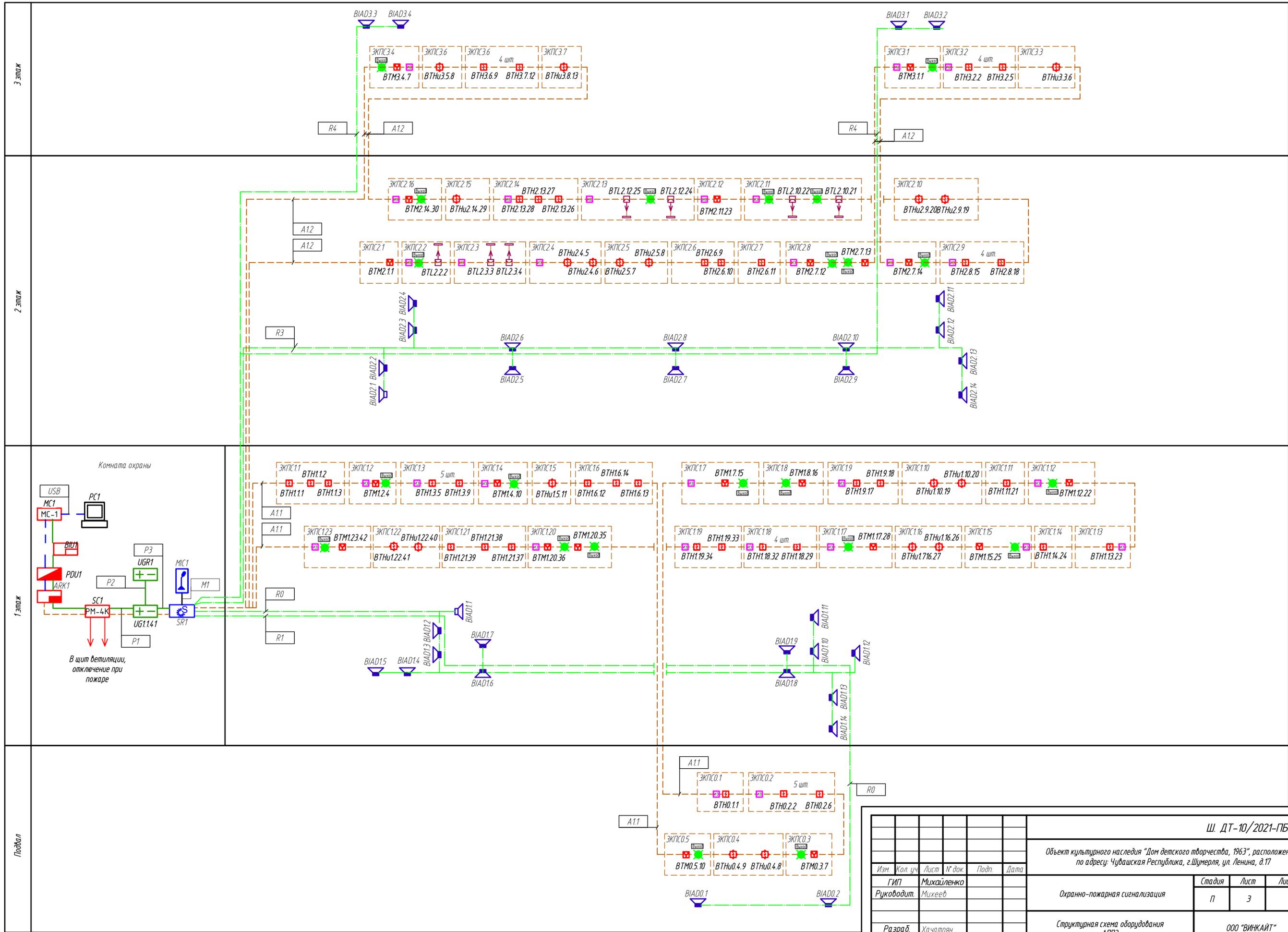
<i>№ кабеля</i>	<i>Марка кабеля</i>	<i>Назначение</i>	<i>Граф. обозначение</i>
<i>Ах.у</i>	<i>КПСнз(А)-FRLSLtx 1x2x0,5</i>	<i>Адресная линия связи АПС</i>	
<i>Рп</i>	<i>КПСнз(А)-FRLSLtx 1x2x0,75</i>	<i>Линия питания АПС 12В/24В</i>	
<i>Рп</i>	<i>КПСнз(А)-FRLSLtx 1x2x0,75</i>	<i>Линия питания от БР до ИВЭПП</i>	
<i>Рп</i>	<i>КПСнз(А)-FRLSLtx 1x2x0,75</i>	<i>Линия речевого оповещения</i>	
<i>RLп</i>	<i>КПСЭнз(А)-FRLSLtx 2x2x0,75</i>	<i>Линия интерфейса R3-LINK</i>	
<i>Lx.y.z</i>	<i>КПСнз(А)-FRLS 2x2x0,2</i>	<i>Линия контроля концевых выключателей</i>	
<i>Мх.y.z</i>	<i>ВВГнз(А)-FRLS 3x1,5</i>	<i>Линия управления клапаном</i>	
<i>USB</i>	<i>в комплекте</i>	<i>USB</i>	
<i>МІСп</i>	<i>КПСнз(А)-FRLSLtx 1x3x1,5 мм</i>	<i>Микрофонная</i>	

*Примечание - В перечне условных обозначений: х - номер прибора, у - номер адресной линии связи, п - порядковый номер устройства, е - номер этажа, с - секция.*

Согласовано

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

						<i>Ш. ДТ-10/2021-ПБ2</i>			
						<i>Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	<i>Охранно-пожарная сигнализация</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							<i>П</i>	<i>2</i>	
<i>ГИП</i>		<i>Михайленко</i>				<i>Условные графические обозначения кабельных линий</i>	<i>ООО "ВИНКАЙТ"</i>		
<i>Руководит.</i>		<i>Михеев</i>							
<i>Разраб.</i>		<i>Хачатрян</i>							
<i>Н.контр.</i>		<i>Петрякова</i>							



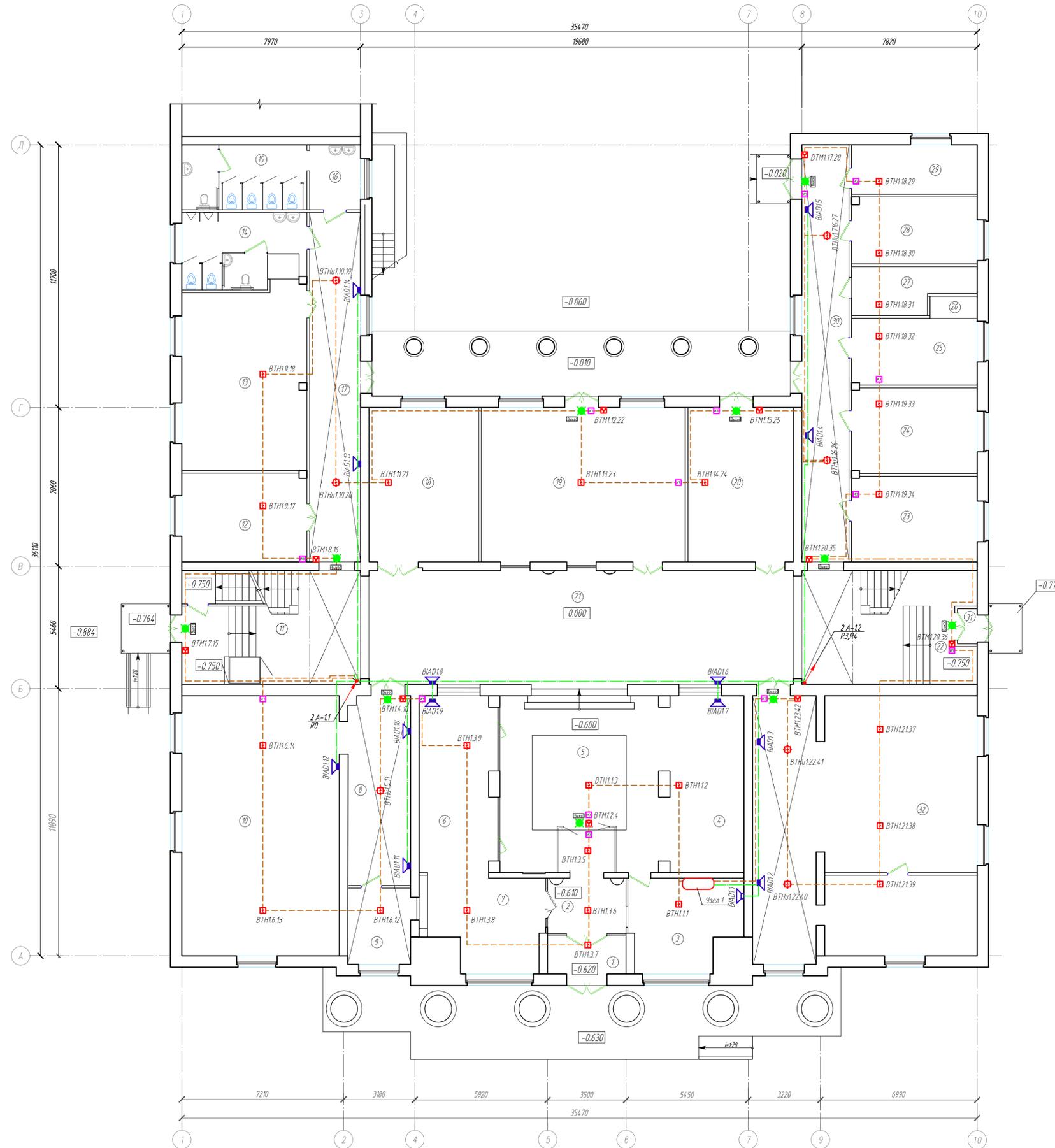
Согласовано

Изм. №	Изм. инд. №
Подп. и дата	
Инд. № подл.	

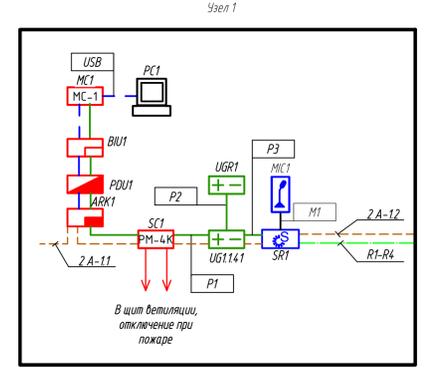
Ш. ДТ-10/2021-ПБ2					
Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Руководит.		Михайленко	Мухеев		
Разраб.	Хачатрян				
Н.контр.	Петрякова				
Охранно-пожарная сигнализация			Стадия	Лист	Листов
			п	3	
Структурная схема оборудования АППЗ			ООО "ВИНКАЙТ"		
			Формат	A2	

План сети АППЗ 1 этажа

Экспликация помещений



Номер пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Ком. пом.
1	Тамбур	5.95	
2	Тамбур	9.66	
3	Комната охраны	21.82	
4	Выставочный зал	27.06	
5	Фойе	57.07	
6	Гардеробная	25.42	
7	Гардеробная	21.23	
8	Раздевалка	23.08	
9	Кабинет	9.57	
10	Комната для работы кружка	79.03	
11	Лестничная клетка	34.18	
12	Тамбур	1.50	
13	Кабинет	44.43	
14	Санузел мужской, с кабинкой для МГН	16.45	
15	Санузел женский, с кабинкой для МГН	16.03	
16	Умывальная	6.30	
17	Коридор	31.22	
18	Кабинет	32.67	
19	Кабинет	63.45	
20	Коридор	33.81	
21	Вестибюль	90.45	
22	Лестничная клетка	34.18	
23	Кабинет	20.89	
24	Кабинет	20.89	
25	Кабинет	16.53	
26	Подсобная	2.06	
27	Электрощитовая	10.00	
28	Кабинет	16.31	
29	Кабинет	12.07	
30	Коридор	38.38	
31	Тамбур	1.50	
32	Библиотека	113.58	
Итого		936.77	



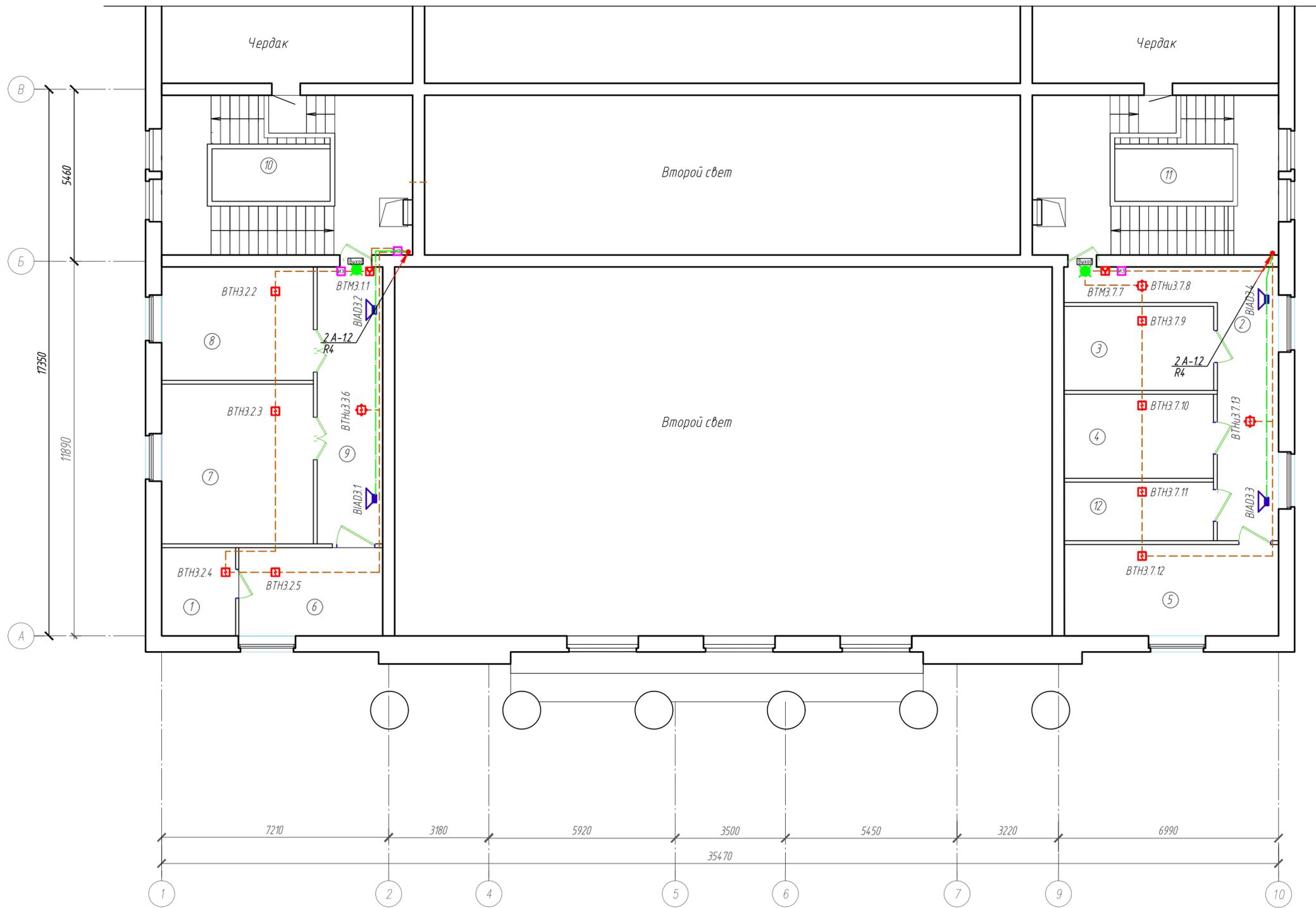
Согласовано
Подп. и дата
Взам. инф. №
Инв. № подл.

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2					
Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Михайленко				
Руководит.	Михеев				
Разраб.	Хачатрян				
Н.контр.	Петракова				
Охранно-пожарная сигнализация				Стандия	Лист
План сети АППЗ 1 этажа				П	4
ООО "ВИНКАЙТ"				Формат А1	



План сети АППЗ 3 этажа

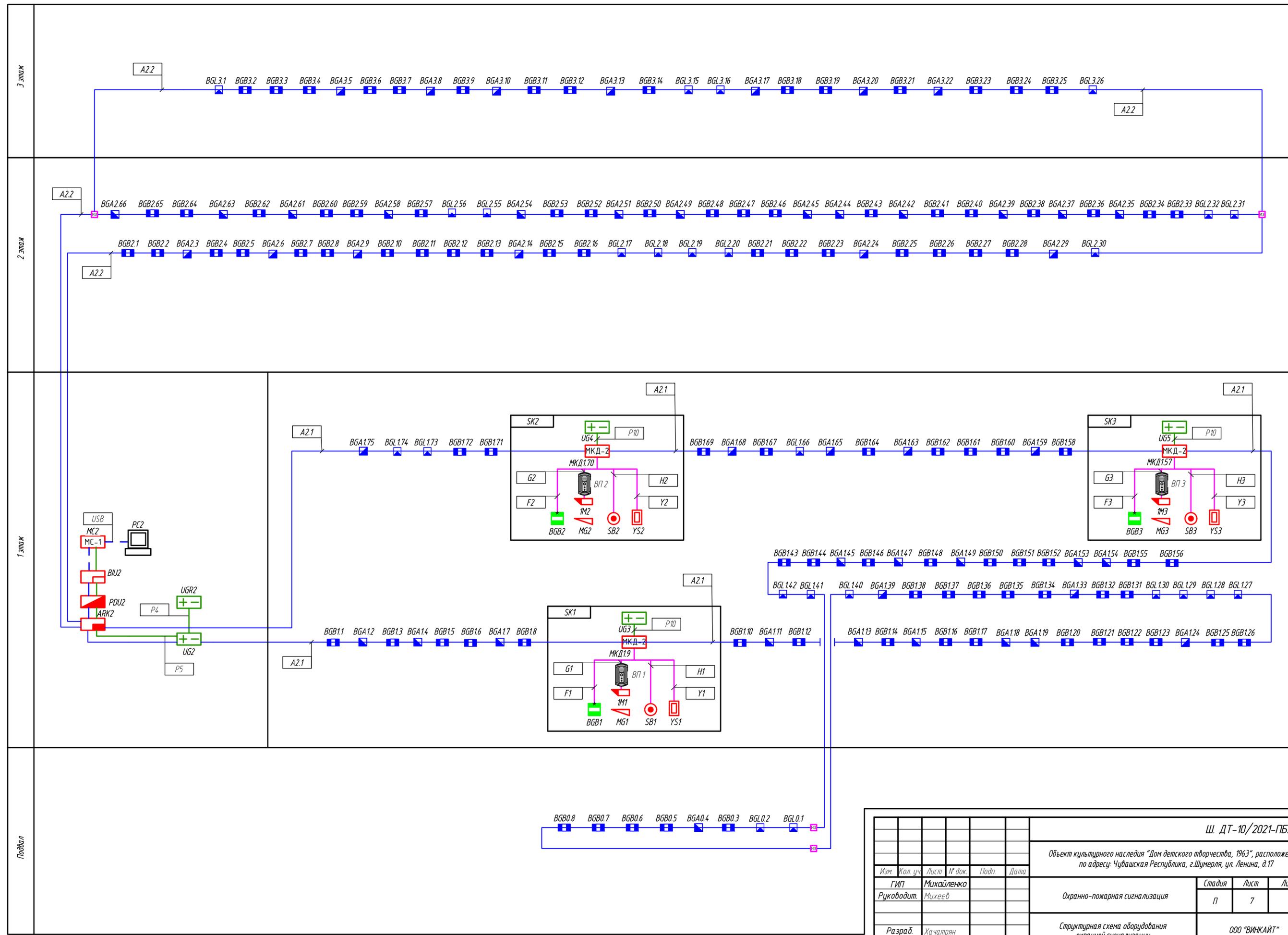
Экспликация помещений



Номер пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Жат. пом.
1	Подсобное	6.50	
2	Коридор	22.30	
3	Венткамера	12.70	
4	Серверная	12.70	
5	Комната	19.81	
6	Комната	12.75	
7	Комната	24.39	
8	Комната	17.35	
9	Коридор	17.68	
10	Лестничная клетка	34.66	
11	Лестничная клетка	37.68	
12	Комната	8.80	
Итого		227.32	

Согласовано	
Взам. инд. №	
Подп. и дата	
Инф. № подл.	

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2					
Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				ГИП	Михайленко
				Руководит.	Мухеев
Охранно-пожарная сигнализация				Стадия	Лист
				П	6
План сети АППЗ 3 этажа				ООО "ВИНКАЙТ"	
Разраб.				Хачатрян	
Н.контр.				Петрякова	

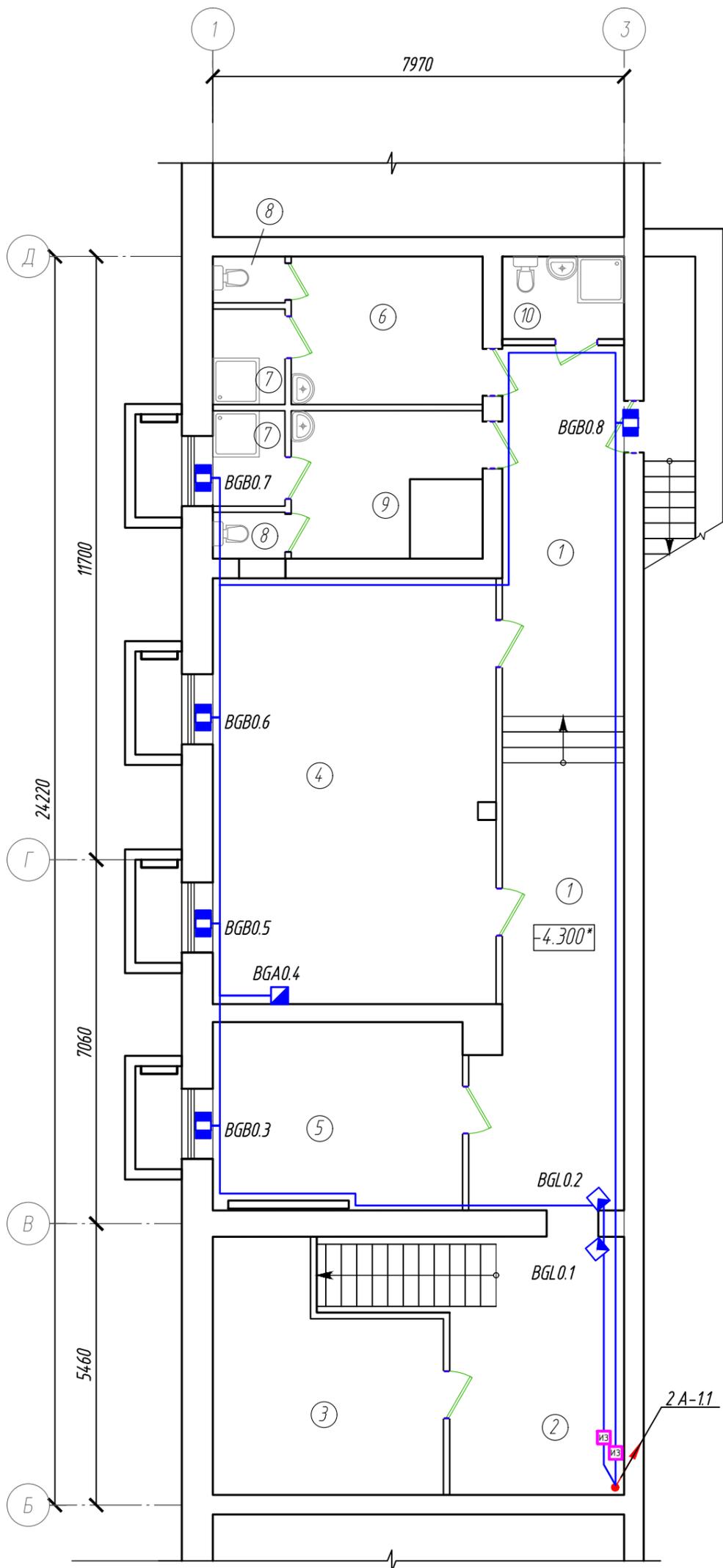


Согласовано				
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

					Ш. ДТ-10/2021-ПБ2				
					Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
Руководит.			Михайленко				п	7	
Разраб.			Хачатрян			Структурная схема оборудования охранной сигнализации	ООО "ВИНКАЙТ"		
Н.контр.			Петрякова						
							Формат	A2	

План сети охранной сигнализации подвала

Экспликация помещений

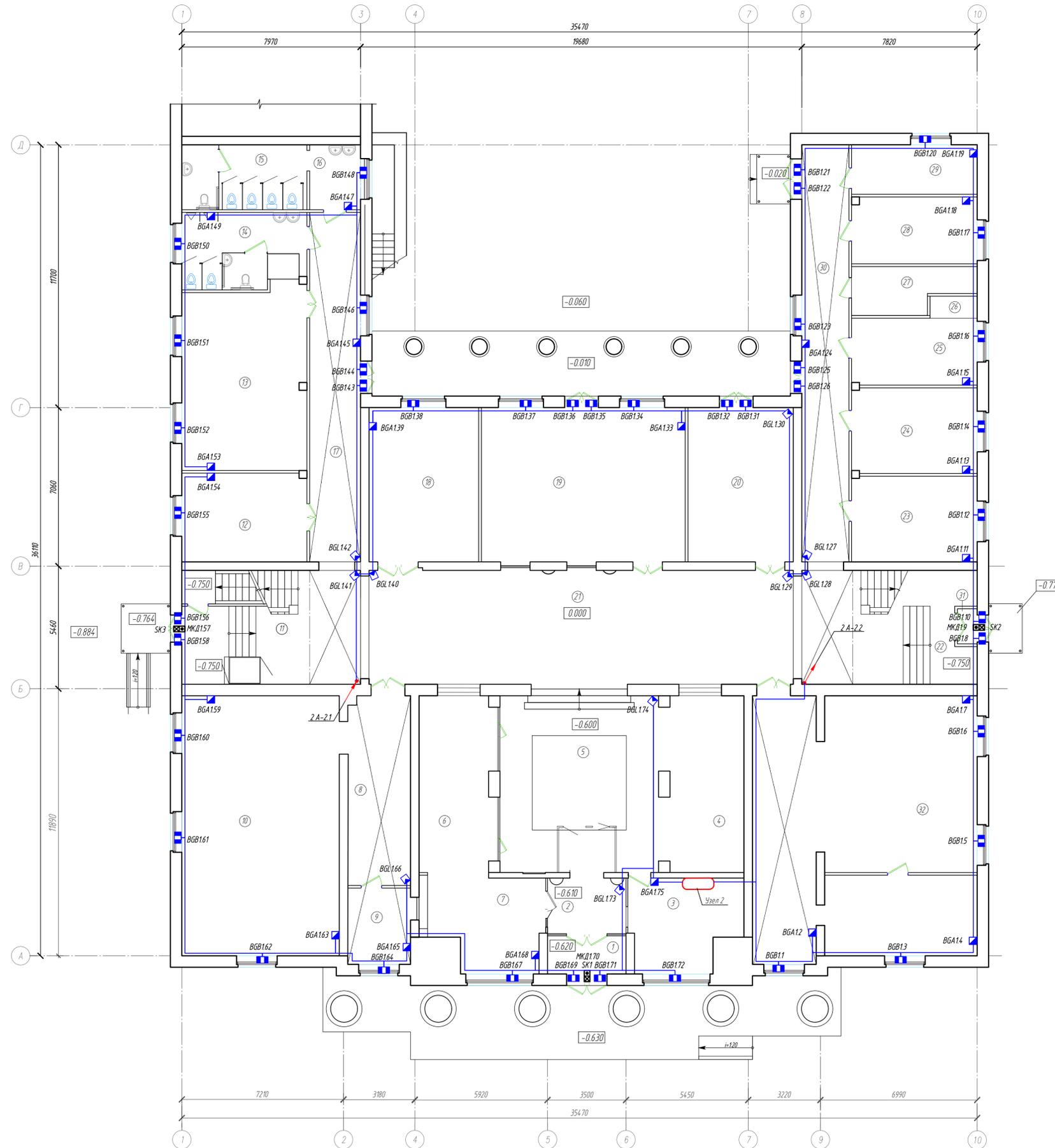


Номер пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Жат. пом.
1	Коридор	40.75	
2	Лестничная клетка	9.84	
3	Комната	12.41	
4	Зал для тренировок	44.93	
5	Узел управления	19.37	
6	Раздевалка	10.39	
7	Душевая	4.94	
8	Санузел	2.34	
9	Раздевалка	8.21	
10	Служебный санузел (с мойкой уборочного инвентаря)	3.63	
	Итого	156.81	

Согласовано			
Взам. инв. №			
Подп. и дата			
Инв. № подл.			

						Ш. ДТ-10/2021-ПБ2			
						Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Михайленко			П	8	
Руководит.				Михеев		План сети охранной сигнализации подвала	ООО "ВИНКАЙТ"		
Разраб.				Хачатрян					
Н.контр.				Петрякова					

План сети охранной сигнализации 1 этажа



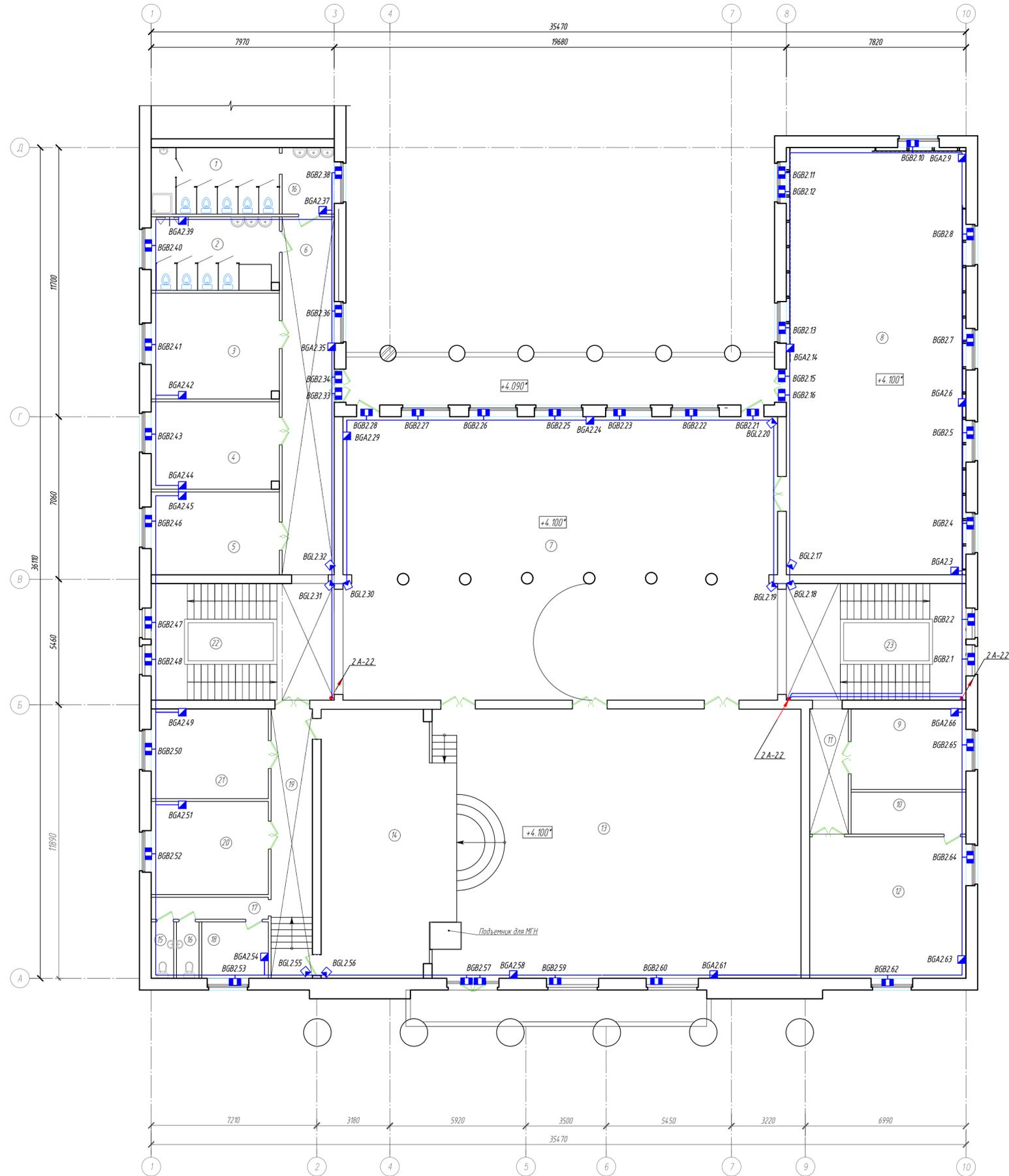
Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь, кв.м	Ком.пом.
1	Тамбур	5.95	
2	Тамбур	9.66	
3	Комната охраны	21.82	
4	Выставочный зал	27.06	
5	Фойе	57.07	
6	Гардеробная	25.42	
7	Гардеробная	21.23	
8	Раздевалка	23.08	
9	Кабинет	9.57	
10	Комната для работы кружка	79.03	
11	Лестничная клетка	34.18	
12	Тамбур	1.50	
13	Кабинет	44.43	
14	Санузел мужской, с кабинкой для МГН	16.45	
15	Санузел женский, с кабинкой для МГН	16.03	
16	Умывальная	6.30	
17	Коридор	31.22	
18	Кабинет	32.67	
19	Кабинет	63.45	
20	Коридор	33.81	
21	Вестибюль	90.45	
22	Лестничная клетка	34.18	
23	Кабинет	20.89	
24	Кабинет	20.89	
25	Кабинет	16.53	
26	Подсобная	2.06	
27	Электрощитовая	10.00	
28	Кабинет	16.31	
29	Кабинет	12.07	
30	Коридор	38.38	
31	Тамбур	1.50	
32	Библиотека	113.58	
Итого		936.77	

Согласовано
Подп. и дата
Взам. инв. №
Инв. № подл.

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2					
Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Михаленко				
Руководит.	Михеев				
Разраб.	Хачатрян				
Н.контр.	Петракова				
Охранно-пожарная сигнализация			Стандия	Лист	Листов
План сети охранной сигнализации 1 этажа			п	9	
			ООО "ВИЖАЙТ"		
Формат					A1

План сети охранной сигнализации 2 этажа



Экспликация помещений

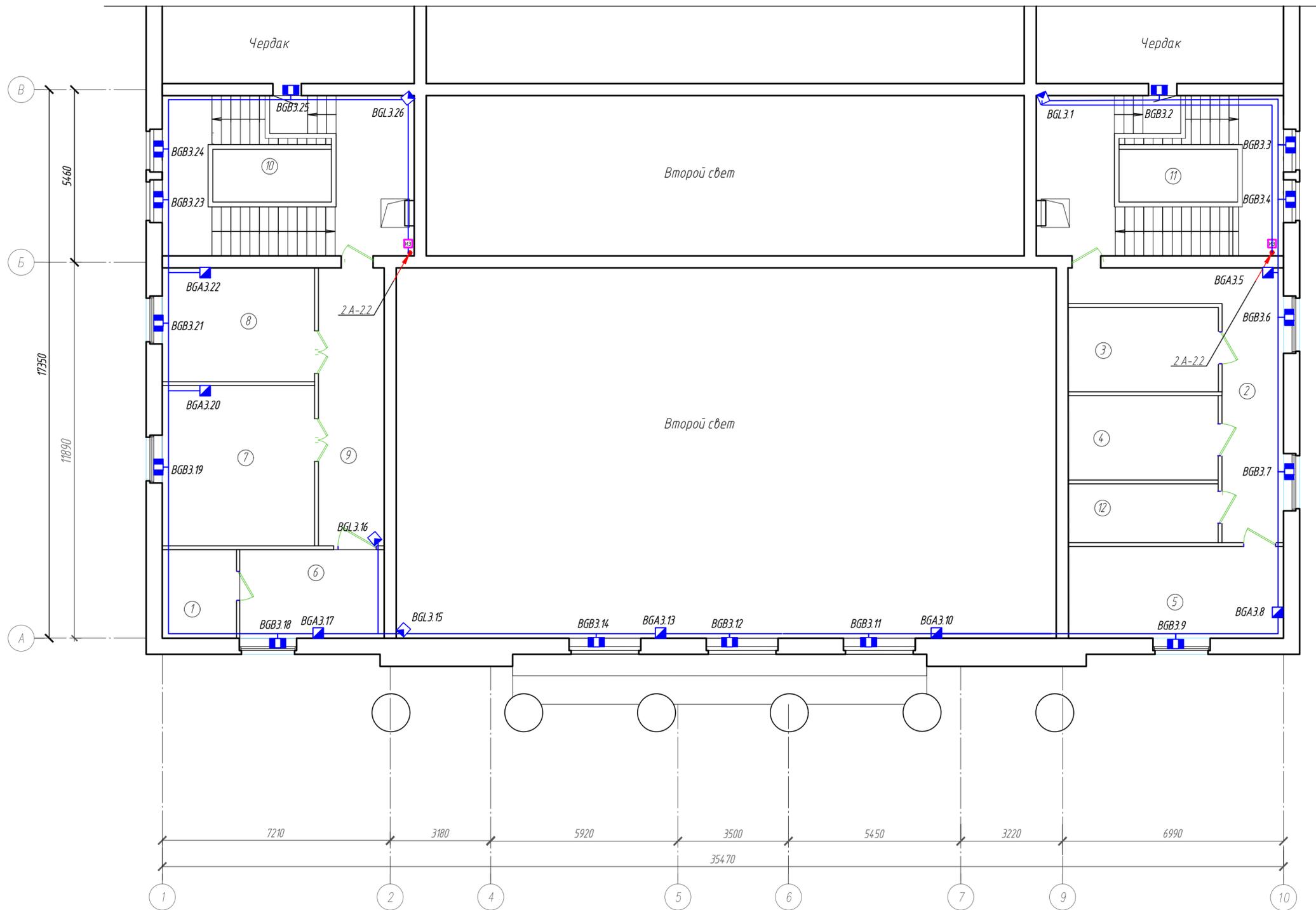
Номер пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Жит. пом.
1	Санузел женский, с кабинкой для уборочного инвентаря	16.03	
2	Санузел мужской	16.45	
3	Кабинет	25.50	
4	Кабинет	21.40	
5	Кабинет	21.16	
6	Коридор	32.48	
7	Вестибюль	224.95	
8	Спортзал	143.65	
9	Кабинет	17.50	
10	Подсобная	9.10	
11	Коридор	9.22	
12	Кабинет	4.2.22	
13	Зал	187.45	
14	Сцена	50.87	
15	Санузел служебный	2.26	
16	Санузел служебный	2.26	
17	Коридор	14.83	
18	Кабинет	7.10	
19	Кабинет	20.00	
20	Кабинет	20.75	
21	Кабинет	19.89	
22	Лестничная клетка	35.90	
23	Лестничная клетка	40.01	
	Итого	980.98	

Согласовано	
Имя, И.Ф.подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2				
Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
ГИП	Михаленко			
Руководит.	Михеев			
Разраб.	Хачатурян			
Н.контр.	Петракова			
Охранно-пожарная сигнализация			Стандия	Лист
План сети охранной сигнализации 2 этажа			п	10
ООО "ВИЖАЙТ"				
Формат А1				

План сети охранной сигнализации 3 этажа

Экспликация помещений



Номер пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Жит. пом.
1	Подсобное	6.50	
2	Коридор	22.30	
3	Венткамера	12.70	
4	Серверная	12.70	
5	Комната	19.81	
6	Комната	12.75	
7	Комната	24.39	
8	Комната	17.35	
9	Коридор	17.68	
10	Лестничная клетка	34.66	
11	Лестничная клетка	37.68	
12	Комната	8.80	
Итого		227.32	

Согласовано	
Взам. инд. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2					
Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				Михайленко	
Руководит.		Мухеев			
Охранно-пожарная сигнализация				Стация	Лист
				п	11
Разраб.				Хачатрян	
Н.контр.				Петрякова	
План сети охранной сигнализации 3 этажа				ООО "ВИНКАЙТ"	
Формат А2					

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком</i>								
1.	<i>Пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией</i>							
1.1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	R3-РЧБЕЖ-20П		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.2	Пульт дистанционного управления	R3-РЧБЕЖ-ПДУ		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.3	Модуль сопряжения	R3-МС-1		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.4	Блок индикации и управления	R3-РЧБЕЖ-БИУ		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.5	Адресный релейный модуль с контролем целостности цепи	PM-4K прот. R3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.6	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 12/3,5 RS-R3 исп. 2x12 БР		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.7	Бокс резервного питания	БР12 исп. 2x12		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.8	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО "Пожтехкабель"	шт.	4		
1.9	Программатор адресных устройств конструктивно совмещен с оптическим тестером	ПКУ-1 прот. R3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
1.10	Изолятор шлейфа	ИЗ-1 прот. R3 (униполярный)		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	28		
1.11	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64 прот. R3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	49		
1.12	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый с изолятором шлейфа базовым	ИП 212-64 прот. R3 + "ИЗ-1Б прот. R3"		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	19		
1.13	Извещатель пожарный дымовой линейный	ИПДЛ-264/1		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	7		
1.14	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11 прот. R3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	20		
1.15	Оповещатель охранно-пожарный световой адресный	ОПОП 1-R3 "ВЫХОД"		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	22		
1.16	Блок речевого оповещения 250Вт 20 зон оповещения	SPM-C20025-DW (Sonar)		Sonar	шт.	1		
1.17	Пульт микрофонный 20 зон	SRM-7020C		Sonar	шт.	1		
1.18	Бокс под 2 АКБ 12В 40Ач	Sonar SPM-Box		Sonar	шт.	1		
1.19	Аккумуляторная батарея 40 Ач	РТК-BATTERY 12-40		ООО "Пожтехкабель"	шт.	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						<i>Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.СО</i>			
						<i>Объект культурного наследия "Дом детского творчества, 1963", расположенный по адресу: Чувашская Республика, г.Шумерля, ул. Ленина, д.17</i>			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Охранно-пожарная сигнализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Михайленко					П	1	3
Руководит.		Михеев				Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ВИНКАЙТ"		
Разраб.		Хачатрян							
Н.контр.		Петрякова							



Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.	<u>Охранная сигнализация и СКУД</u>							
2.1	Прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный адресный	R3-РЧБЕЖ-20П		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
2.2	Блок индикации и управления	R3-РЧБЕЖ-БИУ		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
2.3	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 12/3,5 RS-R3 исп. 2x12 БР		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	4		
2.4	Бокс резервного питания	БР12 исп. 2x12		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	1		
2.5	Аккумуляторная батарея 12 Ач	РТК-BATTERY 12-12		ООО "Пожтехкабель"	шт.	10		
2.6	Извещатель охранный поверхностный оптико-электронный адресный	ИО 30920-2		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	48		
2.7	Извещатель магнитоконтактный адресный	ИО 10220-2		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	100		
2.8	Извещатель охранный объемный оптико-электронный пассивный адресный	ИО 40920-2		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	25		
2.9	Модуль контроля доступа	МКД-2 прот. R3		ООО "КБ Пожарной Автоматики"	шт.	3		
2.10	Замок электромагнитный накладной для внутренней установки	ST-EL 360L		Smartec	шт.	3		
2.11	Кнопка металлическая, накладная	ST-EX010SM		Smartec	шт.	3		
2.12	Вандализационные проксимити считыватели для работы на улице и в помещениях	ST-PRO41EM		Smartec	шт.	3		
2.13	IP видеотелефон	DS-KH8520-WTE1		Hikvision	шт.	1		
2.14	Дверной доводчик	DC335		Abloy	шт.	3		
2.15	Сигнальный кабель 6x0,4 мм	КСВВнг(A)-LSL Tx 6x0,40			м	48		
2.16	Сигнальный кабель 2x2x0,80 мм	КСВВнг(A)-LSL Tx 2x2x0,80			м	12		
2.17	Сигнальный кабель 1x2x0,80 мм	КСВВнг(A)-LSL Tx 1x2x0,80			м	1120		
2.18	Кабель "витая пара" 4x2x5,2 кат. 5	КВПнг(C)-LSL Tx-5e			м	35		
2.19	Пена монтажная противопожарная	Tytan Professional B1 STRAW		TYTAN	шт.	2		
2.20	Труба винилпластовая диаметром 20 мм	ПВХ-В-Р-ЭП-50У			м	25		
2.21	Кабель-канал (ПВХ-белый) 20x10 мм, L=2 м				шт.	510		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Ш. ДТ-10/2021-ПБ2.СО

Лист  
3