



# ООО ТСК «Белпроект»

Проектно-конструкторская группа

Свидетельство № 128-03-0256015415-П-069

## Проектная документация

***Капитальный ремонт автоматической  
пожарной сигнализации и системы  
оповещения в общежитии ГАПОУ РБ  
«Белорецкий медицинский колледж», по  
адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49***

**Бп.014.20.ПС**

Белорецк

2020





## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В объем настоящего раздела проектной документации входит:

1. Общая часть
2. Характеристика объекта.
3. Основные данные проекта
4. Автоматическая пожарная сигнализация
5. Монтаж электропроводок системы сигнализации.
6. Электропитание.
7. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
8. Меры безопасности.

### 1. Общая часть

Проект выполнен на основании задания на проектирование, архитектурно-строительных и санитарно-технических чертежей.

Проект на « Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ "Белорецкий медицинский колледж", по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.» включает в себя разработку автоматическую пожарную сигнализацию (АПС), сеть оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) Проект на АПС, СОУЭ разработан в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и стандартами.

СП 5.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования (с Изменением N 1)".

СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности"

Все, принятые проектом средства пожарной автоматики, имеют сертификаты в области пожарной безопасности в соответствии с п.7 ст.146 123-ФЗ.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Взам. инв. №							
Подп. и дата							
Инв. № подл.		Бп.014.20.ПС ПЗ					
		Изм.	№ уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
		Разраб.		Исмагилова			02.2020
		Н. контр.		Домнина В.В.			02.2020
		Утвердил		Маркин С.В.			02.2020
		Пояснительная записка			Стадия	Лист	Листов
					П	1	6
					 Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		

## 2. Характеристика объекта.

Объект располагается в 5 этажном здании общежития из кирпича. Высота потолков – до 3,5 м. Объект оборудован системой отопления с обеспечением температуры +18 С

## 3. Основные данные проекта

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Контрольно-приёмный прибор пожарной сигнализации (ППС) "Гранит-24"	к-т	1
2	то же, "Гранит-16"	к-т	1
3	Количество лучей (шлейфов) пожарной сигнализации	шт	25
4	Количество пожарных извещателей:		
	а) ручных	шт	25
	б) дымовых	шт	250
	в) дымовых (автономные)	шт	137
	г) тепловых	шт	4
5	Количество пожарных оповещателей:		
	а) свето-звуковых (сирена)	шт	2
	б) световых указателей (Выход)	шт	60
6	Система речевого оповещения "Речор"	к-т	2
	а) главный блок БАС-4	шт	1
	б) дополнительный блок БУМ-2	шт	6
7	Количество речевых оповещателей "Соната-3"	шт	88

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.			Лист
						Бп.014.20.ПС ПЗ	2
Изм	К.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

#### 4. Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями нормативных документов данное здание, относится к зданию общежития, согласно СП 3 табл.2, п.4

Все помещения в здании, кроме влажных, оснащаются системой автоматической пожарной сигнализацией, которая предназначена для обнаружения пожара во всех местах постоянного и временного пребывания людей и извещения о пожаре дежурного персонала, согласно СП 1; 3; 5 (с изм.). Для обнаружения пожара в помещениях предусмотрена установка автоматических пожарных извещателей.

Выбор типов пожарных извещателей производится в соответствии с требованиями госстандартов, норм пожарной безопасности, технической документации и с учётом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, согласно СП 5. В данном проекте предусмотрены дымовые пожарные извещатели марки ИП 212-45У в нормальном исполнении. Пожарные извещатели устанавливаются на потолке.

Максимальное расстояние от пожарного извещателя при высоте помещения до 3,5м до стены 4,5м и между извещателями 9,0м, согласно табл. 14.3 СП5 (с изм.).

Монтаж пожарных извещателей выполнять согласно паспорта.

Расстояние от светильника до извещателя должно быть не менее 0,5 м и не менее 1,0 м от вентиляционного отверстия, согласно СП 5 (с изм.)

Допустима замена данных типов пожарных извещателей на однотипные. Дымовые пожарные извещатели соединяются между собой последовательно в шлейфы. Шлейфы пожарной сигнализации разбиваются на участки через ответвительные коробки УК-П.

В конце шлейфа устанавливается оконечное устройство, обеспечивающее визуальный контроль состояния шлейфа. На лестничных клетках и у выходов на стене устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР на высоте 1,5 м от поверхности пола.

Во всех комнатах общежития, кроме влажных помещений и кухни, предусмотрена установка автономных дымовых оптико-электронных пожарных извещателей типа ИП212-72.

Извещатель предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях, самостоятельно или в составе автономной системы пожарной сигнализации, и подачи тревожных извещений в виде звуковых сигналов.

Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию. Питание ивещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА.

Выбор типов пожарных извещателей производится в соответствии с требованиями госстандартов, норм пожарной безопасности, технической документации и с учётом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, согласно СП 5 (с изм.).

В комнате автономные дымовые пожарные извещатели типа ИП212-72 устанавливаются на потолке или на стене не ниже 0,3 м от потолка из расчёта – 1 извещатель на площадь в 20 м<sup>2</sup>. Допускается устанавливать извещатели на потолке и перегородках.

Расстояние от светильника до извещателя должно быть не менее 0,5 м и не менее 1,0 м от вентиляционного отверстия, согласно СП 5 (с изм.)

Допустима замена данных типов пожарных извещателей на однотипные.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									3	
Изм	К.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Бп.014.20.ПС ПЗ				



## 7. Сеть оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ)

По требованиям пожарной безопасности здание общежития, согласно СП 3 табл.2, п.4 относится к 3 типу СОУЭ. Для 3 типа СОУЭ, согласно СП 3 табл.1 предусматривается оповещение звуковое, световое и речевое.

В качестве звуковых оповещателей (УСС) приняты комбинированные оповещатели "Маяк 12К" с мигающим световым и звуковым оповещением. Оповещатели "Маяк 12К" установлены на фасаде здания и внутри помещений по месту на высоте 2,5 м. Комбинированные оповещатели "Маяк 12К" запитаны от приборов "Гранит" с помощью огнестойкого кабеля марки КПСЭнз(А) FRLS, проложенного в ПВХ трубе скрыто по стене.

В качестве световых оповещателей (БС) приняты световые оповещатели "Выход" марки "Люкс-12МС" на -12В.

Световые оповещатели "Выход" установлены над всеми эвакуационными выходами и запитаны от приборов ППС с помощью кабеля марки КПСЭнз(А) FRLS, проложенного в кабель канале по стене.

Система речевого оповещения о пожаре выполнена на базе оборудования «Речор».

Блок речевого оповещения "Речор" состоит из центрального блока БАС-4, установленного в помещении охраны на каждый этаж и дополнительных блоков БУМ-2, установленных на этажах по месту на стене и присоединённых к центральным блокам с помощью кабеля марки КПСЭнз(А)-FRLS. Кабель проложить по стене и по потолку в кабель канале.

Рабочее питание оборудования "Речор" предусмотрено от сети ~220В через штепсельные розетки. Резервное питание -24В предусмотрено от встроенных аккумуляторов на 7А.ч.

К центральным и дополнительным блокам присоединяются шлейфы речевого оповещения с помощью кабеля марки КПСЭнз(А)-FRLS, проложенного в кабель канале по стене и по потолку.

В качестве речевых оповещателей используются акустические системы типа "Соната-3", установленные на стене в здании общежития.

Речевые оповещатели соединяются в шлейф не более 10шт.

Звуковые сигналы должны обеспечивать общий уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3м от оповещателя, согласно СПЗ п.4.1. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола. Настенные речевые оповещатели должны располагаться на высоте 2,3 м от уровня пола и не менее 150мм от потолка. Количество звуковых и речевых оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивают уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей в соответствии с требованиями п.4 СП 3.13130.2009.

Система оповещения 3-го типа обеспечивает оперативную передачу речевых и звуковых сообщений о возникновении пожара, о путях эвакуации, а также о любых чрезвычайных ситуациях во всем здании и включении световых оповещателей "Выход". Система оповещения должна включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.

Места установки звуковых и речевых оповещателей выбираются из расчёта максимальной слышимости с учётом естественного шума в помещении, размера помещения, звукового давления оповещателя.

Комбинированный оповещатель "Маяк-12" имеет уровень звукового давления 105 дБ и радиус действия до 10 м.

Предусмотреть установку наклейки указателей направления движения эвакуации, которые установить на стенах в направлении путей эвакуации.

Взам. инв. №						Лист
Подп. и дата						Бп.014.20.ПС ПЗ
Инв. № подл.						5
	Изм	К.уч	Лист.	№ док	Подпись	

## 8. Меры безопасности

Монтаж автоматической пожарной сигнализации производить в соответствии с проектом, требованиями заводской технической документации на применяемые приборы и извещатели, согласно требований "Правил устройства электроустановок", с соблюдением техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.

Материалы, монтажные изделия, электротехническая арматура, приборы, применяемые при монтаже, должны соответствовать спецификации проекта, требованиям стандартов и иметь сертификаты или паспорта заводов-изготовителей.

К производству работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию средств сигнализации следует привлекать специализированные организации, имеющие лицензию на эти работы.

Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности, согласно "Межотраслевых правил по охране труда при эксплуатации электроустановок". Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок. Работу с тех.средствами сигнализации необходимо производить с соблюдением ПУЭ, действующих нормативных требований и инструкций по безопасности труда. Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.

Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения вводного общего инструктажа по технике безопасности.

В период эксплуатации АПС необходимо следить за исправностью её элементов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									6	
Изм	К.уч	Лист.	№ док	Подпись	Дата	Бп.014.20.ПС ПЗ				

Ведомость основных комплектов проектных чертежей проекта

Обозначение	Наименование	Примечание
Бп.014.20.ПС	Пожарная сигнализация	

Ведомость проектных чертежей основного комплекта марки ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План демонтажных работ подвала	
6	План демонтажных работ 1-го этажа	
7	План демонтажных работ 2-го этажа	
8	План демонтажных работ 3-го этажа	
9	План демонтажных работ 4-го этажа	
10	План демонтажных работ 5-го этажа	
11	Функциональная схема пожарной сигнализации	
12	План расположения сетей АУПС подвала	
13	План расположения сетей АУПС 1-го этажа	
14	План расположения сетей АУПС 2-го этажа	
15	План расположения сетей АУПС 3-го этажа	
16	План расположения сетей АУПС 4-го этажа	
17	План расположения сетей АУПС 5-го этажа	
18	Функциональная схема на речевое оповещение	
19	План расположения сетей СОУЭ подвала	
20	План расположения сетей СОУЭ 1-го этажа	
21	План расположения сетей СОУЭ 2-го этажа	

Проект выполнен в соответствии с требованиями действующих экологических, санитарно - гигиенических, противопожарных и других норм и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.  
 Главный инженер проекта

Ведомость проектных чертежей основного комплекта марки ПС

Лист	Наименование	Примечание
22	План расположения сетей СОУЭ 3-го этажа	
23	План расположения сетей СОУЭ 4-го этажа	
24	План расположения сетей СОУЭ 5-го этажа	
25	Структурная схема пожарной сигнализации	
26	Структурная схема на речевое оповещение	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП-5.13130.2009 (с изм.)	Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования.	
РД 78.145-93	Пособие к руководящему документу. Системы и комплексы охранно-пожарной сигнализации.	
	Правила производства и приемки работ.	
СП 3.13130.2009	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	
СНиП 21-01-97*	Пожарная безопасность зданий и сооружений.	
ГОСТ Р53300-2009	Противодымная защита зданий и сооружений.	
ФЗ №123-ФЗ	Технический регламент о требованиях пожарной безопасности	
	Прилагаемые документы	
Бп.014.20.ПС.С	Спецификация на пожарную сигнализацию	на 2 листах

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

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова		<i>[Подпись]</i>	02.2020		П	1	26
Н. контр.		Дамнина В.В.			02.2020	Общие данные	 Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

## Основные данные проекта

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.
1	Контрольно-приёмный прибор пожарной сигнализации (ППС) "Гранит-24"	к-т	1
2	то же, "Гранит-16"	к-т	1
3	Количество лучей (шлейфов) пожарной сигнализации	шт	25
4	Количество пожарных извещателей:		
	а) ручных	шт	25
	б) дымовых	шт	250
	в) дымовых (автономные)	шт	137
	г) тепловых	шт	4
5	Количество пожарных оповещателей:		
	а) свето-звуковых (сирена)	шт	2
	б) световых указателей (Выход)	шт	60
6	Система речевого оповещения "Речор"	к-т	2
	а) главный блок БАС-4	шт	1
	б) дополнительный блок БУМ-2	шт	6
7	Количество речевых оповещателей "Соната-3"	шт	88

## Условные обозначения

Обозначения	Наименование
	Приемно-контрольный прибор пожарной сигнализации (ППС)
	Существующий щиток
	Извещатель пожарный дымовой <small>номер луча (шлейфа) номер извещателя</small>
	Извещатель пожарный ручной ИПР
	Свето-звуковое сигнальное устройство УСС
	Коробка ответвительная
	Оконечное сигнальное устройство
	Световой указатель "Выход" (БС)
	Кабель пожарной сигнализации
	Коробка распределительная на 10 пар КРТП-10x2
	Кабель пожарной сигнализации на 10 пар ТПП-10x2x0,5
	Центральный блок речевого оповещения БАС-4
	Дополнительный блок речевого оповещения БУМ-1
	Разетка штепсельная на ~220В
	Речевой пожарный оповещатель <small>номер луча (шлейфа) номер оповещателя</small>
	Дымовой автономный пожарный извещатель

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

						<b>Бп.014.20.ПС</b>		
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»		
Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова			02.2020	П	2	
Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ "Белорецкий медицинский колледж", по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.								
Н. контр.		Домнина В.В.			02.2020	Общие данные (продолжение)		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020			
						Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		

## Общие указания

Исходными данными для разработки проектной документации на автоматическую пожарную сигнализацию (АПС), на сеть оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре и на речевое оповещение в здании общежития служат заявка заказчика и планы БТИ, выданные заказчиком. Проект на АПС разработан в соответствии с действующими нормативно-техническими документами и стандартами. Все, принятые проектом средства пожарной автоматики, имеют сертификаты в области пожарной безопасности в соответствии с п.7 ст.146 123-ФЗ. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют экологическим, санитарно-гигиеническим, противопожарным и другим нормам, действующим на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

### Автоматическая пожарная сигнализация

В соответствии с требованиями нормативных документов данное здание, относится к зданию общежития, согласно СП 3 табл.2, п.4  
 Все помещения в здании, кроме влажных, оснащаются системой автоматической пожарной сигнализацией, которая предназначена для обнаружения пожара во всех местах постоянного и временного пребывания людей и извещения о пожаре дежурного персонала, согласно СП 1; 3; 5 (с изм.). Для обнаружения пожара в помещениях предусмотрена установка автоматических пожарных извещателей.  
 Выбор типов пожарных извещателей производится в соответствии с требованиями госстандартов, норм пожарной безопасности, технической документации и с учётом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, согласно СП 5.  
 В данном проекте предусмотрены дымовые пожарные извещатели марки ИП 212-45У в нормальном исполнении. Пожарные извещатели устанавливаются на потолке.  
 Максимальное расстояние от пожарного извещателя при высоте помещения до 3,5м до стены 4,5м и между извещателями 9,0м, согласно табл. 14.3 СП5 (с изм.).  
 Монтаж пожарных извещателей выполнять согласно паспорта.  
 Расстояние от светильника до извещателя должно быть не менее 0,5 м и не менее 1,0 м от вентиляционного отверстия, согласно СП 5 (с изм.)  
 Допустима замена данных типов пожарных извещателей на однотипные. Дымовые пожарные извещатели соединяются между собой последовательно в шлейфы. Шлейфы пожарной сигнализации разбиваются на участки через ответвительные коробки УК-П.  
 В конце шлейфа устанавливается оконечное устройство, обеспечивающее визуальный контроль состояния шлейфа. На лестничных клетках и у выходов на стене устанавливаются ручные пожарные извещатели типа ИПР на высоте 1,5 м от поверхности пола.  
 Во всех комнатах общежития, кроме влажных помещений и кухни, предусмотрена установка автономных дымовых оптико-электронных пожарных извещателей типа ИП212-72.  
 Извещатель предназначен для обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях, самостоятельно или в составе автономной системы пожарной сигнализации, и подачи тревожных извещений в виде звуковых сигналов.  
 Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию. Питание извещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА.

Выбор типов пожарных извещателей производится в соответствии с требованиями госстандартов, норм пожарной безопасности, технической документации и с учётом климатических, механических, электромагнитных и других воздействий в местах их размещения, согласно СП 5 (с изм.).

В комнате автономные дымовые пожарные извещатели типа ИП212-72 устанавливаются на потолке или на стене не ниже 0,3 м от потолка из расчёта – 1 извещатель на площадь в 20 м<sup>2</sup>.  
 Допускается устанавливать извещатели на потолке и перегородках.

Расстояние от светильника до извещателя должно быть не менее 0,5 м и не менее 1,0 м от вентиляционного отверстия, согласно СП 5 (с изм.)

Допустима замена данных типов пожарных извещателей на однотипные.  
 Шлейфы пожарной сигнализации выполнены кабелем в исп. нз(А)-FRLS, в соответствии с ГОСТ 31565-2012 и с учетом объема горючей нагрузки на кабели в системах противопожарной защиты, которые должны сохранять работоспособность в условиях пожара.  
 Время, в течение которого кабель сохраняет работоспособность в условиях воздействия пламени, не менее 180 мин.

Кабели пожарной сигнализации проложены в кабель-канале по стене и по потолку.

Выбор кабелей для организации шлейфов пожарной сигнализации должен проводиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП 3.05.06-85, ГОСТ Р и СП 6.

В качестве приёмно-контрольного прибора пожарной сигнализации (ППС) принят прибор марки "Гранит-24" на 24 шлейфа для 1 этажа и подвала.

Для 2-5 го этажа принят прибор марки "Гранит-16" на 16 шлейфов. Все приборы марки "Гранит" имеют встроенный аккумуляторный блок АКБ на-12 В, 7 А ч.

Прибор ППС установить на стене на высоте не более 1,5 м от поверхности пола в помещении с круглосуточным пребыванием охраны на 1 этаже в зоне вахтера. Рабочее электроснабжение приборов "Гранит-24" и "Гранит-16" предусмотрено от существующего щитка ЩР существующих сетей ~220В. Питание приборов предусмотрено с помощью огнестойкого кабеля марки ВВГнг(А)-FRLS с низким дымо-и газовыделением, проложенного в кабель-канале и ПВХ трубе по стене.  
 Резервное питание приборов ППС предусмотрено от встроенных аккумуляторных блоков АКБ. Приборы рассчитаны на круглосуточный режим работы. Переключение с рабочего питания на резервное происходит автоматически.

При срабатывании двух дымовых пожарных извещателей выдаётся сигнал "Пожар" на приборы ППС. От офисных приборов сигнал о пожаре поступает на сигнальные устройства, установленные в помещениях офисов и на пульт охраны.

На приёмных приборах пожарной сигнализации ППС №1 и ППС №2 формируются команды:

- тревоги на пульт централизованного наблюдения;
- на включение светозвукового оповещения;
- на включение речевого оповещения.
- отключение вентиляции.

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

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова			02.2020		П	3	
Н. контр.		Дамнина В.В.			02.2020	Общие данные (продолжение)	Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

## Сеть оповещения и управления эвакуацией людей (СОУЭ)

По требованиям пожарной безопасности здание общежития, согласно СП 3 табл.2, п.4 относится к 3 типу СОУЭ. Для 3 типа СОУЭ, согласно СП 3 табл.1 предусматривается оповещение звуковое, световое и речевое.

В качестве звуковых оповещателей (УСС) приняты комбинированные оповещатели "Маяк 12К" с мигающим световым и звуковым оповещением. Оповещатели "Маяк 12К" установлены на фасаде здания и внутри помещений по месту на высоте 2,5 м. Комбинированные оповещатели "Маяк 12К" запитаны от приборов "Гранит" с помощью огнестойкого кабеля марки КПСЭнг(А) FRLS, проложенного в ПВХ трубе скрыто по стене.

В качестве световых оповещателей (БС) приняты световые оповещатели "Выход" марки "Люкс-12МС" на -12В.

Световые оповещатели "Выход" установлены над всеми эвакуационными выходами и запитаны от приборов ППС с помощью кабеля марки КПСЭнг(А) FRLS, проложенного в кабель канале по стене.

Система речевого оповещения о пожаре выполнена на базе оборудования «Речор».

Блок речевого оповещения "Речор" состоит из центрального блока БАС-4, установленного в помещении охраны на каждый этаж и дополнительных блоков БУМ-2, установленных на этажах по месту на стене и присоединённых к центральным блокам с помощью кабеля марки КПСЭнг(А)-FRLS. Кабель проложить по стене и по потолку в кабель канале.

Рабочее питание оборудования "Речор" предусмотрено от сети ~220В через штепсельные розетки. Резервное питание -24В предусмотрено от встроенных аккумуляторов на 7А.ч. К центральным и дополнительным блокам присоединяются шлейфы речевого оповещения с помощью кабеля марки КПСЭнг(А)-FRLS, проложенного в кабель канале по стене и по потолку.

В качестве речевых оповещателей используются акустические системы типа "Соната-3", установленные на стене в здание общежития.

Речевые оповещатели соединяются в шлейф не более 10шт.

Звуковые сигналы должны обеспечивать общий уровень звука не менее 75 дБА на расстоянии 3м от оповещателя, согласно СПЗ п.4.1. Измерение уровня звука должно проводиться на расстоянии 1,5 м от уровня пола. Настенные речевые оповещатели должны располагаться на высоте 2,3 м от уровня пола и не менее 150мм от потолка. Количество звуковых и речевых оповещателей, их расстановка и мощность обеспечивают уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей в соответствии с требованиями п.4 СП 3.13130.2009.

Система оповещения 3-го типа обеспечивает оперативную передачу речевых и звуковых сообщений о возникновении пожара, о путях эвакуации, а также о любых чрезвычайных ситуациях во всем здании и включении световых оповещателей "Выход". Система оповещения должна включаться автоматически от командного сигнала, формируемого автоматической установкой пожарной сигнализации.

Места установки звуковых и речевых оповещателей выбираются из расчёта максимальной слышимости с учётом естественного шума в помещении, размера помещения, звукового давления оповещателя.

Комбинированный оповещатель "Маяк-12" имеет уровень звукового давления 105 дБ и радиус действия до 10 м.

Предусмотреть установку наклейки указателей направления движение эвакуации, которые установить на стенах в направлении путей эвакуации.

## Меры безопасности

Монтаж автоматической пожарной сигнализации производить в соответствии с проектом, требованиями заводской технической документации на применяемые приборы и извещатели, согласно требований "Правил устройства электроустановок", с соблюдением техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.

Материалы, монтажные изделия, электротехническая арматура, приборы, применяемые при монтаже, должны соответствовать спецификации проекта, требованиям стандартов и иметь сертификаты или паспорта заводов-изготовителей.

К производству работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию средств сигнализации следует привлекать специализированные организации, имеющие лицензию на эти работы.

Монтажно-наладочные работы следует начинать только после выполнения мероприятий по технике безопасности, согласно "Межотраслевым правилам по охране труда при эксплуатации электроустановок". Соблюдение правил техники безопасности является необходимым условием безопасной работы при эксплуатации установок. Работы с тех.средствами сигнализации необходимо производить с соблюдением ПУЭ, действующих нормативных требований и инструкций по безопасности труда. Нарушение правил техники безопасности может привести к несчастным случаям.

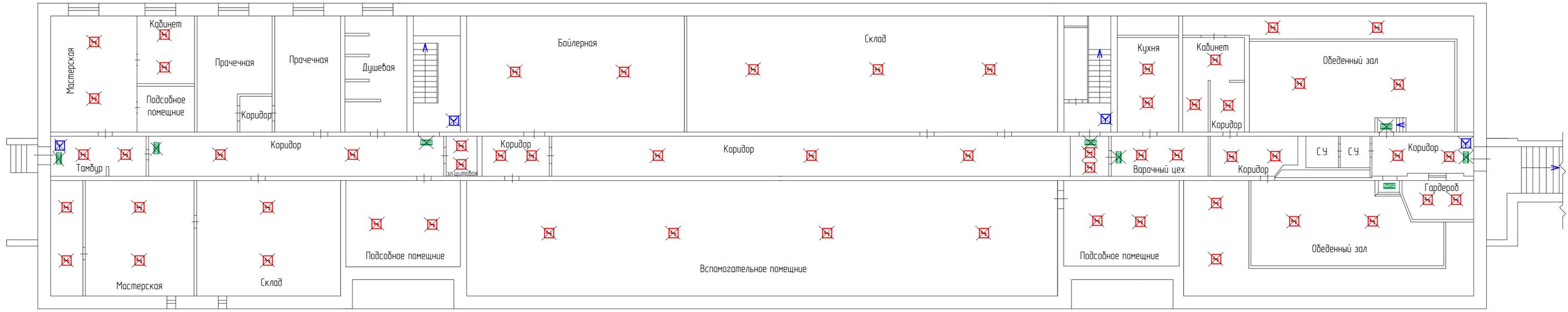
Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения вводного общего инструктажа по технике безопасности.

В период эксплуатации АПС необходимо следить за исправностью её элементов.

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

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ "Белорецкий медицинский колледж", по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова			02.2020		П	4	
Н. контр.		Домнина В.В.			02.2020	Общие данные (окончание)	Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

План демонтажных работ подвала



Условные обозначения

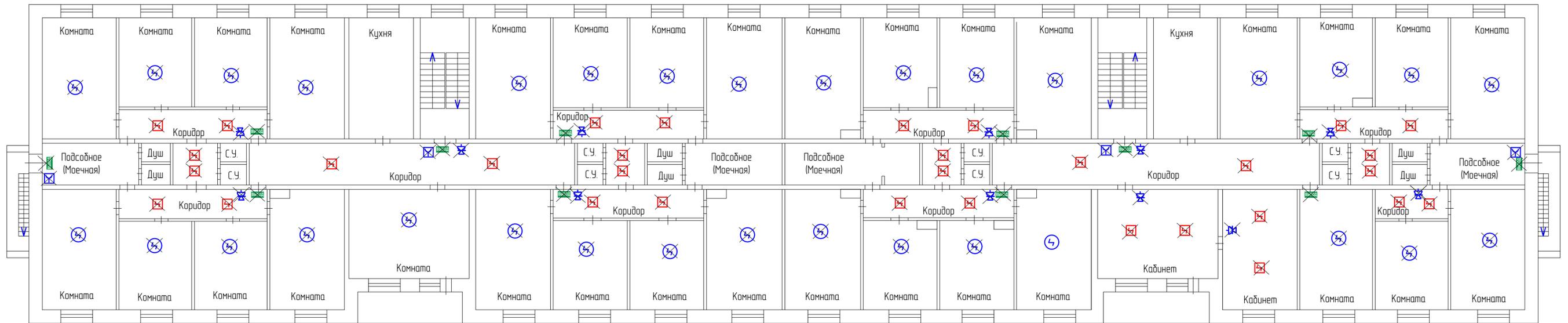
-  Демонтаж извещателя пожарного дымового
-  Демонтаж извещателя пожарного ручного ИПР
-  Демонтаж светового указателя "Выход"
-  Демонтаж речевого пожарного оповещателя

Лист № 5 из 5  
 Подп. и дата  
 Лист № 5 из 5

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»			
Изм.	Колуч.	Лист	№Вок.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт оптоволоконной пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белоречье, ул. Крупской, д. 43	Станд.	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова		<i>[Signature]</i>	02.2020		П	5	
Н. контр.		Дамчина В.В.			02.2020	План демонтажных работ подвала	 Республика Башкортостан г. Белоречье ул. Токмоуского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				



План демонтажных работ 2-го этажа



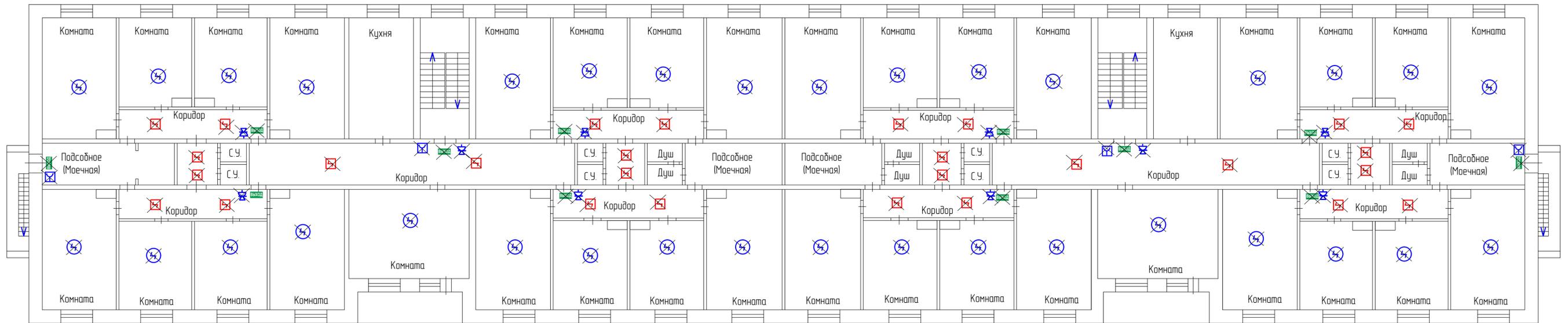
Условные обозначения

-  Демонтаж извещателя пожарного дымового
-  Демонтаж извещателя пожарного ручного ИПР
-  Демонтаж светового указателя "Выход"
-  Демонтаж дымового автономного пожарного извещателя
-  Демонтаж речевого пожарного оповещателя

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»			
Изм.	Колуч.	Лист	№Зак.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крупской, в. 49	Статус	Лист	Листов
Разработ.		Исмаилова		<i>(Signature)</i>	02.2020		П	7	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020	План демонтажных работ 2-го этажа	 Республика Башкортостан г. Белоречье ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 7  
 План демонтажных работ  
 Взам. инв. №

План демонтажных работ 3-го этажа



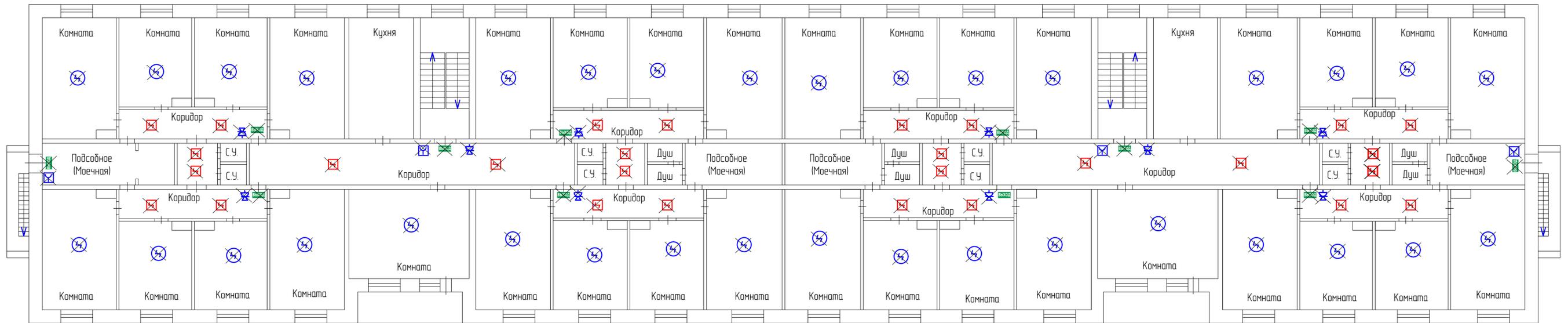
Условные обозначения

-  Демонтаж извещателя пожарного дымового
-  Демонтаж извещателя пожарного ручного ИПР
-  Демонтаж светового указателя "Выход"
-  Демонтаж дымового автономного пожарного извещателя
-  Демонтаж речевого пожарного оповещателя

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Колуч.	Лист	№Экз.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в здании ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белорецк, ул. Кривой, б. 49	Страниц	Лист	Листов
Разраб.	Исмаилова				02.2020		П	8	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020	План демонтажных работ 3-го этажа			
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 8  
Всего листов 8

План демонтажных работ 4-го этажа



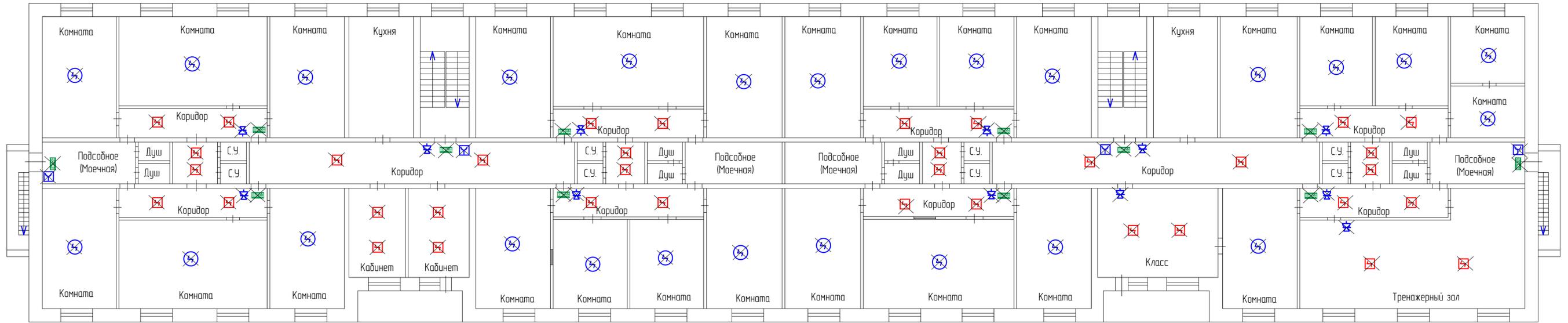
Условные обозначения

-  Демонтаж извещателя пожарного дымового
-  Демонтаж извещателя пожарного ручного ИПР
-  Демонтаж светового указателя "Выход"
-  Демонтаж дымового автономного пожарного извещателя
-  Демонтаж речевого пожарного оповещателя

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»			
Изм.	Колуч.	Лист	№Зак.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в здании ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крупской, в. 49	Станд.	Лист	Листов
Разраб.		Исмаилова		<i>[Signature]</i>	02.2020		П	9	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020	План демонтажных работ 4-го этажа	 Республика Беларусь г. Белоречье ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 9  
 План демонтажных работ  
 Взам. инв. №

План демонтажных работ 5-го этажа



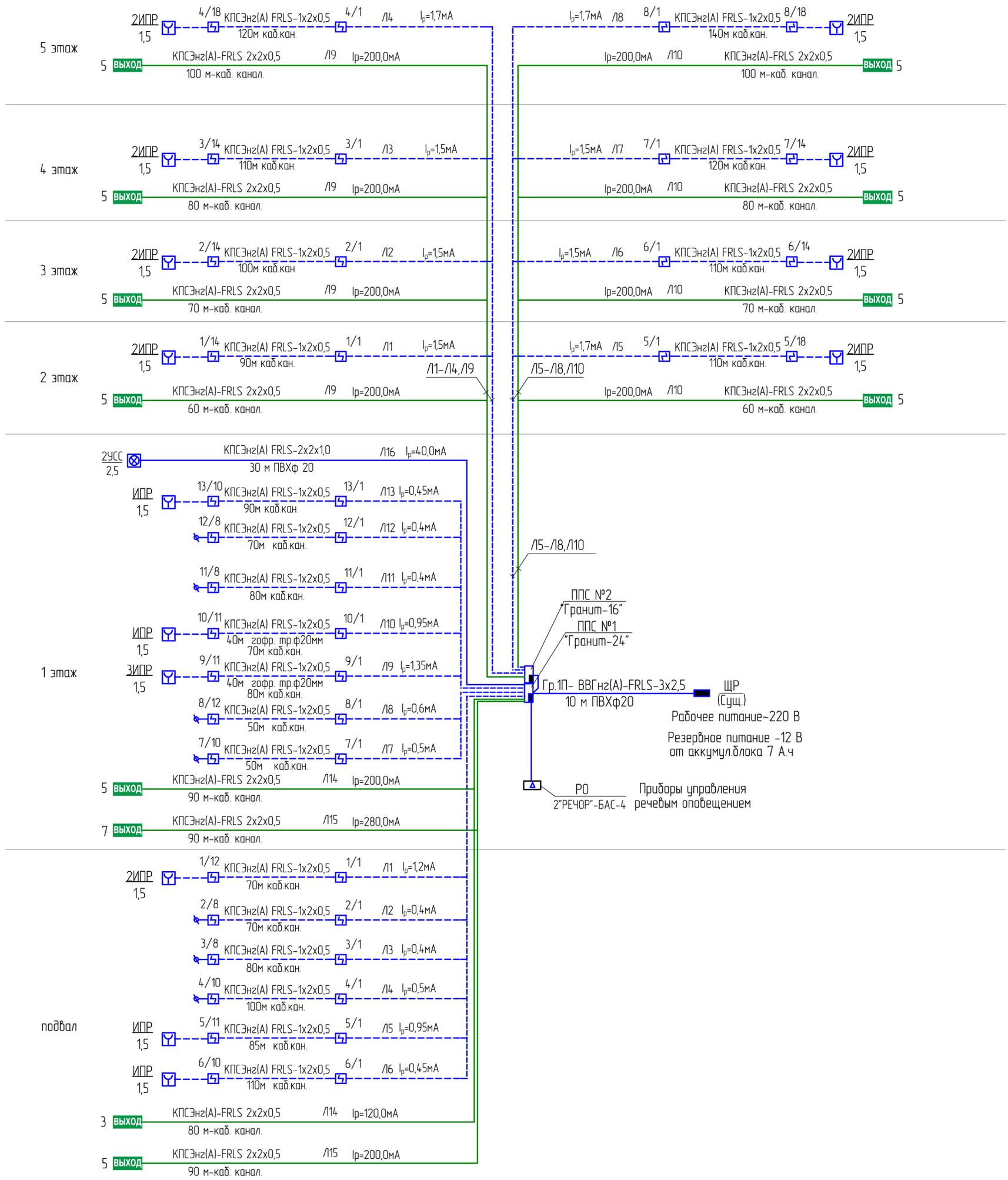
Условные обозначения

-  Демонтаж извещателя пожарного дымового
-  Демонтаж извещателя пожарного ручного ИПР
-  Демонтаж светового указателя "Выход"
-  Демонтаж дымового автономного пожарного извещателя
-  Демонтаж речевого пожарного оповещателя

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Кружков, в. 49.	Станд.	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова		<i>[Signature]</i>	02.2020		П	10	
Н. контр.		Дамкина В.В.			02.2020	План демонтажных работ 5-го этажа	 Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

Взам. инв. №  
Лист 10 из 10  
Инв. № подл.

## Функциональная схема на пожарную сигнализацию



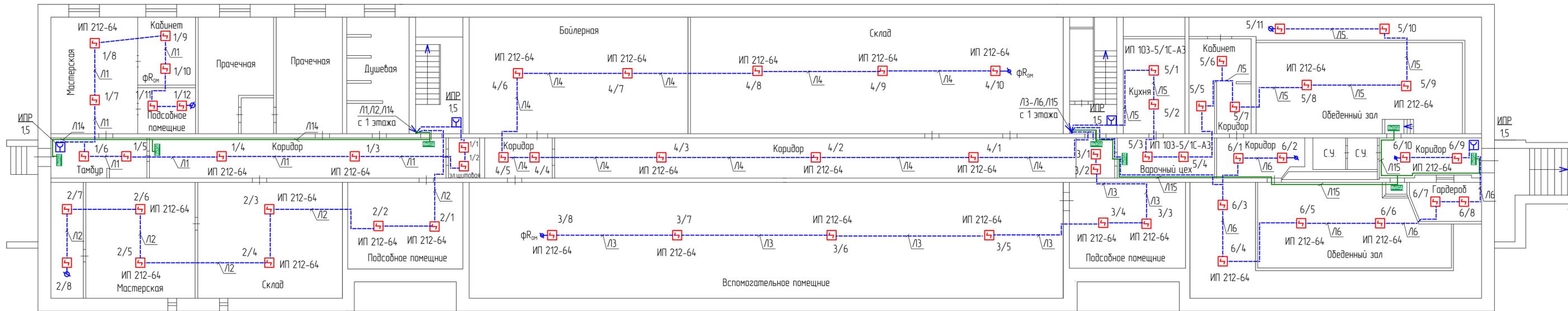
**Примечания:**

- Условные обозначения смотреть на листе-2.
- Приборы пожарной сигнализации ППС установить в помещении охраны в удобном для обслуживания месте.
- Датчики пожарной сигнализации установить на потолке и соединить в шлейфы, которые подключаются к приборам пожарной сигнализации (ППС).
- Приборы свето-звуковые (УСС) установить в помещениях на стене в удобном для обслуживания месте.
- Световые указатели "Выход" марки "Люкс-12МС" установить на стене над дверями эвакуационных выходов.
- При поступлении сигнала о пожаре на приборы ППС, где формируется команда передачи сигнала на пульт централизованного наблюдения (ПЦН), на включение устройств звукового оповещения (УСС) и речевого оповещения (РО).
- Сети пожарной сигнализации выполнены огнестойкими кабелями в исп. нз-FRLS в соответствии с ГОСТ 31565-2012 и п.2 ст.82 123-ФЗ.
- Рабочее питание приборов пожарной сигнализации ППС предусмотрено от существующего щита освещения ЩР и от существующих сетей ~220В. Резервное питание-от встроенного аккумуляторного блока на -12В.
- Допускается замена кабелей и оборудования на однотипные.

Бп.014.20.ПС					
Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»					
Изм.	Кол. уч.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
Разраб.		Исмагилова		<i>[Подпись]</i>	02.2020
Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.					
Функциональная схема пожарной сигнализации				Стандия	Лист
				П	11
Н. контр. Утвердил				Домнина В.В. Маркин С.В.	02.2020
				Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00	

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

План расположения сетей АУПС подвала



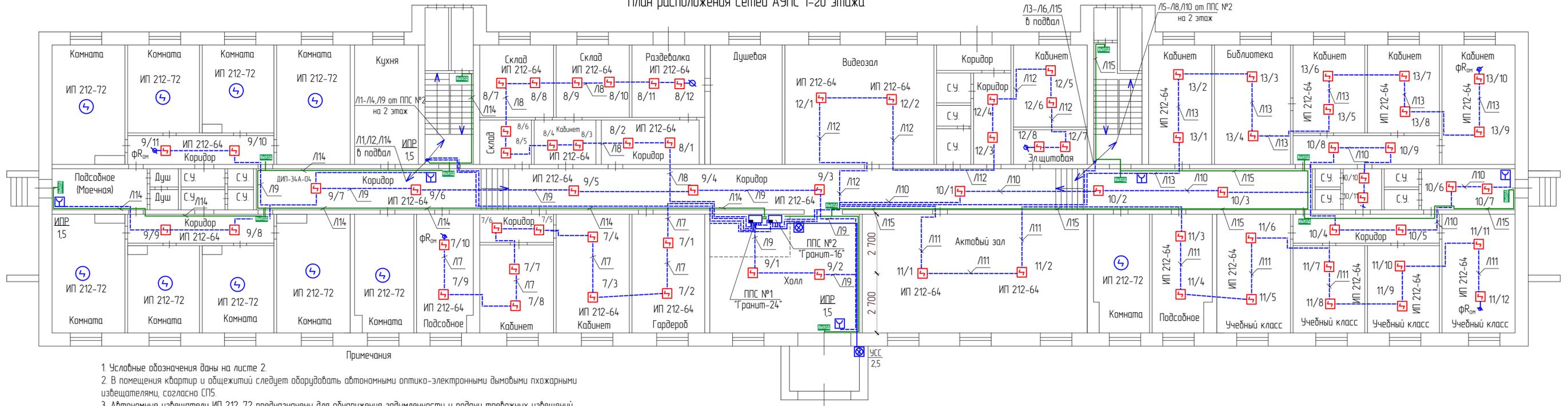
Примечания

1. Условные обозначения даны на листе 2.
2. Автономные извещатели ИП 212-72 предназначены для применения в жилых и иных аналогичных помещениях для обнаружения задымленности и подачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.
3. Питание извещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА устанавливаемых со стороны задней стенки под съемной крышкой.
4. Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию.
5. Дымовые автономные пожарные извещатели, установленные в защищаемых помещениях, показаны на плане условно.
6. При высоте помещения до 3,5 м расстояние между извещателями не более 9,0 м и расстояние от стен не более 4,5 м.
7. Оповещатель "Маяк-12-К" комбинированный и предназначен для выдачи мигающих световых и звуковых сигналов.
8. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены огнестойким кабелем марки КПСЭ-нг(A)-LS и КПСЭ-нг(A)-FRLS FE180.
9. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS.
10. При монтаже пожарной сигнализации на месте уточнить установку пожарных извещателей и других приборов.
11. Допускается замена оборудования на однотипные по усмотрению заказчика с учетом приведенных в проекте параметров и с учетом требований по электробезопасности.

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт оптической пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 43	Страниц	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова			02.2020		П	12	
Н. контр.		Дамкина В.В.			02.2020	План расположения сетей АУПС подвала	 Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

Лист № 12 из 12  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №

План расположения сетей АУПС 1-20 этажа



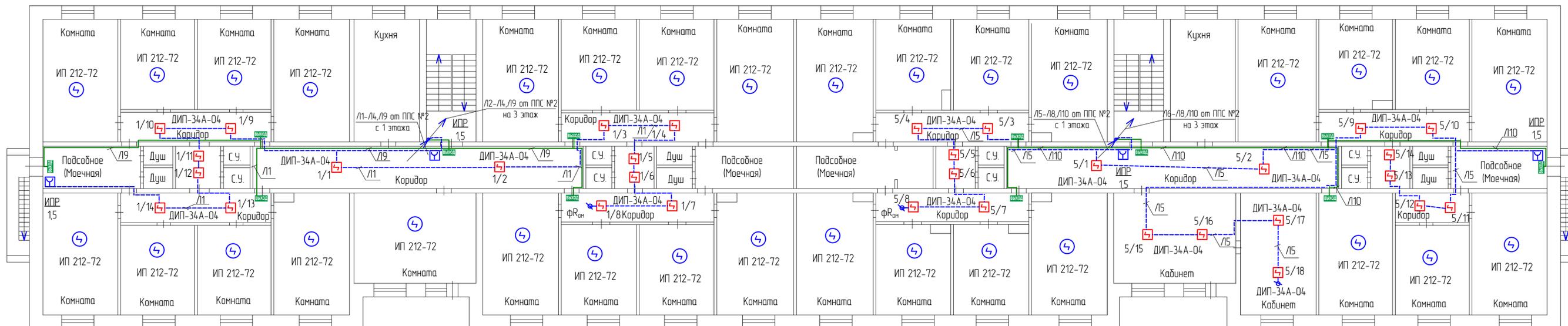
Примечания

1. Условные обозначения даны на листе 2.
2. В помещения квартир и общежитий следует оборудовать автономными опτικο-электронными дымовыми пожарными извещателями, согласно СП5.
3. Автономные извещатели ИП 212-72 предназначены для обнаружения задымленности и подачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.
4. Питание извещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА устанавливаемых со стороны задней стенки под съемной крышкой.
5. Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию.
6. Дымовые автономные пожарные извещатели, установленные в защищаемых помещениях, показаны на плане условно.
7. При высоте помещения до 3,5 м расстояние между извещателями не более 9,0 м и расстояние от стен не более 4,5 м.
8. Оповещатель "Маяк-12-К" комбинированный и предназначен для выдачи мигающих световых и звуковых сигналов.
9. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены огнестойким кабелем марки КПСЗ-нг(A)-LS и КПСЗ-нг(A)-FRLS FE180.
10. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS.
11. При монтаже пожарной сигнализации на месте уточнить установку пожарных извещателей и других приборов.
12. Допускается замена оборудования на однотипные по усмотрению заказчика с учетом приведенных в проекте параметров и с учетом требований по электробезопасности.

						Бп.014.20.ПС				
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»				
Изм.	Кол-во	Лист	№рек.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт оптической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крайская, в. 49.				
Разраб.		Исмагилова			02.2020					
Н. контр.		Дамкина В.В.			02.2020	План расположения сетей АУПС 1-20 этажа				
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020					
						П	Лист	13	Листов	13
						Республика Башкортостан г. Белоречье ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00				

Лист № 13  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №

План расположения сетей АУПС 2-го этажа



Примечания

1. Условные обозначения даны на листе 2.
2. В помещения квартир и общежитий следует оборудовать автономными оптика-электронными дымовыми пожарными извещателями, согласно СП5.
3. Автономные извещатели ИП 212-72 предназначены для обнаружения задымленности и подачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.
4. Питание извещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА устанавливаемых со стороны задней стенки под съемной крышкой.
5. Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию.
6. Дымовые автономные пожарные извещатели, установленные в защищаемых помещениях, показаны на плане условно.
7. При высоте помещения до 3,5 м расстояние между извещателями не более 9,0 м и расстояние от стен не более 4,5 м.
8. Оповещатель "Маяк-12-К" комбинированный и предназначен для выдачи мигающих световых и звуковых сигналов.
9. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены огнестойким кабелем марки КПСЗ-нг(A)-LS и КПСЗ-нг(A)-FRLS FE180.
10. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS.
11. При монтаже пожарной сигнализации на месте уточнить установку пожарных извещателей и других приборов.
12. Допускается замена оборудования на однотипные по усмотрению заказчика с учетом приведенных в проекте параметров и с учетом требований по электробезопасности.

Бн.014.20.ПС

Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречийский медицинский колледж»

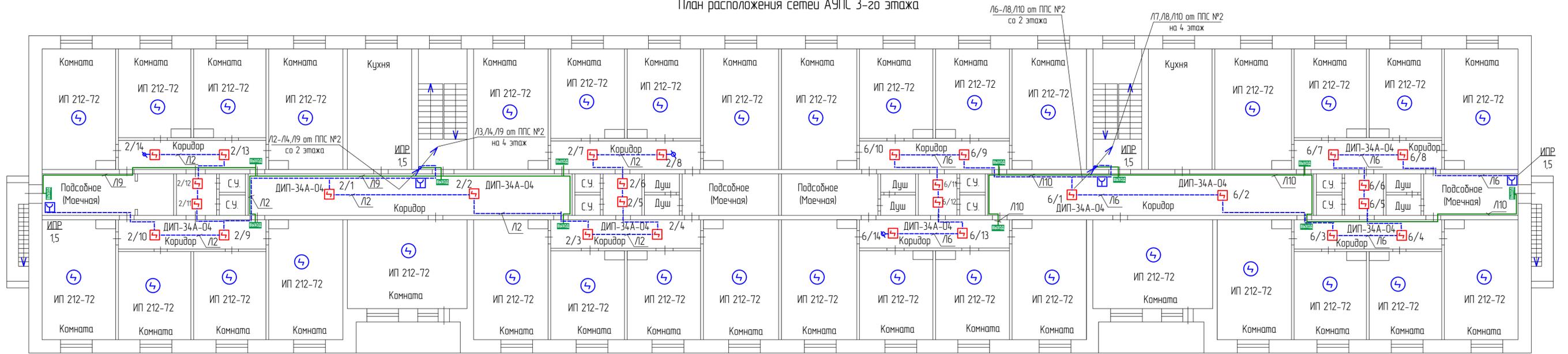
Изм.	Колуч.	Лист	№Вок.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разработ.	Исмагилова				02.2020	Исполнен	14	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020			
Утвердил.	Маркин С.В.				02.2020			

Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белоречийский медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белоречье, ул. Курятский, в. 49

План расположения сетей АУПС 2-го этажа



План расположения сетей АУПС 3-го этажа



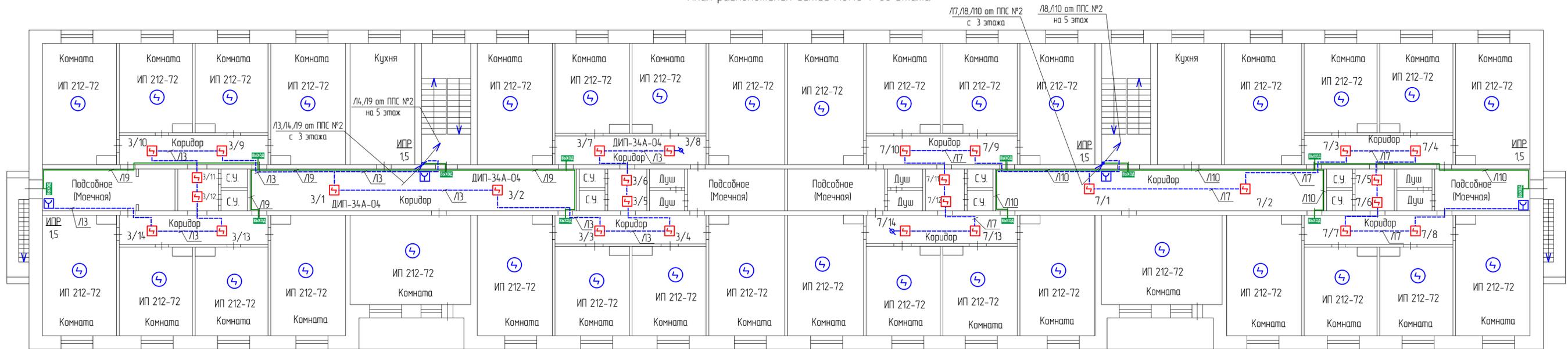
Примечания

1. Условные обозначения даны на листе 2.
2. В помещения квартир и общежитий следует оборудовать автономными оптика-электронными дымовыми пожарными извещателями, согласно СП5.
3. Автономные извещатели ИП 212-72 предназначены для обнаружения задымленности и подачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.
4. Питание извещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА устанавливаемых со стороны задней стенки под съемной крышкой.
5. Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию.
6. Дымовые автономные пожарные извещатели, установленные в защищаемых помещениях, показаны на плане условно.
7. При высоте помещения до 3,5 м расстояние между извещателями не более 9,0 м и расстояние от стен не более 4,5 м.
8. Оповещатель "Маяк-12-К" комбинированный и предназначен для выдачи мигающих световых и звуковых сигналов.
9. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены огнестойким кабелем марки КПСЗ-нг(A)-LS и КПСЗ-нг(A)-FRLS FE180.
10. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS.
11. При монтаже пожарной сигнализации на месте уточнить установку пожарных извещателей и других приборов.
12. Допускается замена оборудования на однотипные по усмотрению заказчика с учетом приведенных в проекте параметров и с учетом требований по электробезопасности.

					Бн.014.20.ПС				
					Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»				
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье (п. Крупицкий, в. 49)	Страниц	Лист	Листов
Разраб.	Исмаилова				02.2020		П	15	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020	План расположения сетей АУПС 3-го этажа	 Республика Башкортостан г. Белоречье ул. Точинского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 15 из 15  
Всего листов 15  
Листов 15

План расположения сетей АУПС 4-го этажа



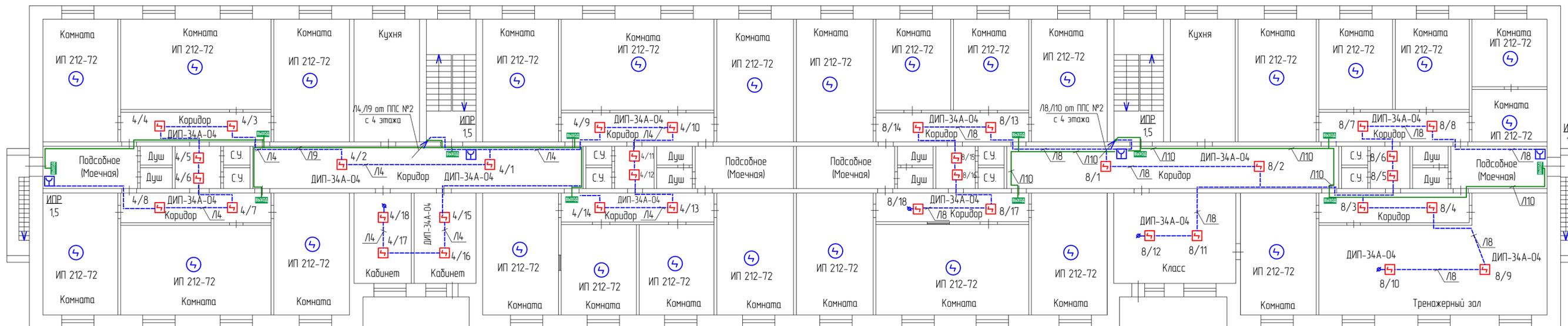
Примечания

1. Условные обозначения даны на листе 2.
2. В помещения квартир и общежитий следует оборудовать автономными опτικο-электронными дымовыми пожарными извещателями, согласно СП5.
3. Автономные извещатели ИП 212-72 предназначены для обнаружения задымленности и подачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.
4. Питание извещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА устанавливаемых со стороны задней стенки под съемной крышкой.
5. Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию.
6. Дымовые автономные пожарные извещатели, установленные в защищаемых помещениях, показаны на плане условно.
7. При высоте помещения до 3,5 м расстояние между извещателями не более 9,0 м и расстояние от стен не более 4,5 м.
8. Оповещатель "Маяк-12-К" комбинированный и предназначен для выдачи мигающих световых и звуковых сигналов.
9. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены огнестойким кабелем марки КПСЭ-нг(A)-LS и КПСЭ-нг(A)-FRLS FE180.
10. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS.
11. При монтаже пожарной сигнализации на месте уточнить установку пожарных извещателей и других приборов.
12. Допускается замена оборудования на однотипные по усмотрению заказчика с учетом приведенных в проекте параметров и с учетом требований по электробезопасности.

					Бн.014.20.ПС				
					Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»				
Изм.	Колуч.	Лист	№Вок.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автономической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крайской, в. 49	Станд.	Лист	Листов
Разраб.	Исмаилова				02.2020		П	16	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020	План расположения сетей АУПС 4-го этажа	 Республика Беларусь г. Белоречье ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 16 из 16  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №

План расположения сетей АУПС 5-го этажа



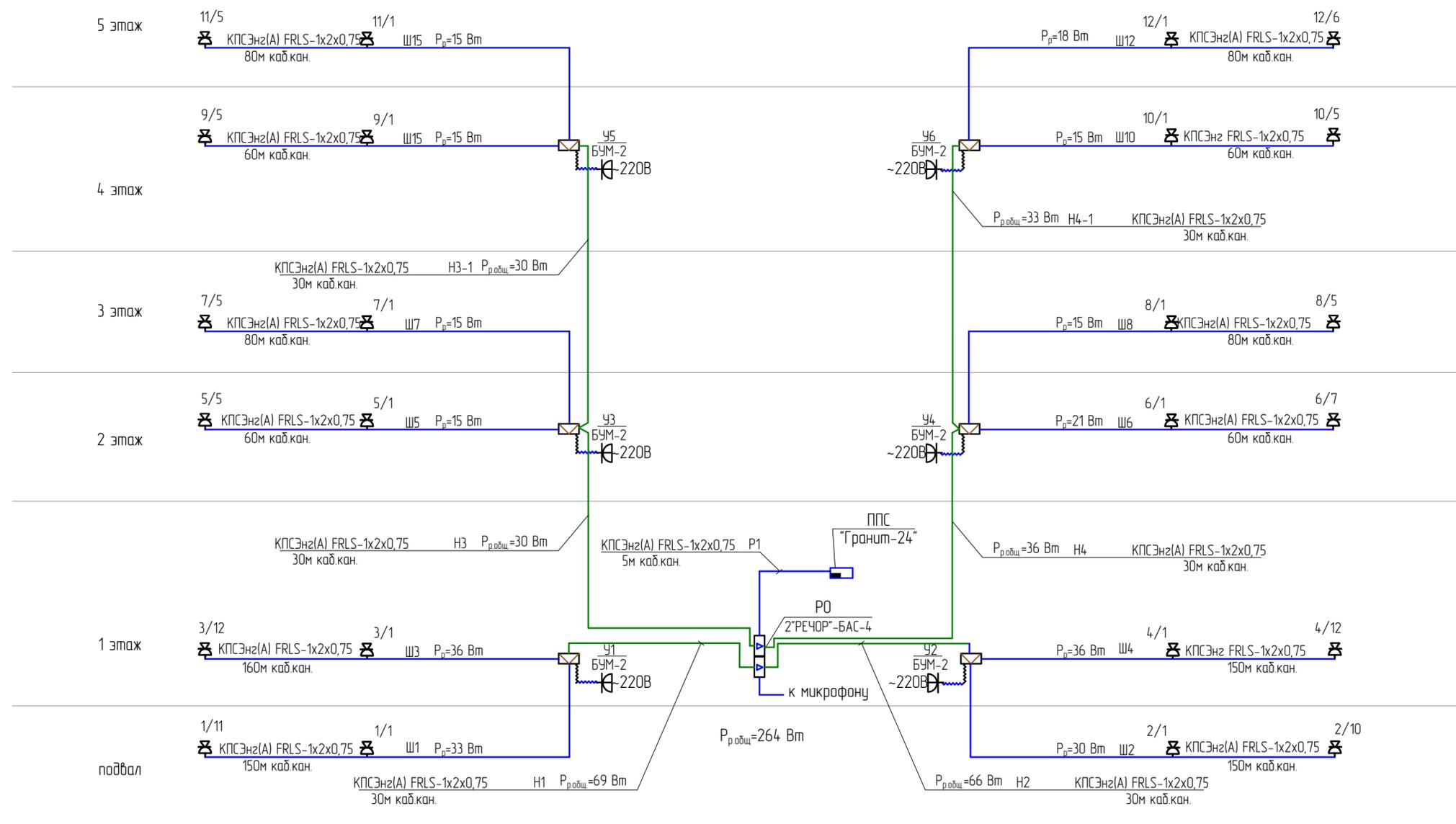
Примечания

1. Условные обозначения даны на листе 2.
2. В помещения квартир и общежитий следует оборудовать автономными оптико-электронными дымовыми пожарными извещателями, согласно СП5.
3. Автономные извещатели ИП 212-72 предназначены для обнаружения задымленности и подачи тревожных извещений в виде громких звуковых сигналов.
4. Питание извещателя осуществляется от элементов питания размерного типа ААА устанавливаемых со стороны задней стенки под съемной крышкой.
5. Извещатель рассчитан на непрерывную эксплуатацию.
6. Дымовые автономные пожарные извещатели, установленные в защищаемых помещениях, показаны на плане условно.
7. При высоте помещения до 3,5 м расстояние между извещателями не более 9,0 м и расстояние от стен не более 4,5 м.
8. Оповещатель "Маяк-12-К" комбинированный и предназначен для выдачи мигающих световых и звуковых сигналов.
9. Шлейфы пожарной сигнализации выполнены огнестойким кабелем марки КПСЭ-нг(A)-LS и КПСЭ-нг(A)-FRLS FE180.
10. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем марки ВВГнг-FRLS.
11. При монтаже пожарной сигнализации на месте уточнить установку пожарных извещателей и других приборов.
12. Допускается замена оборудования на однотипные по усмотрению заказчика с учетом приведенных в проекте параметров и с учетом требований по электробезопасности.

						Бн.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречийский медицинский колледж»			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт оптоэлектронной пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белоречийский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Кружков, б. 49.	Страниц	Лист	Листов
Разраб.		Исмаилова			02.2020		П	17	
Н. контр.	Дамкина В.В.				02.2020	План расположения сетей АУПС 5-го этажа	 Республика Беларусь г. Белоречье ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 17  
 Подп. Исмаилова  
 Дата 02.2020

# Функциональная схема на речевое оповещение



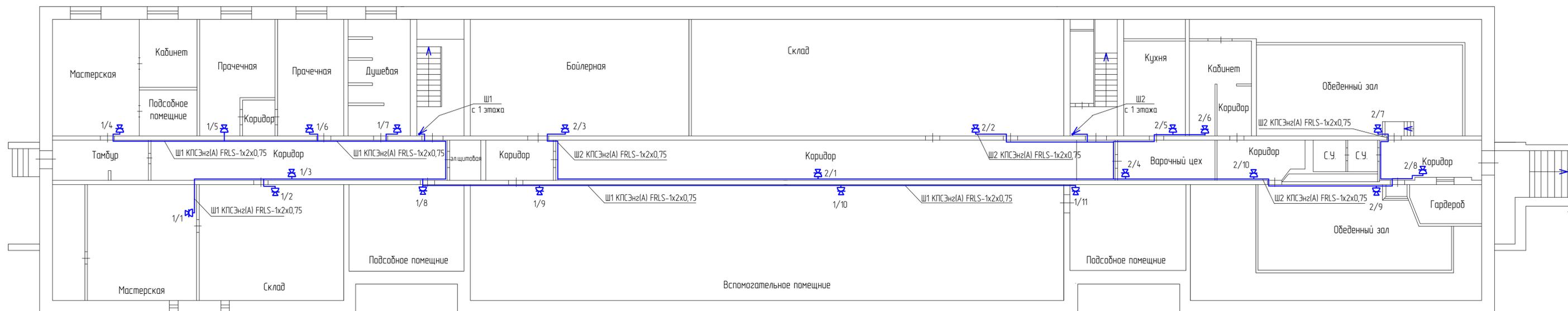
## Примечания:

1. Центральный блок речевого оповещения типа "Речор" состоит из трёх блоков марки БАС-4 и предназначен для организации автоматического включения речевого оповещения людей при возникновении пожара или других экстремальных ситуаций.
2. Система "Речор" состоит из центрального блока БАС-4 на ~220В, встроенного аккумулятора на ~24В.
3. К центральному блоку можно подключить четыре зоны коммутации с номинальной мощностью 50 Вт на один шлейф, дополнительные усилительные устройства БУМ-2 на ~220В.
4. Речор БУМ-2 - блок усиления мощности (БУМ-2) входит в состав системы оповещения «РЕЧОР» обеспечивает две дополнительных трансляционных линии для БАС нагрузочной способностью не более 50Вт на каждую линию.
5. Дополнительные усилительные устройства БУМ установить на стене.
6. На один шлейф можно подключить до 15 речевых оповещателей типа "Соната".
7. Речевые оповещатели установить на стене на высоте не менее 2,3 м от уровня пола.
8. Шлейфы речевого оповещения выполнены огнестойким кабелем марки КПСЭнз(А)-FRLS, согласно ГОСТ 31565-2012, проложенным по стене и потолку в кабель-канале.
9. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.
10. Условные обозначения смотреть на листе 2.

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крауцкой, д. 49.	Статус	Лист	
Разраб.	Исмагилова				02.2020		П	18	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020	Функциональная схема на речевое оповещение	Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Взам. инв. № \_\_\_\_\_  
 Подп. и дата \_\_\_\_\_  
 Инв. № пасп. \_\_\_\_\_

План расположения сетей СОУЭ подвала



Примечания:

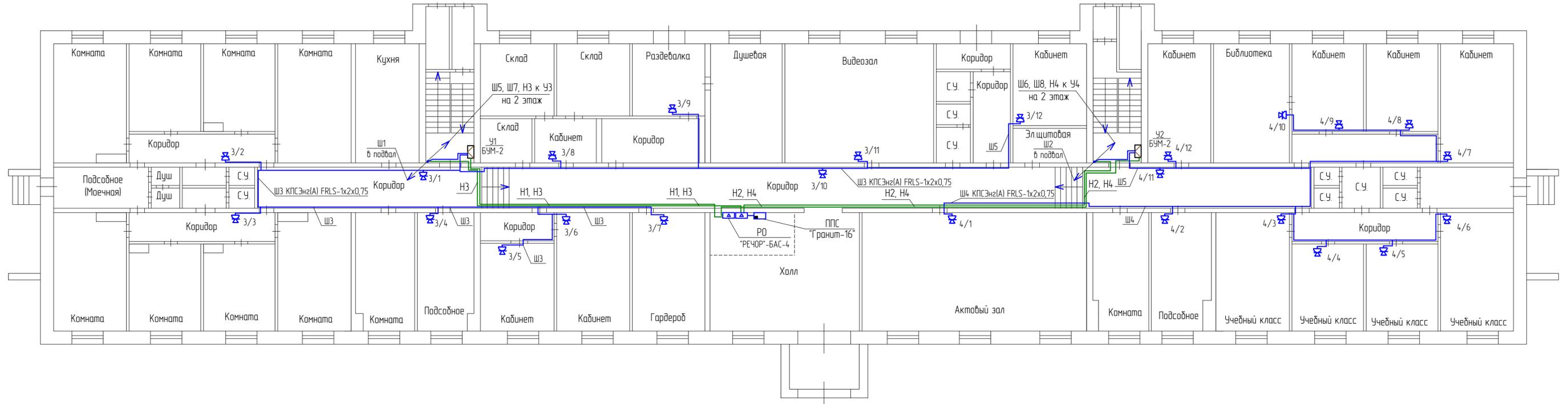
1. Условные обозначения смотреть на листе 2.
2. Структурная схема на речебое оповещение смотреть на листе .
3. Шлейфы речебоого оповещения выполнены КПСЭ-нг(A)-FRLS 1x2x0,75 кабель огнестойкий с низким показателем дыма-газоыделения
4. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем КПСЭ-нг(A)-FRLS 2x2x0,5.
5. На плане приборы речебоого оповещения показаны условно.
6. При монтаже на месте уточнить установку приборов речебоого оповещения и других приборов.
7. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

Бп.014.20.ПС

Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»

Изм.	Колуч.	Лист	№вэк.	Подп.	Дата	Статус	Лист	Листов
Разраб.	Исмаилова				02.2020	Копильный проект автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крулевской, в. 49	П	19
И. контр.	Домнина В.В.				02.2020	План расположения сетей СОУЭ подвала	 Республика Беларусь г. Белоречье ул. Точинского, 23 тел. (34792) 33-5-00	
Утвердил	Маркин С.В.			02.2020				

План расположения сетей СОУЭ 1-го этажа



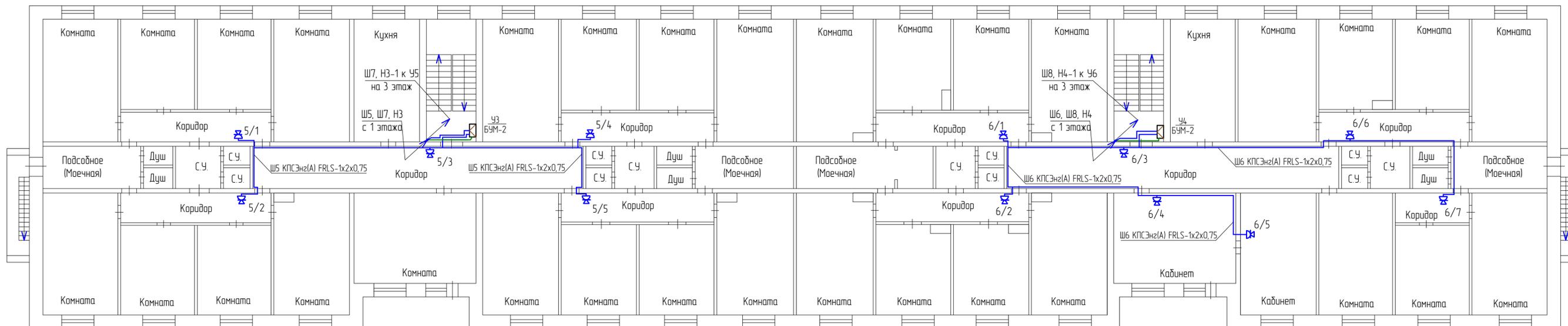
Примечания:

1. Условные обозначения смотреть на листе 2.
2. Структурная схема на речевое оповещение смотреть на листе .
3. Шлейфы речевого оповещения выполнены КПСЭ-нз(А)-FRLS-1x2x0,75 кабель огнестойкий с низким показателем дыма-газовыделения
4. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем КПСЭ-нз(А)-FRLS 2x2x0,5.
5. На плане приборы речевого оповещения показаны условно.
6. При монтаже на месте уточнить установку приборов речевого оповещения и других приборов.
7. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крайская, б. 49	Страниц	Лист	Листов
Разработ		Исмагилова			02.2020		П	20	
Н. контр.		Домнина В.В.			02.2020	План расположения сетей СОУЭ 1-го этажа	 Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Тачинского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

Лист № 01/01  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №

План расположения сетей СОУЭ 2-го этажа



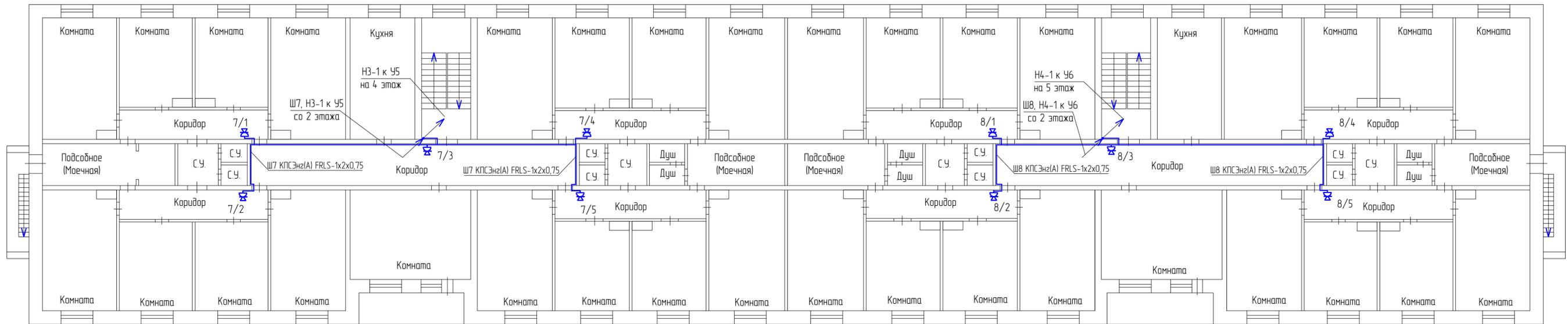
Примечания:

1. Условные обозначения смотреть на листе 2.
2. Структурная схема на речевое оповещение смотреть на листе .
3. Шлейфы речевого оповещения выполнены КПСЭ-нг(A)-FRLS 1x2x0,75 кабель огнестойкий с низким показателем дыма -газовыделения
4. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем КПСЭ-нг(A)-FRLS 2x2x0,5.
5. На плане приборы речевого оповещения показаны условно.
6. При монтаже на месте уточнить установку приборов речевого оповещения и других приборов.
7. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

						Бн.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Колуч	Лист	№вэк	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белорецк, ул. Крулевской, б. 49	Статус	Лист	Листов
Разраб	Исмагилова				02.2020		П	21	
Н. контр.	Дамкина В.В.				02.2020	План расположения сетей СОУЭ 2-го этажа	 Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 01/01  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №

План расположения сетей СОУЭ 3-го этажа



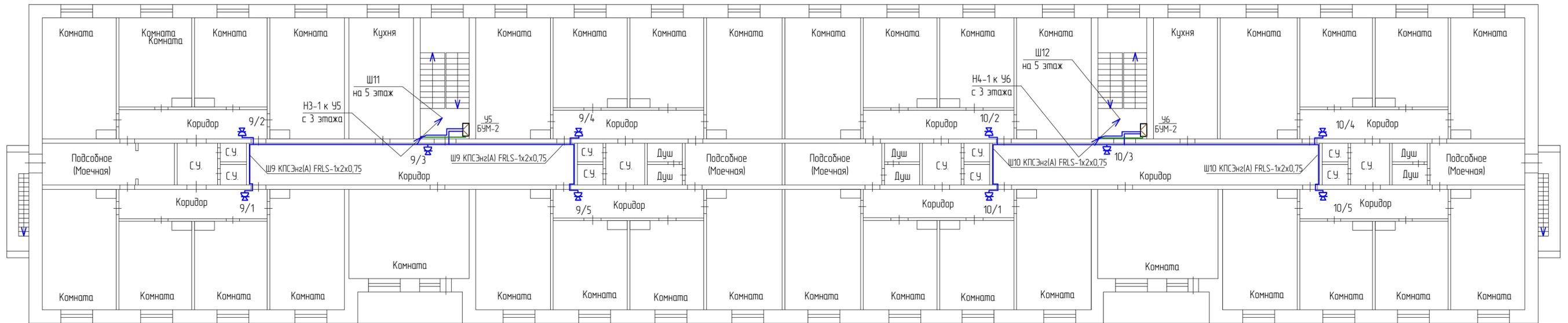
Примечания:

1. Условные обозначения смотреть на листе 2.
2. Структурная схема на речевое оповещение смотреть на листе .
3. Шлейфы речевого оповещения выполнены КПСЭ-нг(A)-FRLS 1x2x0,75 кабель огнестойкий с низким показателем дыма -газоыделения
4. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем КПСЭ-нг(A)-FRLS 2x2x0,5.
5. На плане приборы речевого оповещения показаны условно.
6. При монтаже на месте уточнить установку приборов речевого оповещения и других приборов.
7. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»			
Изм.	Колуч.	Лист	№зак.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крайская, б. 49	Страниц	Лист	Листов
Разработ		Исмаилова			02.2020		П	22	
Н. контр.	Дамкина В.В.				02.2020	План расположения сетей СОУЭ 3-го этажа	 Республика Беларусь г. Белоречье ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

Лист № 22  
 План СОУЭ  
 Взам. шиф. №

План расположения сетей СОУЭ 4-го этажа



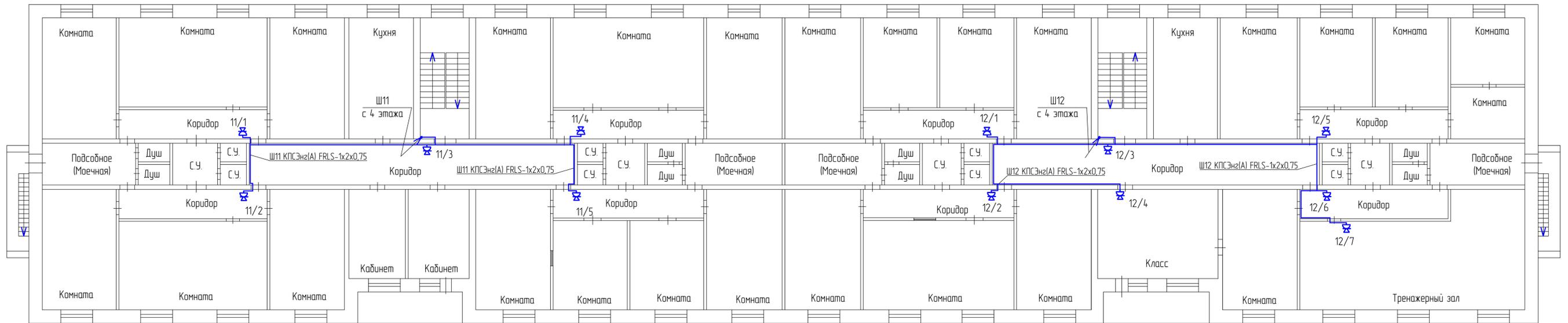
Примечания:

1. Условные обозначения смотреть на листе 2.
2. Структурная схема на речевое оповещение смотреть на листе .
3. Шлейфы речевого оповещения выполнены КПСЭ-нз(А)-FRLS 1x2x0,75 кабель огнестойкий с низким показателем дыма -газоыделения
4. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем КПСЭ-нз(А)-FRLS 2x2x0,5.
5. На плане приборы речевого оповещения показаны условно.
6. При монтаже на месте уточнить установку приборов речевого оповещения и других приборов.
7. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»			
Изм.	Кол-во	Лист	№зак	Подп.	Дата	Капитальный ремонт оптоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крайняя, б. 49.	Станд.	Лист	Листов
Разраб.		Исмаилова			02.2020		П	23	
Н. контр.		Домнина В.В.			02.2020	План расположения сетей СОУЭ 4-го этажа	Республика Башкортостан г. Белоречье ул. Токмисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

Лист № 23  
 Подп. Исмаилова  
 Взам. шиф. №

План расположения сетей СОУЭ 5-го этажа



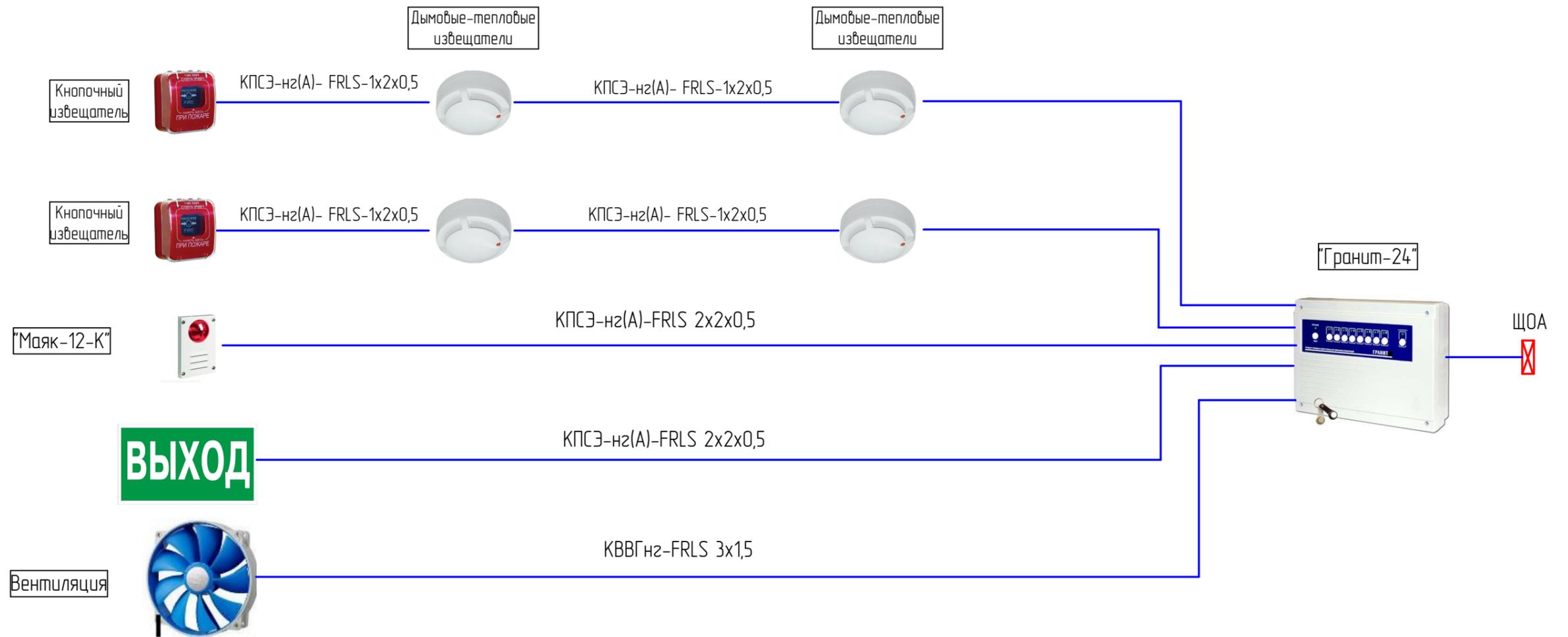
Примечания:

1. Условные обозначения смотреть на листе 2.
2. Структурная схема на речевого оповещения смотреть на листе .
3. Шлейфы речевого оповещения выполнены КПСЭ-нз(А)-FRLS 1x2x0,75 кабель огнестойкий с низким показателем дыма -газоыделения
4. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем КПСЭ-нз(А)-FRLS 2x2x0,5.
5. На плане приборы речевого оповещения показаны условно.
6. При монтаже на месте уточнить установку приборов речевого оповещения и других приборов.
7. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

						Бн.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж»			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в объектах ГАПОУ РБ «Белоречский медицинский колледж», по адресу РБ, г. Белоречье, ул. Крулевская, б. 49	Статус	Лист	Листов
Разраб.		Исмазилова			02.2020		П	24	
Н. контр.		Домнина В.В.			02.2020	План расположения сетей СОУЭ 5-го этажа	 Республика Беларусь г. Белоречье ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

Лист № 001  
 Подп. и дата  
 Взам. инв. №

# Структурная схема на пожарную сигнализацию

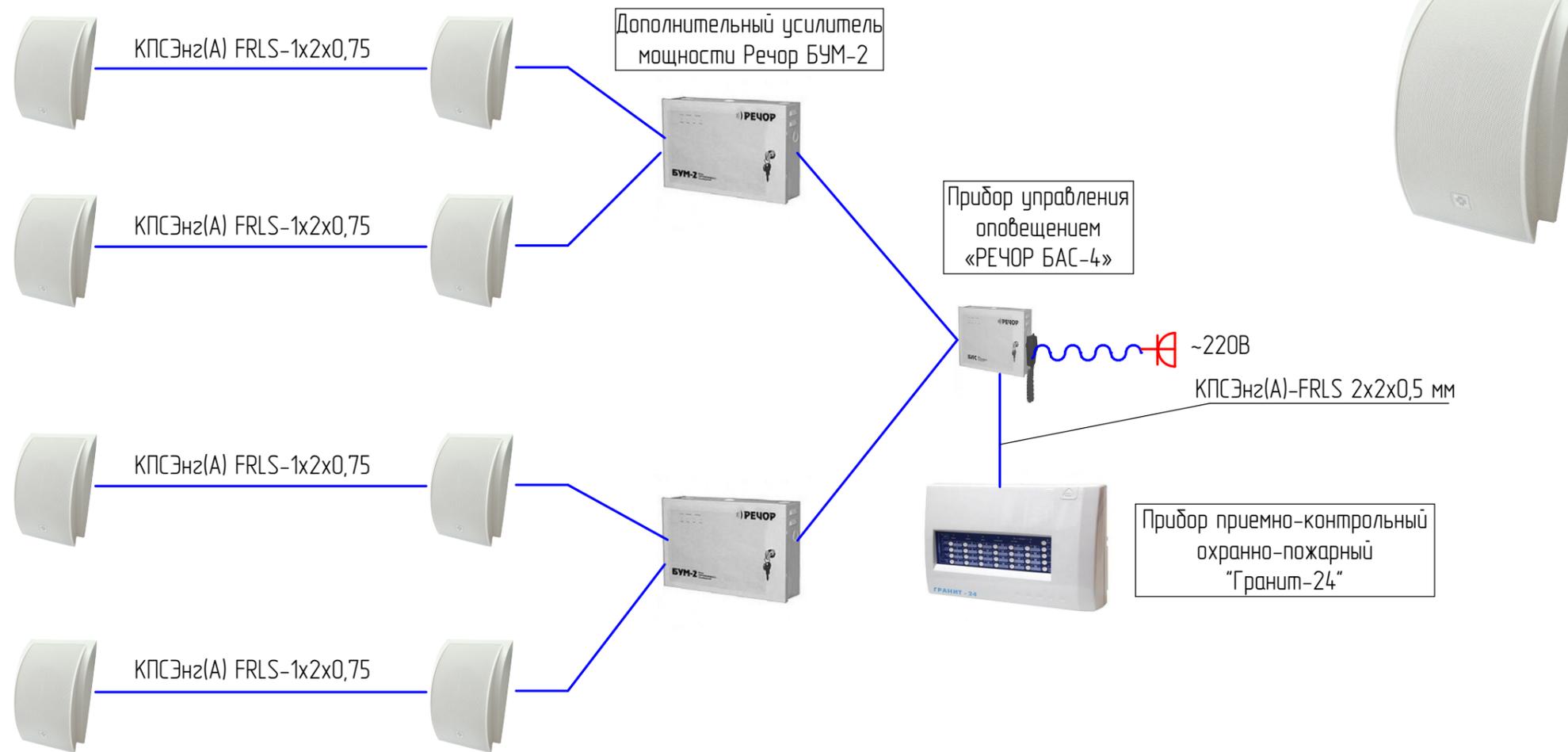


Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						<b>Бп.014.20.ПС</b>			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.	Страница	Лист	Листов
Разраб.	Исмагилова			<i>[Signature]</i>	02.2020		П	25	
Н. контр.	Домнина В.В.				02.2020	Структурная схема на пожарную сигнализацию	 Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил	Маркин С.В.				02.2020				

# Структурная схема на речевое оповещение

Акустическая система Соната-3



### Примечания:

1. Условные обозначения смотреть на листе 2.
2. Шлейфы речевого оповещения выполнены КПСЭ-нз(А)-FRLS 1x2x0,75 кабель огнестойкий с низким показателем дымо-газоыделения
3. Питающие линии выполнены огнестойким кабелем КПСЭ-нз(А)-FRLS 2x2x0,5
4. Прокладку кабеля выполнить в кабель канале.
5. При монтаже на месте уточнить установку приборов речевого оповещения и других приборов.
6. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

						Бп.014.20.ПС			
						Заказчик: ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт автоматической пожарной сигнализации и системы оповещения в общежитии ГАПОУ РБ «Белорецкий медицинский колледж», по адресу: РБ, г. Белорецк, ул. Крупской, д. 49.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Исмагилова		<i>[Signature]</i>	02.2020		П	26	
Н. контр.		Дамнина В.В.			02.2020	Структурная схема на речевое оповещение	Республика Башкортостан г. Белорецк ул. Точисского, 23 тел. (34792) 33-5-00		
Утвердил		Маркин С.В.			02.2020				

Инв. № посл. / Подпись и дата / Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Демонтаж пожарной сигнализации</b>							
	Приборы ПС приемно-контрольные, пусковые, концентратор: блок базовый на 20 лучей				к-т	2		
	Устройства промежуточные на количество лучей: 1	(УК/ВК-02)			шт.	2		
	Устройство ультразвуковое: блок питания и контроля (п.30+п.33)				шт.	4		
	Оборудование радиотрансляционных узлов: аппаратура настенная				шт.	1		
	Громкоговоритель или звуковая колонка: в помещении				шт.	35		
	Извещатель ПС автоматический: дымовой, фотозлектрический, радиоизотопный, световой в нормальном исполнении				шт.	560		
	Короба пластмассовые: шириной до 40 мм				м	38,0		
	Транспарант световой (табло) п.20				шт.	20		
	Провод в коробах, сечением: до 6 мм <sup>2</sup>				м	70,0		
	Реле, ключ, кнопка и др. с подготовкой места установки (ИПР)				шт.	20		
	<b>Пожарная сигнализация</b>							
ППС№1	Приёмно-контрольный прибор пожарной сигнализации на ~220В на 24 шлейфа, с аккумуляторным блоком АКБ на 7А.ч, -12 В	"Гранит-24" ТУ 4372-033-11858298-06		НПО "Сибирский Арсенал"	к-т	1		
ППС№2	Приёмно-контрольный прибор пожарной сигнализации на ~220В на 16 шлейфа, с аккумуляторным блоком АКБ на 7А.ч, -12 В	"Гранит-16" ТУ 4372-033-11858298-06		НПО "Сибирский Арсенал"	к-т	1		
УСС	Оповещатель комбинированный предназначен для выдачи световых и звуковых сигналов In=20мА ТУ 4372-020-49518441-4	"Маяк-12-К"			шт.	2		
	Светильник указатель "Выход" на -12В, 40мА "Люкс-12МС"	<b>ВЫХОД</b>			шт.	60		
ИПР	Извещатель пожарный ручной In=0,4 мА ГОСТ Р RU АЕ09120131	ИПР-Кск			шт.	25		
	Светильник аварийного освещения (непостоянного действия) 30 светодиодов 220В	SL-30			к-т	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Примечание:

1. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Шамшурина			
Разработал		Исмагилова			
Н.контр.		Синельченкова			

Бп.014.20.ПС.С

Административное строение по адресу: РБ, г. Туймазы, ул. Островского, 53а.  
Спецификация на пожарную сигнализацию и речевое оповещение.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2


 Республика Башкортостан  
**г. Белорецк**  
 ул. Точисского, 23  
 тел. (34792) 33-5-00

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64			шт.	250		
	Извещатель автономный дымовой оптико - электронный	ИП 212-72			шт.	137		
	Извещатель пожарный тепловой максимальный ИП 103-5/1С-А3	ИП 103-5/1С-А3			шт.	4		
	Коробка ответвительная ТУ 45-86.363.017 ТУ	УК-2П			шт.	60		
	Оконечное устройство	ФR <sub>ом</sub>			шт.	30		
	Усилитель релейный	УК-ВК (исп.02)			шт.	2		
	Кабель огнестойкий ёмк. 1x2x0,5 мм <sup>2</sup> ТУ 3565-002-53930360-2008	КПСЭ-нз(А)-FRIS			м	3000,0		
	Кабель огнестойкий ёмк. 2x2x0,5 мм <sup>2</sup> ТУ 3565-002-53930360-2008	КПСЭ-нз(А)-FRIS			м	2500,0		
	Труба винилпластовая гофр. диаметром 20 мм ТУ 6-19-215-86	ПВХ ЭП20			м	110,0		
	Кабель-канал 25x16 ТУ 2291-001-1436938-2008	сер. "Элекор"			м	2500,0		
	Кабель-канал 20x10 ТУ 2291-001-1436938-2008	сер. "Элекор"			м	3000,0		
	Кабель-канал 40x25 ТУ 2291-001-1436938-2008	сер. "Элекор"			м	70,0		
	Речевое оповещение							
Р0	Центральный блок управления речевым оповещением системы "Речор"	БАС-4			к-т	2		
	на ~220В с аккумуляторным блоком на -24 В, 7А.ч							
	Дополнительный блок управления речевым оповещением системы	БУМ-2			к-т	6		
	"Речор" на ~220В							
	Речевой оповещатель мощностью 5Вт, на 100В	"Соната-3"			шт	88		
	Розетка штепсельная с 3-м заземляющим контактом на ~250В, 16А	РСб 20-3-ГБ			шт	6		
	открыто с 1Р44 одностепенная	Серия "Гермес"						
	Коробка ответвительная ТУ 45-86.363.017 ТУ	УК-2П			шт	50		
	Кабель огнестойкий ёмк. 1x2x0,75 мм <sup>2</sup> ТУ 3565-002-53930360-2008	КПСЭ-нз(А)-FRIS			м	1500,0		
	Кабель-канал 25x16 ТУ 2291-001-1436938-2008	сер. "Элекор"			м	500,0		
	Кабель-канал 20x10 ТУ 2291-001-1436938-2008	сер. "Элекор"			м	1000,0		

Примечание:

1. Допускается замена оборудования, кабелей и материалов, на аналогичные по характеристикам и выполняемым функциям, имеющие необходимые сертификаты.

Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док.	Подпись	Дата

Бп.014.20.ПС.С

Лист

2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.