



ООО «Вивасити»
ИНН 7804431881 / КПП 781301001
р/с 40702810203000025356 в Филиале «Северная столица»
АО «Райффайзенбанк», к/с 30101810100000000723, БИК 044030723
197022, г. СПб, ул. Инструментальная, д.3, лит. К
тел.: 8 (812) 642-66-20, web-сайт: www.sc-vivacity.ru
Лицензия МЧС № 8-Б/00391 от 28 апреля 2012 г.
Допуск Ассоциация СРО «ОсноваПроект»
№ВРОП-7804431881/48 от 04 сентября 2023 г.
Лицензия КГИОП № МКРФ 20142 от 18 марта 2020 г.

Заказчик: СПб ГБПОУ «СПАСК»

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Санкт-Петербургский
архитектурно-строительный колледж» по адресу: г. Санкт-Петербург, пр.
Рижский д.3, корп.2, лит. В

Рабочая документация

СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И АВТОМАТИКИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

222-2022-СПС





ООО «ВиваСити»
ИНН 7804431881 / КПП 781301001
р/с 40702810203000025356 в Филиале «Северная столица»
АО «Райффайзенбанк», к/с 30101810100000000723, БИК 044030723
197022, г. СПб, ул. Инструментальная, д.3, лит. К
тел.: 8 (812) 642-66-20, web-сайт: www.sc-vivacity.ru
Лицензия МЧС № 8-Б/00391 от 28 апреля 2012 г.
Допуск Ассоциация СРО «ОсноваПроект»
№ВРОП-7804431881/48 от 04 сентября 2023 г.
Лицензия КГИОП № МКРФ 20142 от 18 марта 2020 г.

Заказчик: СПб ГБПОУ «СПАСК»

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж» по адресу: Г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3,
корп.2, лит. В

Рабочая документация

СИСТЕМА ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И АВТОМАТИКИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

222-2022-СПС


Генеральный директор: _____ Скузоров А. Е.

Главный инженер проекта: _____ Финагин А. В.

2024г.

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

1. Исходные данные для проектирования.....	2
1.1. Основание для проектирования	2
1.2. Описание объекта	2
2. Общие требования к проектируемой системе.....	4
2.1. Требования по условиям эксплуатации	4
2.2. Требования к безопасности эксплуатации технических средств	4
2.3. Требования к продолжительности непрерывной работы.....	4
3. Характеристика системы	4
3.1. Назначение систем	4
3.2. Структура построения и функционирование системы.....	5
3.3. Информационное взаимодействие	7
3.4. Размещение и подключение оборудования.....	8
3.5. Технические характеристики и внешний вид оборудования.....	9
4. Техническое обслуживание СПС и СОУЭ	13
5. Маркировка кабельных линий	13
6. Электропитание и заземление.....	13
7. Мероприятия по безопасной эксплуатации и обслуживанию	14
8. Общие требования к выполнению монтажных работ	14
9. Мероприятия по защите окружающей среды.....	15
10. Особые условия.....	15

Инв.№	Подпись и дата					Взам. инв. №
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	
	Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24	222-2022-СПС.ПЗ	
	Н.контр.	Шаламов	Шаламов	05.24		
	ГИП	Финагин	Финагин	05.24	Пояснительная записка	
		Стадия	Лист	Листов		
		Р	1	15		
						
		ВИВАСИТИ				

1. Исходные данные для проектирования

1.1. Основание для проектирования

Рабочая документация системы пожарной сигнализации разработана на основании:

1. Технического задания, предоставленного Заказчиком;
2. Планировок здания, предоставленных Заказчиком;
3. Следующих нормативно-технических документов:

- Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 №123-ФЗ (ред. от 30.04.2021).

- 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 6.13130.2021 "Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные".

- ГОСТ Р 59638-2021 «Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность».

- ПУЭ "Правила устройства электроустановок. Издание 6, 7".

- ГОСТ 21.101-2020 "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации".

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.

1.2. Описание объекта

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж, расположенный по адресу: г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В.

Общая площадь гимназии: 10851,2 кв.м.

Колледж представляет собой отдельно стоящее 5-х этажное здание с внутренним двором

По функциональной пожарной опасности здание относится к классу Ф 4.1 - школы, внешкольные учебные заведения, средние специальные учебные заведения, профессионально-технические училища.

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
									2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС.ПЗ			

Электропитание здания гимназии по ПУЭ-7 обеспечивается по 2 категории надежности электроснабжения что допускает перерыв подачи электроэнергии до 2-х часов.

Основная конструкция здания: кирпичные стены, сводчатые кирпичные и ж/б перекрытия.

Основная отделка внутренних стен: штукатурка.

Потолки оштукатуренные по сводам/плитам перекрытий, подвесные типа Armstrong.

Здание оборудовано пассажирским лифтом.

Помещения на всех этажах отапливаемые. В здании смонтированы приточно-вытяжные установки и установки дымоудаления, с размещением щитов управления в помещениях вентиляционных камер на разных этажах. Управление огнезадерживающими клапанами и клапанами ДУ производится от соответствующих щитов установок.

В помещении №152 водомерного узла установлены задвижки противопожарного водопровода. Пожарные краны располагаются на всех 5-ти этажах здания.

Главный вход в здание организован из внутреннего двора. В вестибюле главного входа установлены турникеты и рамки металлодетектора. Эвакуация из здания осуществляется через главный вход через ограждения, оборудованные легко съемными секциями, и через четыре лестницы.

Восемь дверей первого этажа оборудованы системой СКУД с запирающим посредством электромагнитных замков. Въездные ворота во внутренний двор колледжа оборудованы распашными воротами с автоматическими приводами. Блок управления воротами (БУВ) располагается на стене входной арки.

На объекте смонтирована система пожарной сигнализации и система оповещения и управления эвакуацией с истекшим сроком эксплуатации.

Пост охраны с круглосуточным дежурством персонала организован на первом этаже здания рядом с главным входом в помещении №159, резервный пост охраны располагается на 1-м этаже в помещении пультавой №158.

Для передачи информационных сигналов о пожаре в АС "КСОМБ" ГИС СПб "АПК "Безопасный город" и "ЦАСПИ" установлено оборудование СПИ.

Основные кабельные трассы электроснабжения проложены в пространстве за подвесными потолками в коридорах; в остальных помещениях проложены одиночные кабели силовой электросети и освещения.

Максимальный уровень шума в помещениях принят равным 40дБА в соответствие с СП 51.13330.2011.

Настоящей рабочей документацией предусмотрена разработка систем пожарной

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№						Лист
			222-2022-СПС.ПЗ					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

сигнализации и противопожарной автоматики.

2. Общие требования к проектируемой системе

Проектирование системы пожарной сигнализации должно вестись согласно нормам и правилам, действующим на территории Российской Федерации.

2.1. Требования по условиям эксплуатации

Оборудование и аппаратура, устанавливаемые в помещениях объекта, должны быть устойчивы к внешним воздействиям по ГОСТ 15150-69 (УЗ.1, УХЛ4.2).

Оборудование и аппаратура, устанавливаемые вне помещений, должны быть устойчивы к внешним воздействиям в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150-69 (У1).

2.2. Требования к безопасности эксплуатации технических средств

Устанавливаемое оборудование должно отвечать требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Допустимые уровни электромагнитных полей на рабочих местах должны отвечать требованиям ГОСТ 12.1.006-84.

Применяемое оборудование, его расположение и условия эксплуатации должны отвечать требованиям "Санитарных норм и правил".

2.3. Требования к продолжительности непрерывной работы

Режим работы систем – непрерывный, круглосуточный (с учетом проведения регламентного технического обслуживания).

3. Характеристика системы

3.1. Назначение системы

Система пожарной сигнализации предназначена для оперативного обнаружения пожара на стадии возгорания, предупреждение о возможном возгорании лиц, находящихся на объекте, формирования сигналов тревоги и управляющих команд в системы СОУЭ, СКУД и инженерному оборудованию в соответствии с заданными алгоритмами.

Система пожарной сигнализации должна обеспечивать:

- обнаружение и анализ первичных признаков возгорания (дым, тепло);
- формирование сигналов неисправности и тревоги с их последующей передачей на локальный пожарный пост;
- формирование сигнала на запуск системы оповещения и управления эвакуацией;
- формирование сигнала для управления инженерными системами;

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
									4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС.ПЗ			

- формирование сигналов в "ЦАСПИ" и АС "КСОМБ";
- формирование и ведение протоколов событий;
- возможность расширения системы.

3.2. Структура построения и функционирование системы

Выбор средств пожарной сигнализации производится на основании требований СП484.1311500.2020 и СП486.1311500.2020. В соответствии с СП486.1311500.2020 средствами системы пожарной сигнализации следует защищать все помещения объекта, за исключением:

- с мокрыми процессами (душевые, санузлы, бассейны и т.п.);
- венткамер (приточных, а также вытяжных, не обслуживающих производственные помещения категории А или Б), насосных водоснабжения, бойлерных и др. помещений для инженерного оборудования здания, в которых отсутствуют горючие материалы;
- категории В4 и Д по пожарной опасности;
- тамбуров и тамбур-шлюзов;
- лестничных клеток.

При выборе типа пожарных извещателей учитываются первичные признаки пожара и основные требования, предъявляемые к пожарной сигнализации: быстрота срабатывания, надежность работы, простота действия.

Количество пожарных извещателей определено согласно техническим параметрам на извещатели и требованиям СП484.1311500.2020. Каждый автоматический извещатель включён в зону контроля пожарной сигнализации. Ручные извещатели выделены в отдельные зоны поэтажно. Деление объекта на ЗКПС произведено в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020.

Принятие решения о возникновении пожара в каждой ЗКПС осуществляется выполнением алгоритмов А и С.

Алгоритм А должен выполняться при срабатывании одного ручного пожарного извещателя (ИПР) без осуществления процедуры перезапроса.

Алгоритм С должен выполняться при срабатывании одного автоматического ИП и дальнейшем срабатывании другого автоматического ИП той же или другой ЗКПС, расположенного в этом помещении. Для реализации алгоритмов С каждая точка защищаемого помещения должна контролироваться двумя автоматическим адресным ИП.

В качестве автоматических извещателей на объекте применяются ИП разных типов: дымовые оптико-электронные точечные и линейный, тепловые максимально

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			222-2022-СПС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

дифференциальные.

Система пожарной сигнализации строится на базе оборудования RUBEZH R3.

Структура системы включает в себя оборудование верхнего, среднего и нижнего уровней.

Верхний уровень системы представляет из себя автоматизированное рабочее место (АРМ) – персональный компьютер с программным обеспечением "FireSec" на посту круглосуточной охраны на 1-ом этаже в помещении №159. АРМ осуществляет полное отображение состояния системы СПС и ее отдельных элементов в реальном времени с отображением информации на поэтажных планах.

Средний уровень представлен тремя приемно-контрольными приборами пожарными адресными "ППКОПУ РУБЕЖ-МК1", установленными в помещении пультавой №158 (резервный пост) и двумя блоками индикации и управления "R3-Рубеж-БИУ", установленными на главном и резервном постах охраны. Оборудование среднего уровня объединяется общим кольцевым интерфейсом "R3-LINK", благодаря которому организуется единое управление всеми устройствами нижнего уровня.

Обмен информацией между АРМ и ППКОПУ "РУБЕЖ-МК1" осуществляется по выделенной локальной сети Ethernet.

Приемно-контрольные приборы "РУБЕЖ-МК1" осуществляют основную функцию сбора информации от всех элементов системы СПС и выдачу команд на управление системой СОУЭ и оборудованием пожарной автоматики. Блоки индикации и управления "R3-Рубеж-БИУ" предназначены для сбора информации с приемно-контрольных приборов "РУБЕЖ-МК1" и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных адресных устройств посредством светодиодных индикаторов, а также для управления пожарными зонами и исполнительными адресными устройствами.

Нижний уровень включает в себя адресные пожарные извещатели (ИП), устройства и модули, объединенные адресными двухпроводными линиями связи (АЛС).

Для обнаружения возгорания в помещениях применены дымовые адресные пожарные извещатели "ИП 212-64-R3", тепловые адресные пожарные извещатели "ИП 101-29-PR-R3", извещатели пожарные дымовые линейные "ИПДЛ-264/2-R3" и "ИПДЛ-264/1-50-R3". Адресные ручные пожарные извещатели "ИПР 513-11ИКЗ-А-R3" предназначены для ручного включения оповещения об угрозе пожара и размещаются на путях эвакуации.

Для локализации короткозамкнутых участков АЛС используются изоляторы шлейфа

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			222-2022-СПС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

"ИЗ-1Б-РЗ L1.42", встроенные в базовые основания дымовых извещателей, извещатели пожарные ручные "ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ" и устройства дистанционного пуска "УДП 513-11 ИКЗ-РЗ" со встроенными изоляторами короткого замыкания.

Для управления установками приточно-вытяжной вентиляцией, дымоудаления, системой СКУД и лифтом применяются адресные релейные модули "PM-1-РЗ" и "PM-4-РЗ".

Система дымоудаления активизируется автоматически по сигналу "Пожар2" или вручную посредством адресных устройств дистанционного пуска "УДП 513-11 ИКЗ-РЗ" (Пуск ДУ) оранжевого цвета корпуса, устанавливаемых на путях эвакуации около наружных дверей и выходов с этажей на лестницы.

Управление задвижками противопожарного водопровода производится автоматически по сигналу "Пожар2" или вручную при помощи адресных устройств дистанционного пуска "УДП 513-11 ИКЗ-РЗ" (Пуск ПТ) желтого цвета, устанавливаемых в непосредственной близости от этажных пожарных кранов.

Главное оборудование системы СПС также осуществляет управление световыми оповещателями системы СОУЭ посредством подачи питающего напряжения в линии световых оповещателей от выходов ППКОПУ "РУБЕЖ-МК1", обеспечивающих контроль исправности самих оповещателей и линий связи.

Система СПС формирует сигналы управления в систему СОУЭ на базе оборудования "Sonar" для позонного запуска речевого оповещения о необходимости эвакуации.

Оборудование системы СОУЭ учтено в РД "322-2022-СОУЭ".

Запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, а также управление инженерными системами осуществляются по сигналу ПОЖАР2.

При расширении системы, замене извещателей или увеличении их числа в конфигурацию приборов должны быть внесены соответствующие изменения. Подробное описание принципа действия приемной аппаратуры и отдельных элементов, входящих в состав установки, приведены в технической документации заводов изготовителей оборудования.

Систем СПС предусматривает три уровня доступа к управлению:

- Оператор системы;
- Администратор системы;
- Персонал, осуществляющий обслуживание системы.

3.3. Информационное взаимодействие

Предусмотрена передача информационных сигналов от СПС в автоматизированную

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			222-2022-СПС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				

систему "Комплексная система обеспечения мониторинга безопасности" государственной информационной системы Санкт-Петербурга "Аппаратно-программный комплекс "Безопасный город" (далее – АС "КСОМБ" ГИС СПб "АПК "Безопасный город"), в соответствии со Специальными техническими требованиями к объектовым подсистемам комплексных систем обеспечения безопасности на информационное взаимодействие и подключение к АС "КСОМБ" ГИС СПб "АПК "Безопасный город".

В соответствии с ТУ СПб ГКУ "ГМЦ" п. 3.2.1. В зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф 1.1, Ф 1.2, Ф 4.1, Ф 4.2 предусмотреть передачу сигналов о возникновении пожара и наличии неисправности в системе СПС на пульт подразделения пожарной охраны без участия сотрудников объекта или организации, транслирующей сигналы.

Оборудование для передачи информационных сигналов в АС "КСОМБ" ГИС СПб "АПК "Безопасный город", на пульт подразделения пожарной охраны в спецификации не учитывается.

Модель оборудования для передачи сигналов определяется организацией, устанавливающей и подключающей оборудование по контракту с Комитетом по информатизации и связи. Приобретается, устанавливается и обслуживается централизованно по отдельному контракту.

Для передачи информационных сигналов на оборудование СПИ предусмотрены реле типа "сухой контакт" от ППКОПУ "РУБЕЖ-МК1".

3.4. Размещение и подключение оборудования

ППКОПУ "РУБЕЖ-МК1" размещаются в помещении №158 с ограниченным доступом посторонних лиц. Блоки индикации устанавливаются на двух постах охраны. АРМ оператора размещается на посту охраны на 1 этаже у главного входа в помещении №159.

Адресные релейные модули "PM-1-R3" и "PM-4-R3" устанавливаются в непосредственной близости от инженерного оборудования, принимающего сигнал "Пожар".

Подготовку и выполнение работ по оборудованию объекта системой пожарной сигнализации производить в соответствии с инструкциями по монтажу систем и приборов; технической документацией на изделия; требованиями ПУЭ и др. нормативных актов (см. ведомость ссылочных документов).

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№							Лист
			222-2022-СПС.ПЗ						8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

3.5. Технические характеристики и внешний вид оборудования



**Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный
ППКОПУ РУБЕЖ-МК1**

Напряжение питания	от 10,2 до 14,4 В от 20,4 до 28,8 В
Собственный ток потребления прибора (без учета выходов 4 и 5), не более	0,5 А при Uпит. 12 В 0,25 А при Uпит. 24 В
Ток, потребляемый прибором, при подключении 500 адресных устройств, не более	1,2А при Uпит. 12В 0,6А при Uпит. 24В
Выходные характеристики встроенного реле 1: коммутация напряжения постоянного/переменного тока максимальный коммутируемый ток	30/250 В 3 А
Выходные характеристики встроенных реле 2 и 3: коммутация напряжения постоянного или переменного тока максимальный коммутируемый ток	125 В 0,1 А
Выходные характеристики встроенных выходов 4 и 5: выходное напряжение постоянного тока максимальный ток на грузки выхода	U вых. = U пит. - 1 300 мА
Количество внешних интерфейсов для обмена и программирования: типа R3-Link кольцевой типа USB RFID-считыватель	1 1 1
Количество АЛС, подключаемых к прибору	2
Длина: АЛС, не более кабеля интерфейса R3-Link: между соседними приборами, не более всего интерфейса, не более кабеля интерфейса USB	3000 м 1000 м 10 км до 3 м
Максимальное количество адресных устройств, подключаемых к одной АЛС	250
Максимальное количество зон в приборе, не более	500
Напряжение на выходных клеммах АЛС	от 24 до 36 В
Габаритные размеры прибора, не более	1330x760x320 мм
Масса, не более	60 кг
Рабочий диапазон температур	от 0 до плюс 55 ¹ С
Собственный ток потребления прибора (без учета выходов 4 и 5), не более	0,5 А при Uпит. 12 В 0,25 А при Uпит. 24 В

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС.ПЗ

Лист

9



Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ

Напряжение питания, В	от 10,2 до 14,4 или от 20,4 до 28,8
Ток потребления при питании 12 В, мА, не более	350
Ток потребления при питании 24 В, мА, не более	170
Интерфейсы для обмена информацией	USB; R3-Link
Длина интерфейса R3-Link при объединении устройств в сеть, км, не более	10
Длина линии между соседними устройствами интерфейса R3-Link, км, не более	1
Количество светодиодных индикаторов контроля зон и устройств на странице	50
Количество страниц	5
Степень защиты оболочки	IP20
Диапазон рабочих температур, °С	от 0 до +55
Средний срок службы, лет	10



Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3

Питание	от АЛС
Ток потребления извещателя из АЛС, мА, не более	0,3
Чувствительность, дБ/м	от 0,05 до 0,2
Тип установки	На основной потолок
Степень жесткости к электромагнитным помехам	3
Степень защиты оболочки	IP42
Масса извещателя с базовым основанием, г, не более	130
Рабочий диапазон температур	от -25 до +55°С

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

222-2022-СПС.ПЗ

Лист

10



**Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный
адресно-аналоговый ИП 101-29-PR-R3 с базой W1.02**

Питание	от АЛС
Ток потребления извещателя из АЛС, мА, не более	0.2
Температура срабатывания извещателя, °С	от +54 до +70
Тип установки	На основной потолок
Степень жесткости к электромагнитным помехам	3
Степень защиты оболочки	IP40
Масса извещателя с базовым основанием, г, не более	180
Рабочий диапазон температур	от -35 до +55°С



Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ

Питание	от АЛС (24-36 В)
Усилие нажатия на кнопку, не менее	25 Н
Наличие встроенного изолятора	Да
Частота моргания светового индикатора в режиме ¼Пожар½	2 Гц
Степень защиты оболочки	IP41
Габаритные размеры извещателя, не более	88x86x45 мм
Масса, не более	150 г
Рабочий диапазон температур	от минус 25 до плюс 55°С

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС.ПЗ

Лист

11



Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/1-50-R3

Параметр	Значение
Питание	от АЛС
Ток потребления извещателя из АЛС, мА, не более	0.8
Ток потребления извещателя в режиме юстировки, мА, не более	5
Максимальная контролируемая площадь, м ²	900
Дальность действия, м	см. таблицу исполнений
Степень защиты оболочки	IP41
Масса, кг, не более	0.6
Ширина, мм, не более	160
Высота, мм, не более	96
Глубина, мм, не более	100
Габаритные размеры отражателя, мм (ВхШхГ)	100x100x10
Гарантийный срок эксплуатации, мес, не более	24
Средний срок службы, лет	10
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +55



Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/2-3

Параметр	Значение
Питание	от АЛС
Ток потребления излучателя от АЛС, мА, не более	0.65
Ток потребления приёмника от АЛС, мА, не более	0.65
Ток потребления излучателя от АЛС в режиме юстировки, мА, не более	0.65
Ток потребления приёмника от АЛС в режиме юстировки, мА, не более	5
Максимальная контролируемая площадь, м ²	1350
Дальность действия, м	от 8 до 150 м
Степень защиты оболочки	IP41
Масса, кг, не более	0.6
Ширина, мм, не более	82
Высота, мм, не более	90
Глубина, мм, не более	95
Гарантийный срок эксплуатации, мес, не более	24
Средний срок службы, лет	10
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +55

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС.ПЗ

Лист

12

4. Техническое обслуживание СПС

Техническое обслуживание СПС осуществляется в соответствии ГОСТ Р 59638-2021 и рекомендациями производителя, приведёнными в технической документации на оборудование. На объекте рекомендуется иметь десятипроцентный запас пожарных извещателей всех видов для своевременной замены вышедшего из строя оборудования.

5. Маркировка кабельных линий

Согласно СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства» каждая кабельная линия должна быть промаркирована и иметь свой номер или наименование в соответствии с разработанными чертежами.

Все кабельных линий должны быть промаркированы в соответствии с настоящим проектом. Маркировка кабельных линий должна быть предусмотрена при проходе кабеля через стены и перекрытия с обеих сторон стен и перекрытий, на вводах и выводах кабельной линии в распределительные коробки и оборудования, в местах изменения направления кабельной линии и не реже чем через каждые 50-70 м.

Бирки следует применять: в сухих помещениях – из пластмассы, стали или алюминия; в сырых помещениях, вне зданий и в земле – из пластмассы.

Бирки должны быть закреплены на кабелях стяжками (хомутами) или монтажной лентой с кнопкой.

6. Электропитание и заземление

Электропитание проектируемой системы пожарной сигнализации допустимо осуществлять от однофазной сети 220 В, 50 Гц по III категории надежности электроснабжения от отдельных групп автоматических выключателей, установленных в существующем главном распределительном щите здания.

При пропадании напряжения основного источника электропитания все приборы СПС обеспечиваются бесперебойным питанием от встроенных в ППКОПУ "РУБЕЖ-МК1" резервированных источников электропитания с питанием от аккумуляторных батарей. С целью обеспечения бесперебойным электро-питанием системы СПС на время 24+1 час к приборам ППКОПУ "РУБЕЖ-МК1" подключаются дополнительные аккумуляторы, устанавливаемые в выносные доксы резервного электропитания БР12.

Переход на резервное питание происходит автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния систем

Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование и металлические

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв №							Лист
			222-2022-СПС.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

конструкции, нормально не находящиеся под напряжением, должны быть надежно заземлены в соответствии с требованиями ПУЭ.

7. Мероприятия по безопасной эксплуатации и обслуживанию

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию электрооборудования систем СПС должны допускаться лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже III на напряжение до 1000 В. Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после обесточивания оборудования.

При работе следует иметь в виду, что клеммы 220В находятся под опасным для жизни напряжением и требуют особого внимания.

Электромонтеры, обслуживающие электрооборудование установки, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

8. Общие требования к выполнению монтажных работ

Электромонтажные работы выполнять в соответствии ГОСТ Р 59638-2021, требованиями действующих нормативных документов и ПУЭ.

Линии связи систем СПС выполнить в соответствие с инструкцией по монтажу огнестойкой кабельной линии Промрукав (ОКЛ-СЭПР) по ТУ 27.90.33-001-52715257-2017.

При проходе кабеля через стены и перекрытия, кабель проложить в закладных гильзах из стальных труб. Зазоры в гильзах после прокладки кабелей заделать легко пробиваемым противопожарным составом.

Всё оборудование и проводка должны быть промаркированы в соответствии с настоящей рабочей документацией.

В связи с отсутствием возможности освободить помещения здания, для беспрепятственного производства работ, в сметной документации, в соответствии с Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 № 421/пр "Об утверждении Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации" Приложение № 10 Таблица 2 п.1.1, необходимо учитывать коэффициент стесненности условий труда равный 1,2 (при производстве работ в условиях эксплуатируемого здания).

Расход кабеля по соответствующей сметной норме (расценке) принимается с

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв.№					Лист
			222-2022-СПС.ПЗ				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

дополнительным учетом надбавки в размере 2% к общей длине на отходы в соответствии с приложением 8.4 №Нормы отхода материальных ресурсов, не учтенных в нормах (расценках) к ГЭСЭНм (ФЭРм) 81-03-08-2017 "Электротехнические установки".

Необходимо учесть резерв 2% на непредвиденные расходы.

9. Мероприятия по защите окружающей среды

При проведении монтажных, пуско-наладочных работ и эксплуатации системы пожарной сигнализации вредные воздействия на окружающую среду отсутствуют, в связи с этим мероприятия по охране окружающей среды не предусматриваются.

10. Особые условия

В соответствии с распоряжением Комитета по информатизации и связи. Исполнитель после окончания работ по монтажу и пуско-наладке обязан заполнить Паспорт КСОБ объекта.

Инв.№	Взам.инв №					Лист
	Подпись и дата					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС.ПЗ

СОДЕРЖАНИЕ:





Наименование	Лист
Содержание	1
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	2
Ведомость спецификаций	3
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	4
Основные показатели системы пожарной сигнализации и автоматики противопожарной защиты	5
Общие указания	6
Обозначения графические условные	7

Технические решения настоящей рабочей документации соответствуют требованиям противопожарных, экологических, санитарно-технических и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта _____ /  / **Финагин А.В.** /

Согласовано:

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

						222-2022-СПС			
						г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Сухарева			05.24		Р	1	
Н. контр.		Шаламов			05.24	Общие данные	 ВиваСИТИ		
ГИП		Финагин			05.24				

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1-7	Общие данные	
8	Схема структурная	
9	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 1 этаже	
10	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (запотолочные извещатели) и СПА на 1 этаже	
11	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 2 этаже	
12	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (запотолочные извещатели) и СПА на 2 этаже	
13	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 3 этаже	
14	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (запотолочные извещатели) и СПА на 3 этаже	
15	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 4 этаже	
16	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (запотолочные извещатели) и СПА на 4 этаже	
17	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 5 этаже	
18	Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (запотолочные извещатели) и СПА на 4 этаже	
19	Схема электрических соединений ППКУП РУБЕЖ-МК1 ARK 1	
20	Схема электрических соединений ППКУП РУБЕЖ-МК1 ARK 2	
21	Схема электрических соединений ППКУП РУБЕЖ-МК1 ARK 3	
22	Кабельный журнал	2 листа

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС

Лист

2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы:</u>	
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 6.13130.2021	"Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные".	
ГОСТ Р 59638-2021	«Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность».	
ПУЭ изд. 6, 7	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ 21.101-2020	"СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации"	
Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87	"О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию"	
	<u>Прилагаемые документы:</u>	
222-2022-СПС.ПЗ	Пояснительная записка	15 листов
222-2022-СПС.РР	Результаты расчёта резервированных источников электропитания	3 листа
222-2022-СПС.Т	Таблица конфигурации приборов ARK1, ARK2, ARK3, BIU1, BIU2	22 листа
222-2022-СПС.ЗД	Задания на подключение электропитания 220 В, 50 Гц	1 лист
222-2022-СПС.ЭС	Схема прокладки линий электропитания 220В, 50Гц	1 лист
222-2022-СПС.СО	Спецификация оборудования и материалов	2 листа

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС

Лист

4

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СИСТЕМЫ ПОЖАРНОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ И АВТОМАТИКИ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ

Наименование защищаемых помещений	Защищаемая площадь, м ²	Вид защиты	Извещатели, приборы пожарной автоматики		Приёмная станция	
			Тип	Кол.	Тип	Кол.
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»	10851,2 м ²	СПС	ИП 212-64-R3	373	РЧБЕЖ-МК1 (АРК1)	1
			ИП 101-29-PR-R3	4		
			ИПДЛ-264/2-R3	4		
			ИПР-513-11ИКЗ-А-R3	26		
			УДП 513-11ИКЗ-R3	40		
			PM-1-R3	6		
			PM-4-R3	5	РЧБЕЖ-МК1 (АРК2)	1
			ИП 212-64-R3	330		
			ИПДЛ-264/1-50-R3	4		
			ИПР-513-11ИКЗ-А-R3	10	РЧБЕЖ-МК1 (АРК3)	1
			УДП 513-11ИКЗ-R3	23		
			PM-1-R3	3		
			ИП 212-64-R3	114		
			ИПР-513-11ИКЗ-А-R3	4		
			УДП 513-11ИКЗ-R3	8	РЧБЕЖ-МК1 (АРК3)	1
PM-1-R3	2					
PM-4-R3	4					

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС

Лист

5

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и ПУЭ. К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию электрооборудования должны допускаться лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже III на напряжение до 1000 В. Все монтажные работы и работы, связанные с устранением неисправностей, должны проводиться только после обесточивания оборудования. Электромонтеры, обслуживающие электрооборудование установки, должны быть обеспечены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания. Предусмотрены следующие способы прокладки кабельных трасс:
 - По стенам и потолкам в технических помещениях, в пространстве за подвесным потолком в гибкой гофрированной ПВХ трубе $\phi 16$ мм.
 - Адресные линии связи, опуски к ручным извещателям, УДП, оборудованию СКУД в коридорах и помещениях без подвесного потолка в кабель-каналах 25x16 мм.
 - В помещении Пультавой №158 по стенам в кабель-канале 100x40 мм.
2. Монтаж огнестойкой кабельной линии Промрукав ОКЛ-СЭПР ГТ выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплением кабельной линии и устройством 50 мм.
3. Монтаж огнестойкой кабельной линии Промрукав ОКЛ-СЭПР КП выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Крепления должны быть установлены с обеих сторон погонного элемента на расстояние не более 50 мм от края. В кабель-канале шириной от 40 мм разрешается применять несколько хомутов FR ПР по ширине.
4. При проходе кабеля через капитальные стены и перекрытия, кабель проложить в закладных гильзах из стальных труб. Зазоры в гильзах после прокладки кабелей заделать легко пробиваемым противопожарным составом.
5. Всё оборудование и проводка должны быть промаркированы в соответствии с настоящим проектом.


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

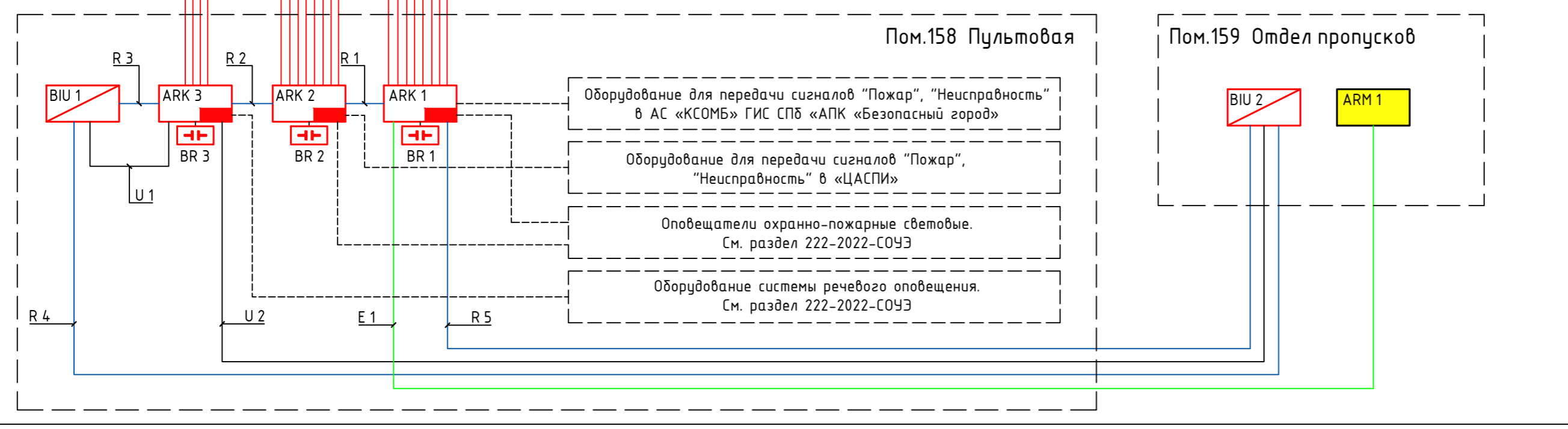
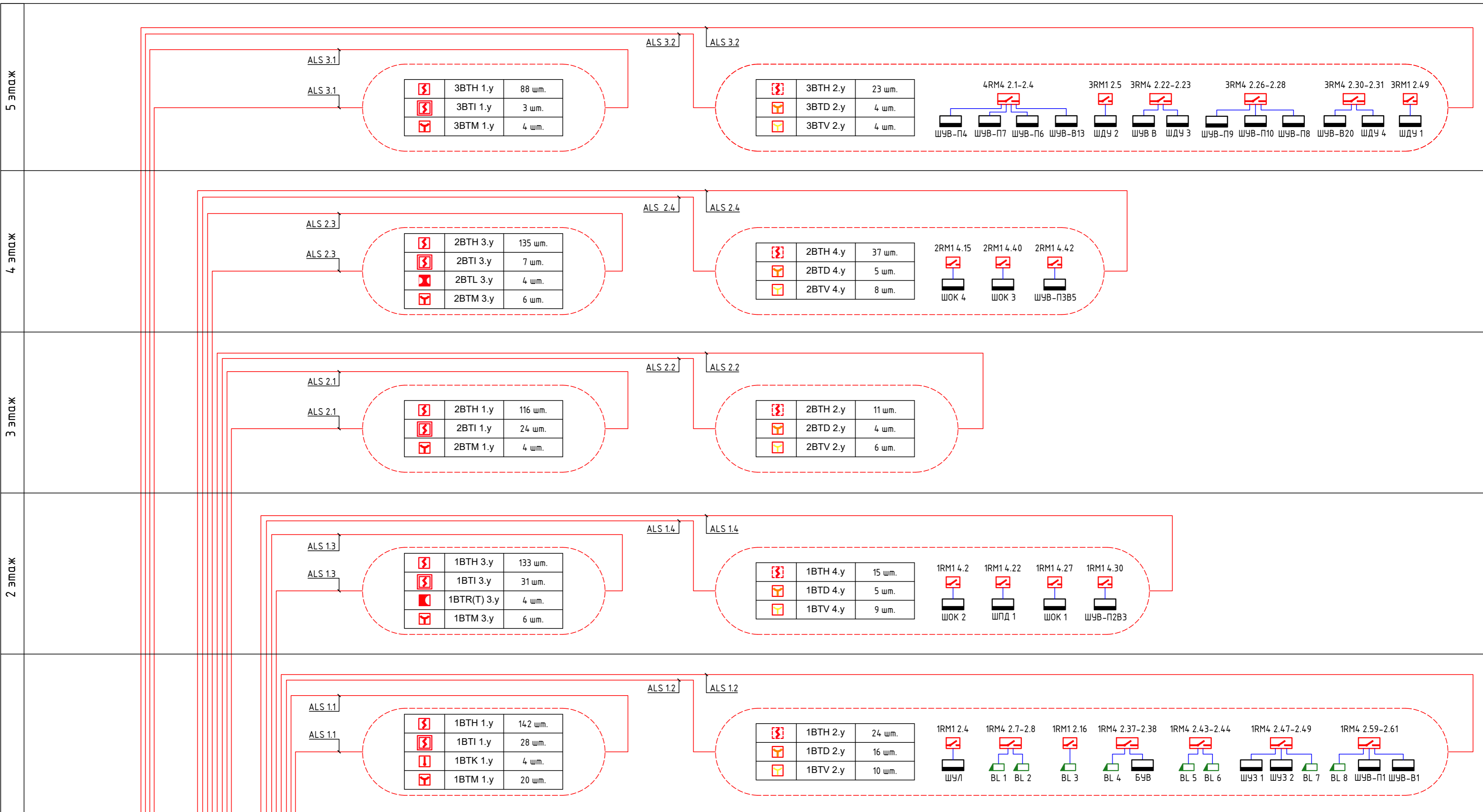
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС	Лист
							6

Обозначения графические условные		
Графич	Текст	Наименование
	ARK n	Прибор приемо-контрольный и управления пожарный адресный РУБЕЖ-МК1 (n-номер ППКПУ)
	BR z	Бокс резервного электропитания БР 12 2x40 (z -номер устройства)
	BIU z	Блок индикации и управления R3-Рубеж-БИУ (z -номер устройства)
	ARM z	Автоматизированное рабочее место с ПО "FireSec"
	nBTH x.y	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 с базой W1.02 (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTI x.y	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 с базой ИЗ-1Б-R3 L1.4.2 (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTH x.y	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3 с базой W1.02 в запотолочном пространстве (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTK x.y	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 101-29-PR-R3 с базой W1.02 (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTR x.y	Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/2-R3 приемник (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTT x.y	Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/2-R3 излучатель (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTL x.y	Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/1-50-R3 (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTM x.y	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИК3-А-R3 (n- адрес ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTD x.y	Устройство дистанционного пуска адресное с встроенным изолятором короткого замыкания УДП 513-11 ИК3-R3 "Пуск ДУ" оранжевый. (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nBTV x.y	Устройство дистанционного пуска адресное с встроенным изолятором короткого замыкания УДП 513-11 ИК3-R3 "Пуск ПТ" желтый. (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес извещателя)
	nRM4 x.y	Адресный релейный модуль РМ-4-R3 (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес релейного модуля)
	nRM1 x.y	Адресный релейный модуль РМ-1-R3 (n- номер ППКП, x - номер ALS; y - адрес релейного модуля)
	ШУВ	Щиты управления приточно-вытяжными установками (существующий на объекте)
	ШДУ	Щиты управления установками дымоудаления (существующий на объекте)
	ШПД	Щиты управления установками подпора (существующий на объекте)
	ШУЗ	Щиты управления задвижками водопровода (существующий на объекте)
	ШОК	Щиты управления кондиционерами (существующий на объекте)
	ШУЛ	Щит управления лифтом (существующий на объекте)
	БУВ	Блок управления воротами (существующий на объекте)
	BL	Электромагнитные замки СКУД (существующие на объекте)

Обозначения графические условные		
Графич	Текст	Наименование
	ALS n.x	Адресная линия связи КПСн2(A)-FRLSLTx 1x2x0,75 (n - номер ППКУП РУБЕЖ-МК1, x - номер линии)
	R z	Линия интерфейса R3-Link U/UTP Cat5e н2(A)-FRLSLTx 4x2x0,52 (z - номер линии)
	E z	Линия Ethernet U/UTP Cat5e н2(A)-FRLSLTx 4x2x0,52 (z - номер линии)
	V z	Линия питания 12В БИУ КПСн2(A)-FRLSLTx 1x2x0,75 (z - номер линии)
	S z	Линия сигнальная КПСн2(A)-FRLSLTx 1x2x0,75 (z - номер линии)
		Сигнальные линии не предусмотренные настоящей РД
	Z-№№	Зона контроля пожарной сигнализации (ЗКПС)
		Кабельная линия в ПВХ гофрированной трубе
		Кабельная линия в ПВХ кабельном канале

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

222-2022-СПС					
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24		
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»				Стадия	Лист
				Р	7
Обозначения графические условные				 VivaCity	
				Формат А3	



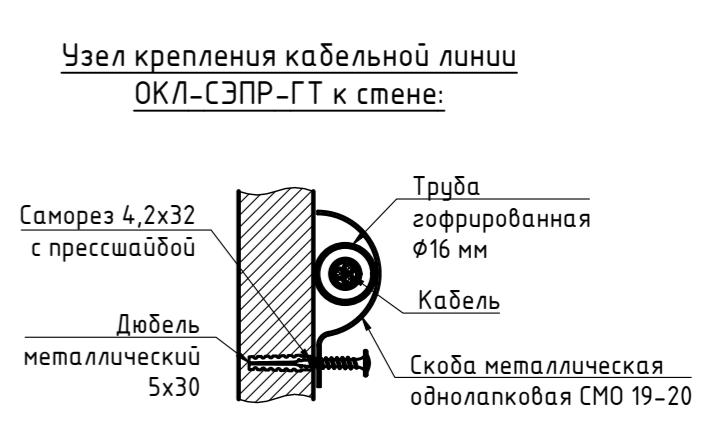
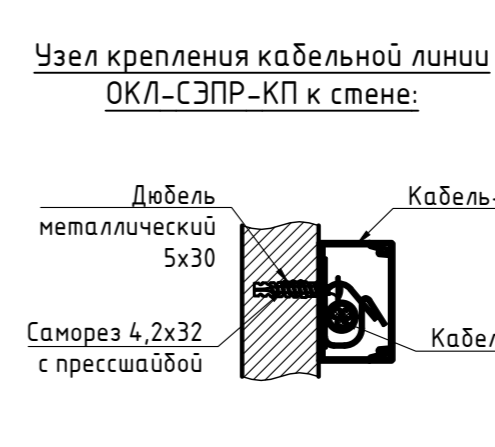
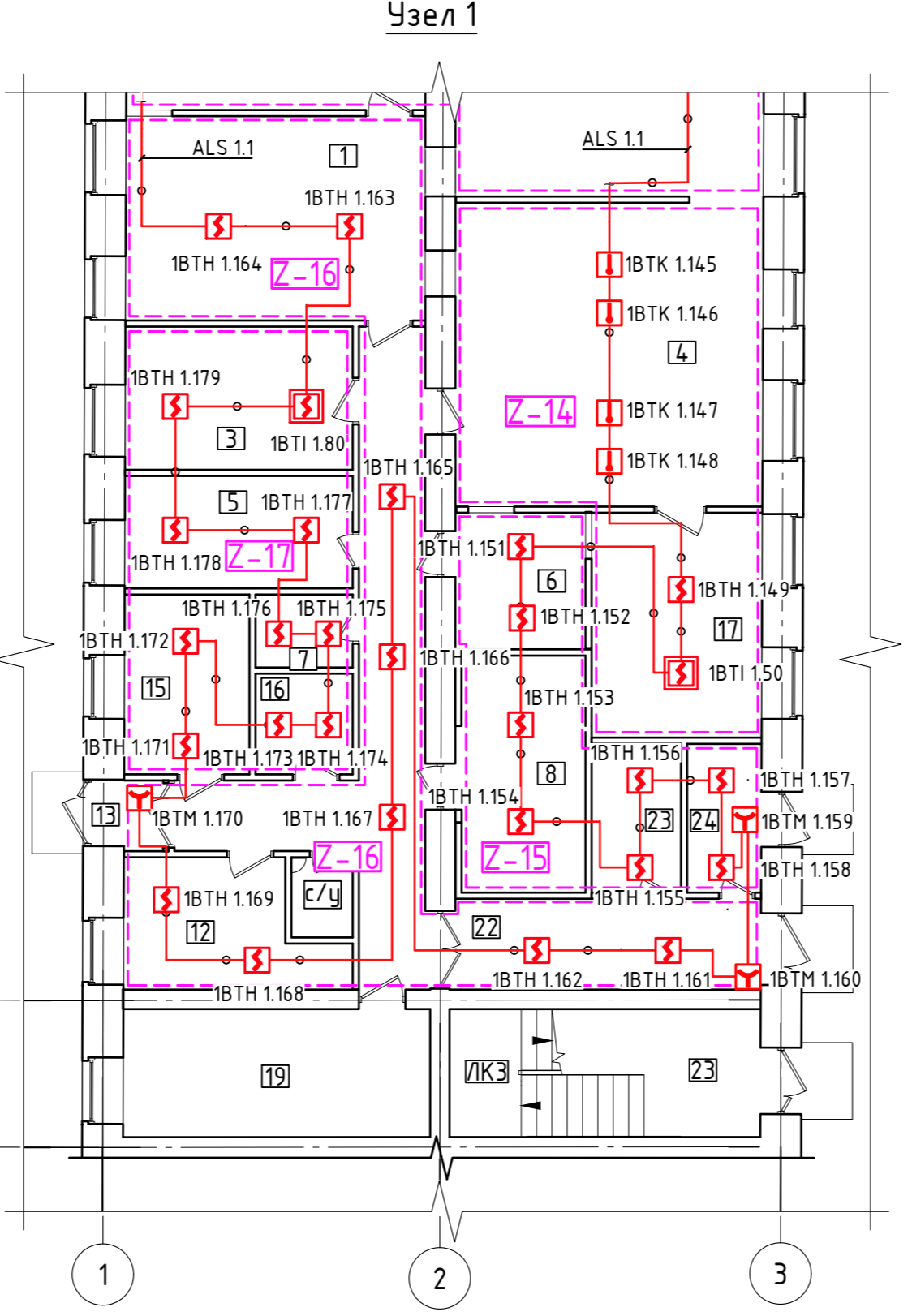
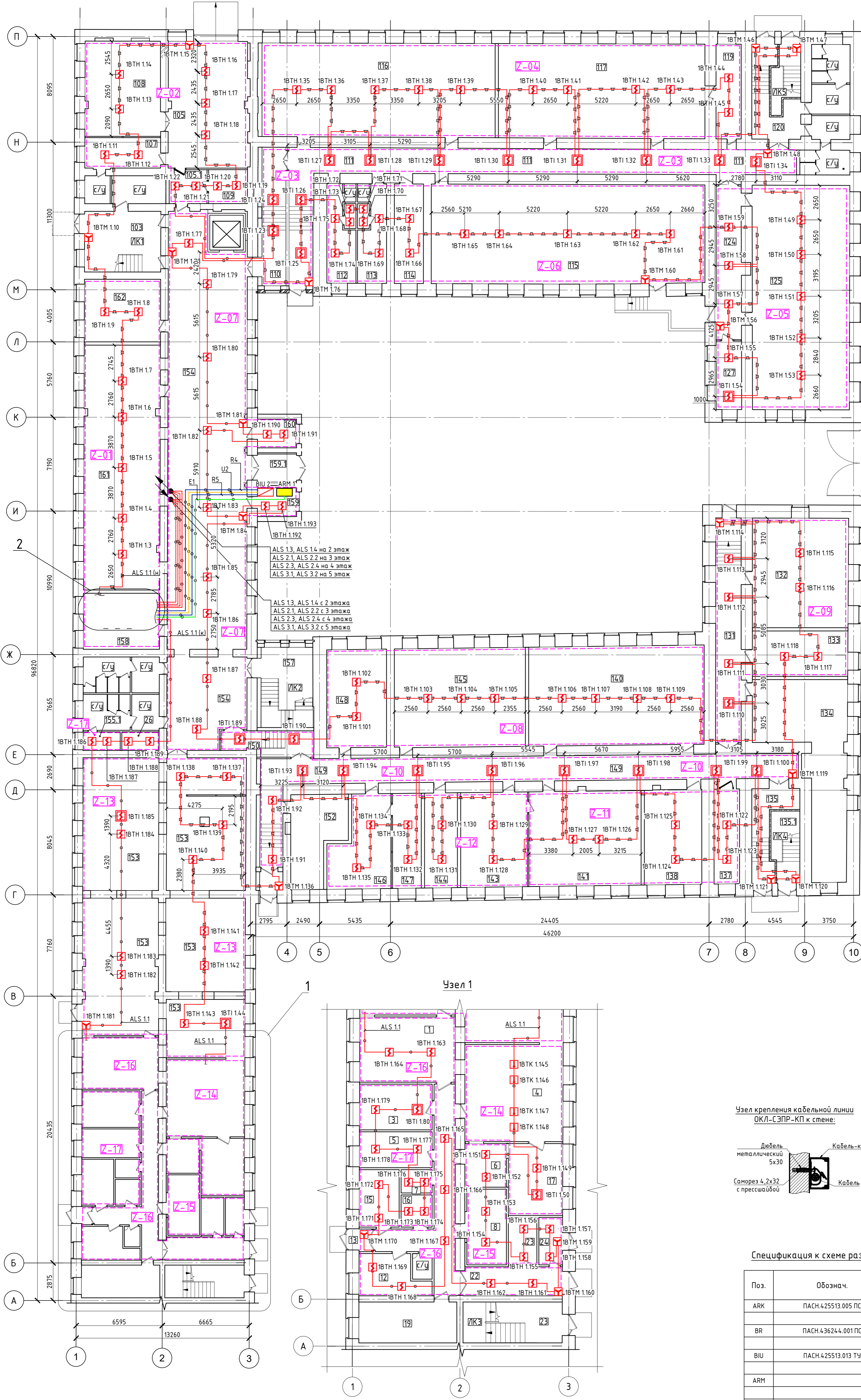
222-2022-СПС						
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24			
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»						
Стадия					Лист	Листов
Р					8	
Н. контр.					Шаламов	05.24
ГИП					Финагин	05.24
Схема структурная						

Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подпись и дата _____
 Инв. № подл. _____

№ пом.	Наименование	Прим.
1	меченая столовой посуды	
2	коридор столовой	
3	дозаторный цех	
4	горячий цех	
5	кладовая сухих продуктов	
6	меченая кухонной посуды	
7	кладовая mop	
8	морозильная камера	
12	гардероб столовой	
13	табурет столовой №1	
15	заведующий столовой	
16	бельевая	
17	холодный цех	
19	бензостанция	
23	лестничная площадка ЛК3	
24	камера откобод	
25	общая	
26	кладовая	
103	лестничная площадка ЛК1	
105	пом. приема и разгрузки товаров	
105.1	табурет	
107	комната отдыха водителей	
108	материальная кладовая	
109	льфовая	
110	коридор	
111	коридор	
112	гардероб мужской	
113	гардероб женский	
114	кладовая	
115	мастерская	
116	мастерская	
117	мастерская	
118	мастерская	
119	кабинет мастера	
120	лестничная площадка ЛК5	
124	коридор столовой мастерской	
125	мастерская	
127	кабинет старшего мастера	
131	коридор	
132	приемная комиссия	
133	кабинет	
134	ИТП	
135	лестничная площадка ЛК4	
135.1	подсобное помещение	
137	кабинет	
138	ГРЩ	
140	мастерская	
141	архив	
143	архив	
144	архивариус	
145	кабинет отдела каброб	
146	кабинет отдела каброб	
147	архив отдела каброб	
148	кабинет	
149	коридор	
150	коридор	
152	водомерный узел	
153	столовая	
154	вестибюль	
155	су мужской	
155.1	кладовая	
157	лестничная площадка ЛК2	
158	льфовая	
159	отдел прощуской	
159.1	табурет	
160	комната отдыха охраны	
161	гардероб	
162	кабинет	

Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП4.84.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. Площадь (каждая точка) помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходит за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперек балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперек балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перезоробки), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Извещатели пожарные ручные ИПР 513-11К3-А-Р3 установить на стенах на высоте (1,5±0,1) м. от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до ручного пожарного извещателя должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнять в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнять с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям, щитам управления ВУ выполнять в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.



Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 1 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
АРК	ПАСН.4.25513.005 ПС	Прибор приемо-контрольный и управления пожарный РУБЕЖ-МК1	3		
ВР	ПАСН.4.36244.001 ПС	Бокс резервного электропитания БР 12 2x40	3		
БИУ	ПАСН.4.25513.013 ТУ	Блок индикации и управления РЗ-Рубеж-БИУ	2		
АРМ		Автоматизированное рабочее место с ПО "FireSec"	1		
ВТН	ПАСН.4.25214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -R3 с базой W1.02	142		
ВТИ	ПАСН.4.25214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -R3 с базой И3-16-R3 L1.42	28		
ВТК	ПАСН.4.25214.002 ТУ	Извещатель пожарный тепловой ИП 101-29-PR-R3 с базой W1.02	4		
ВТМ	ПАСН.4.25211.008 ТУ	Извещатель пожарный ручной ИПР 513-11К3-А-Р3	20		

222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм. Колуч Лист № док. Подпись Дата

Разраб. Сухарева 05.24

Н. контр. Шалапов 05.24

ГИП Финанзин 05.24

СПб ГПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 1 этаже

Стация Лист Листов

р 9

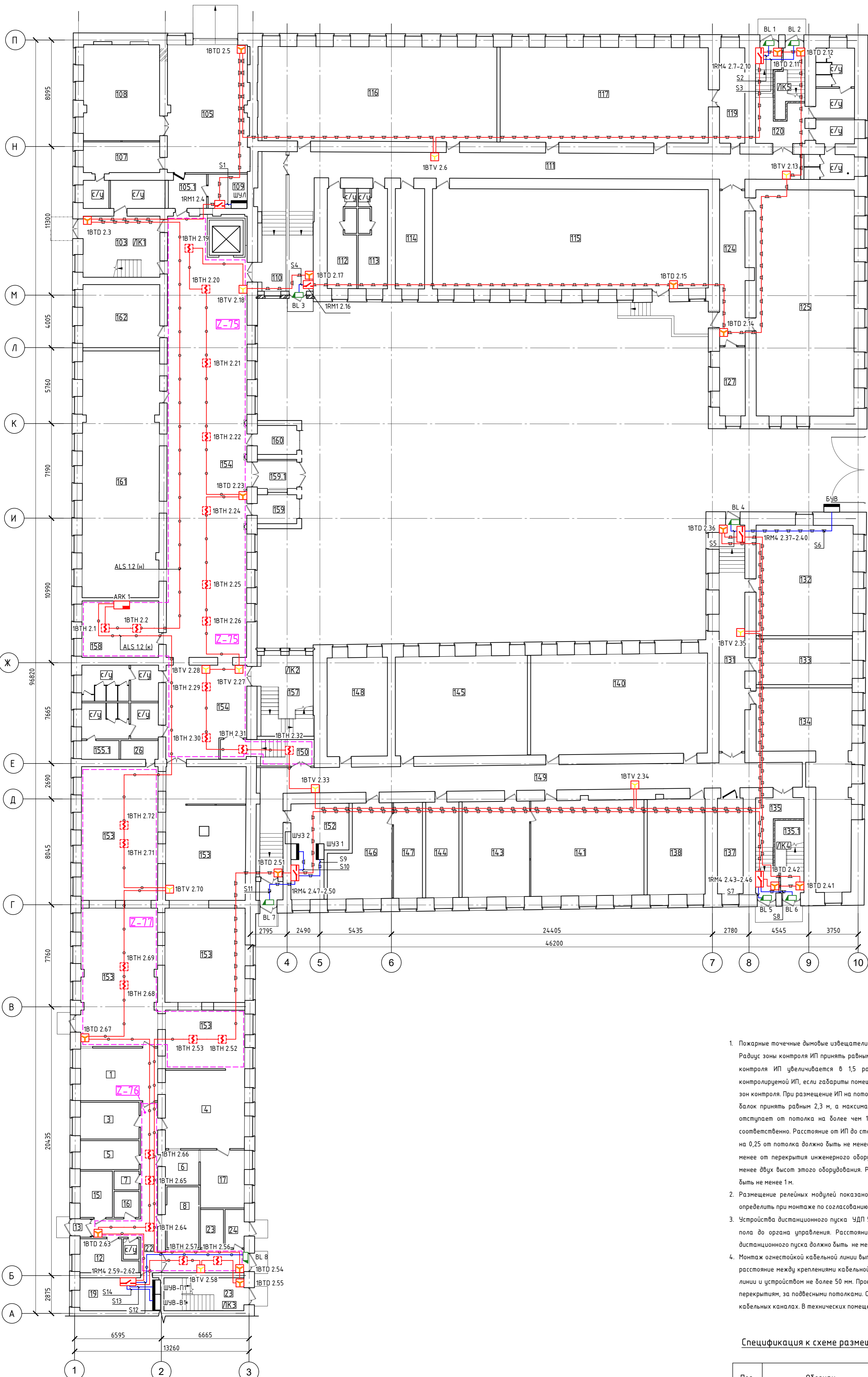
Формат А1

Составлено: _____

Взак. шиф. № _____

Подпись и дата: _____

Имя, № подл. _____



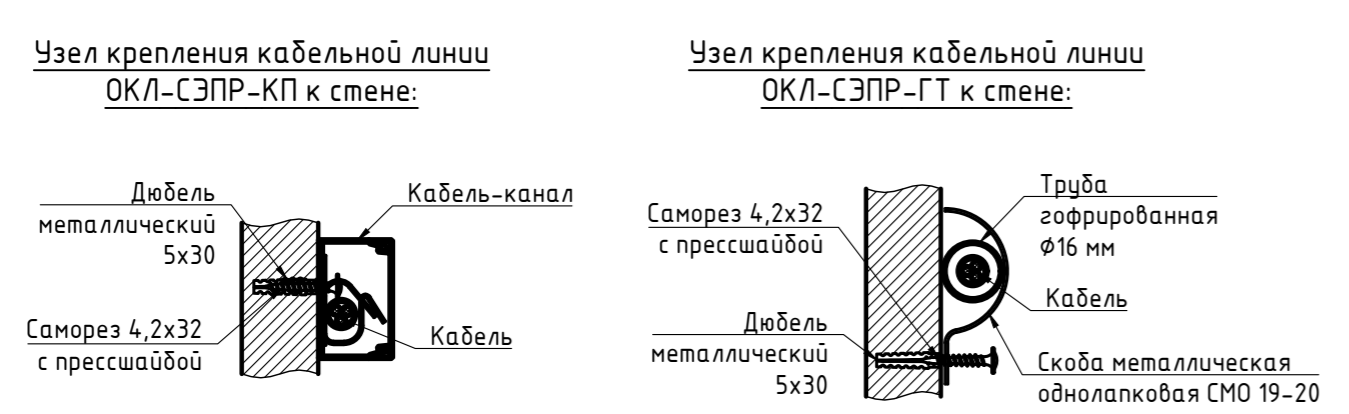
№ пом.	Наименование	Прим.
1	меченая столовой посуды	
2	коридор столовой	
3	доготовочный цех	
4	горячий цех	
5	кладовая сухих продуктов	
6	меченая кухонной посуды	
7	кладовая mop	
8	морозильная камера	
12	гардероб столовой	
13	тандр столовой №1	
15	заведующий столовой	
16	бельевая	
17	холодный цех	
19	венткамера	
23	лестничная площадка ЛК3	
24	камера отходов	
25	овощная	
26	кладовая	
103	лестничная площадка ЛК1	
105	пом. приема и разгрузки товаров	
105.1	тандр	
107.1	комната отдыха водителей	
108	материальная кладовая	
109	лифтовая	
110	коридор	
111	коридор	
112	гардероб мужской	
113	гардероб женский	
114	кладовая	
115	мастерская	
116	мастерская	
117	мастерская	
118	мастерская	
119	кабинет мастера	
120	лестничная площадка ЛК5	
124	коридор стальной мастерской	
125	мастерская	
127	кабинет старшего мастера	
131	коридор	
132	приемная комиссия	
133	кабинет	
134	ИТП	
135	лестничная площадка ЛК4	
135.1	подсобное помещение	
137	кабинет	
138	ГРЩ	
140	мастерская	
141	архив	
143	архив	
144	архивариус	
145	кабинет отдела кадров	
146	кабинет отдела кадров	
147	архив отдела кадров	
148	кабинет	
149	коридор	
150	коридор	
152	водомерный узел	
153	столовая	
154	вестибюль	
155	су мужской	
155.1	кладовая	
157	лестничная площадка ЛК2	
158	пустьловая	
159	отдел прпусков	
159.1	тандр	
160	комната отдыха охраны	
161	гардероб	
162	кабинет	

Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. При установке точечных ИП над фальшпотолком радиус зоны контроля ИП увеличивается в 1,5 раза. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперёк балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперёк балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Размещение релейных модулей показано условно. Окончательные места установки исполнительных блоков определить при монтаже по согласованию с Заказчиком.
- Устройства дистанционного пуска ЧДП 513-11 ИК3-Р3 установить на стенах на высоте (1,5±0,1) м. от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до устройства дистанционного пуска должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплением кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнить с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям и ЧДП выполнять в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 1 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой	24		
ВТД	ПАСН.421457.005 ТУ	ИП 212-64 -R3 с базой W102	16		
ВТВ	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска ЧДП 513-11 ИК3-Р3 "Пуск ДУ" оранжев.	10		
		УДП 513-11 ИК3-Р3 "Пуск ПТ" желтый			
RM4	ПАСН.423149.015 ТУ	Адресный релейный модуль RM-4-R3	5		
RM1	ПАСН.423149.015 ТУ	Адресный релейный модуль RM-1-R3	2		



222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

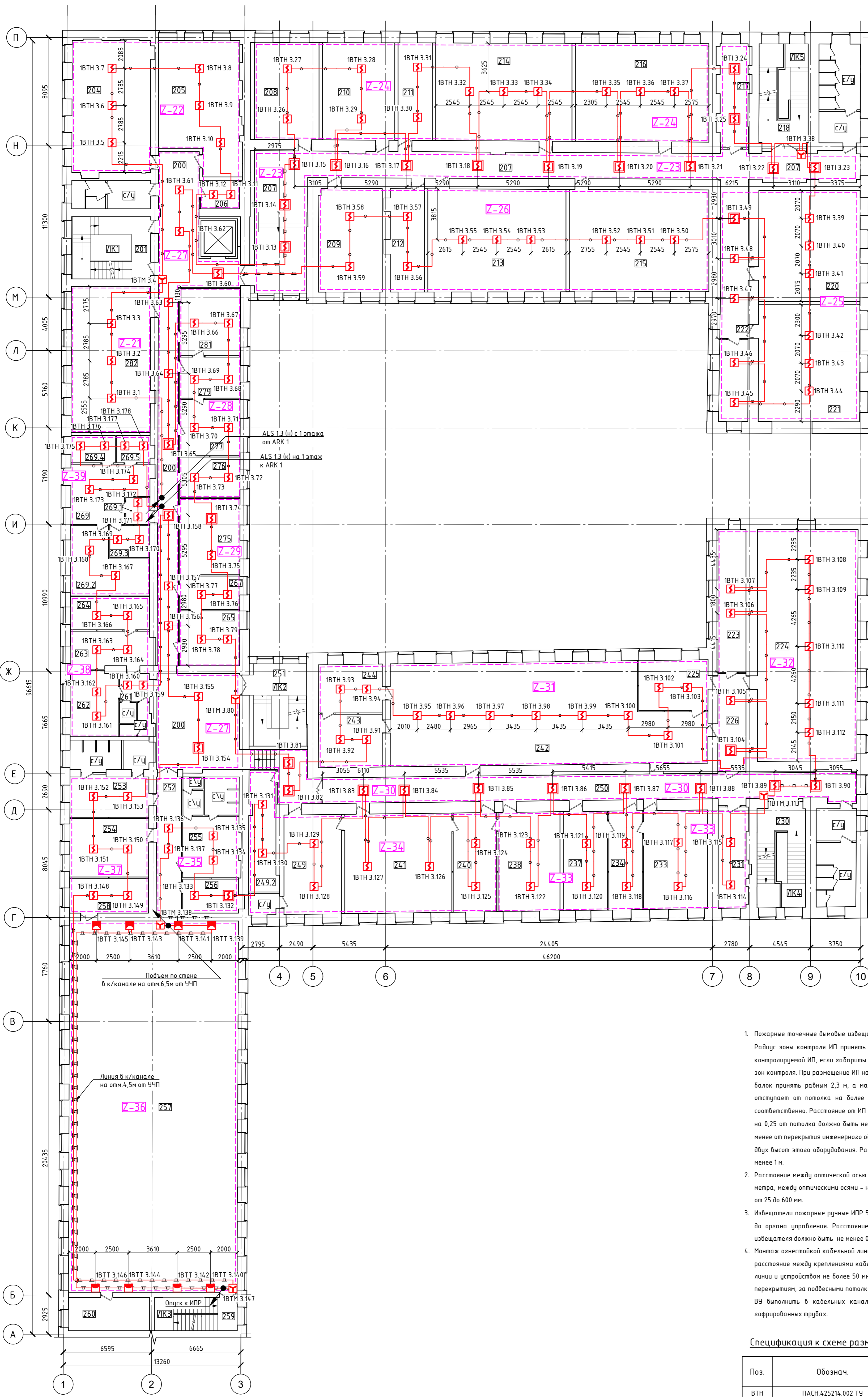
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева				05.24

СПБ ГБОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (заполненные извещатели) и СПА на 1 этаже

Формат А1

Составлено: _____
 Взято из: _____
 Подпись и дата: _____
 Имя, № подл.: _____



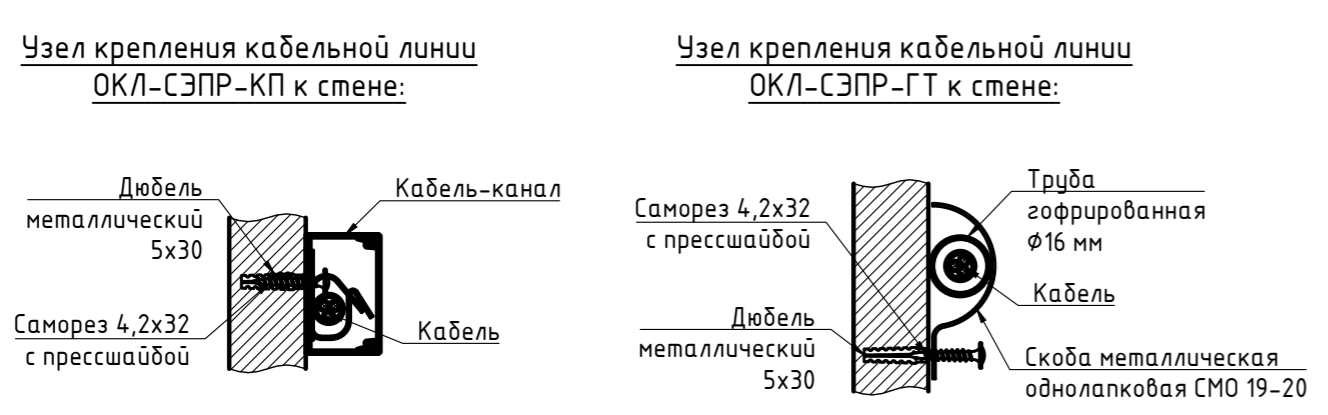
№ пом.	Наименование	Прим.
200	коридор	
201	лестничная площадка ЛК1	
204	кабинет	
205	кабинет	
206	служ. пом.	
207	коридор	
208	кабинет	
209	кабинет	
210	кабинет	
211	кабинет	
212	кабинет	
213	кабинет	
214	кабинет	
215	кабинет	
216	кабинет	
217	лаборантская	
218	лестничная площадка ЛК5	
220	кабинет	
221	лаборатория	
222	лаборантская	
223	книгохранилище	
224	книгохранилище	
225	кабинет Заб. Библиотекой	
226	коридор библиотеки	
230	лестничная площадка ЛК4	
231	кабинет	
233	кабинет	
234	кабинет	
237	кабинет	
238	кабинет	
240	приемная директора	
241	кабинет Директора	
242	библиотека	
243	служебное пом. Библиотеки №1	
244	служебное пом. Библиотеки №2	
249	комната отдыха Директора	
249.2	служебное помещение	
250	коридор администрации	
251	лестничная площадка ЛК2	
252	коридор спортзала	
253	женская раздевалка	
253.2	душевая жен раздевалки	
254	тренажерный зал	
255	мужская раздевалка	
255.1	умывальник	
255.3	душевая муж раздевалки	
256	служебное помещение	
257	спортзал	
258	преподавательская спортзала	
259	лестничная площадка ЛК3	
260	вент. камера	
261	тамбур	
262	кабинет	
263	кабинет Врача	
264	процедурная	
265	кабинет	
267	кабинет	
269	бухгалтерия	
269.1	помещение бухгалтерия	
269.2	кабинет Главного бухгалтера	
269.3	касса	
269.4	расчетчик	
269.5	подсобное помещение	
276	кабинет	
277	кабинет	
279	кабинет	
281	кабинет	
282	кабинет	

Общие пояснения:

- Пожарные почечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперек балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперек балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородки), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от почечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Расстояние между оптической осью линейного дымового извещателя и стеной должно составлять не более 4,5 метра, между оптическими осями – не более 9,0м. Расстояние от перекрытия до оптической оси ИП должно быть от 25 до 600 мм.
- Извещатели пожарные ручные ИПР 513-11К3-А-Р3 установить на стенах на высоте (1,5±0,1) м. от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до ручного пожарного извещателя должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнить с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям, щитам управления ВУ выполнять в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 2 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -R3 с базой W1.02	133		
ВТИ	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -R3 с базой И3-16-R3 L1.42	31		
ВТН(Т)	АТПН.425231.020 ПС	Извещатель пожарный дымовой линейный ИПДЛ-264/2-R3	4		
ВТМ	ПАСН.425211.008 ТУ	Извещатель пожарный ручной ИПР 513-11К3-А-Р3	6		



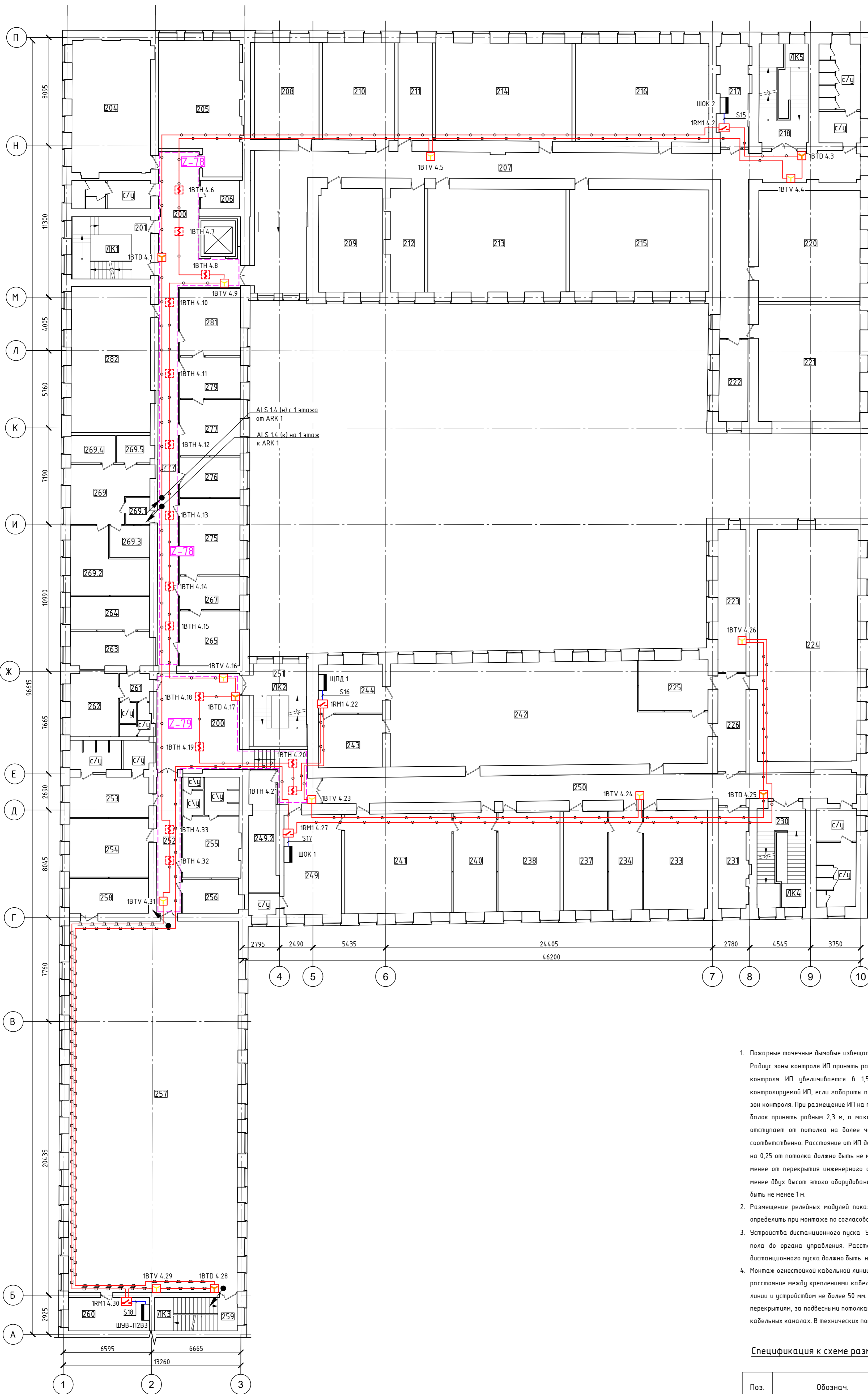
222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп. 2, лит. В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24		
Н. контр.	Шалапов		05.24		
ГИП	Финагин		05.24		

Стация	Лист	Листов
Р	11	

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 2 этаже



№ пом.	Наименование	Прим.
200	коридор	
201	лестничная площадка ЛК1	
204	кабинет	
205	кабинет	
206	служ.пом.	
207	коридор	
208	кабинет	
209	кабинет	
210	кабинет	
211	кабинет	
212	кабинет	
213	кабинет	
214	кабинет	
215	кабинет	
216	кабинет	
217	лаборантская	
218	лестничная площадка ЛК5	
220	кабинет	
221	лаборатория	
222	лаборантская	
223	книгохранилище	
224	книгохранилище	
225	кабинет Заб. Библиотекой	
226	коридор библиотеки	
230	лестничная площадка ЛК4	
231	кабинет	
233	кабинет	
234	кабинет	
237	кабинет	
238	кабинет	
240	приемная директора	
241	кабинет Директора	
242	Библиотека	
243	служебное пом. Библиотеки №1	
244	служебное пом. Библиотеки №2	
249	комната отдыха Директора	
249.2	служебное помещение	
250	коридор администрации	
251	лестничная площадка ЛК2	
252	коридор спортзала	
253	женская раздевалка	
253.2	душевая женской раздевалки	
254	тренажерный зал	
255	мужская раздевалка	
255.1	умывальник	
255.3	душевая мужской раздевалки	
256	служебное помещение	
257	спортзал	
258	преподавательская спортзала	
259	лестничная площадка ЛК3	
260	вент.камера	
261	танбур	
262	кабинет	
263	кабинет Врача	
264	процедурная	
265	кабинет	
267	кабинет	
269	бухгалтерия	
269.1	помещение бухгалтерия	
269.2	кабинет Главного бухгалтера	
269.3	касса	
269.4	расчетчик	
269.5	подсобное помещение	
276	кабинет	
277	кабинет	
279	кабинет	
281	кабинет	
282	кабинет	

Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. При установке точечных ИП над фальшпотолком радиус зоны контроля ИП увеличивается в 1,5 раза. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если забариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперек балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперек балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Размещение релейных модулей показано условно. Окончательные места установки исполнительных блоков определять при монтаже по согласованию с Заказчиком.
- Устройства дистанционного пуска ЧДП 513-11 ИК3-R3 установить на стенах на высоте (1,5-0,1) м. от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до устройства дистанционного пуска должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнять с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям и УДП выполнять в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 2 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -R3 с базой W102	15		
ВТО	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска ЧДП 513-11 ИК3-R3 "Пуск ДУ" оранжев.	5		
ВТВ	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска ЧДП 513-11 ИК3-R3 "Пуск ПТ" желтый	9		
RM1	ПАСН.42314.9.015 ТУ	Адресный релейный модуль РМ-1-R3	4		

222-2022-СПС

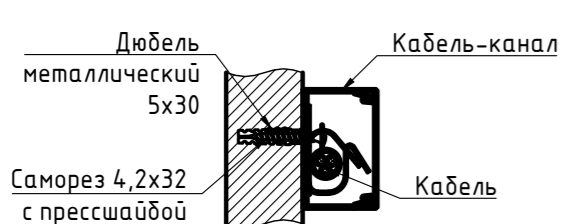
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сукарева				05.24
Н. контр.	Шалапов				05.24
ГИП	Финагин				05.24

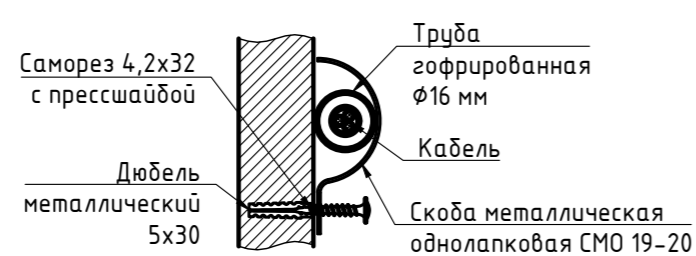
Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (заполочные извещатели) и СПА на 2 этаже

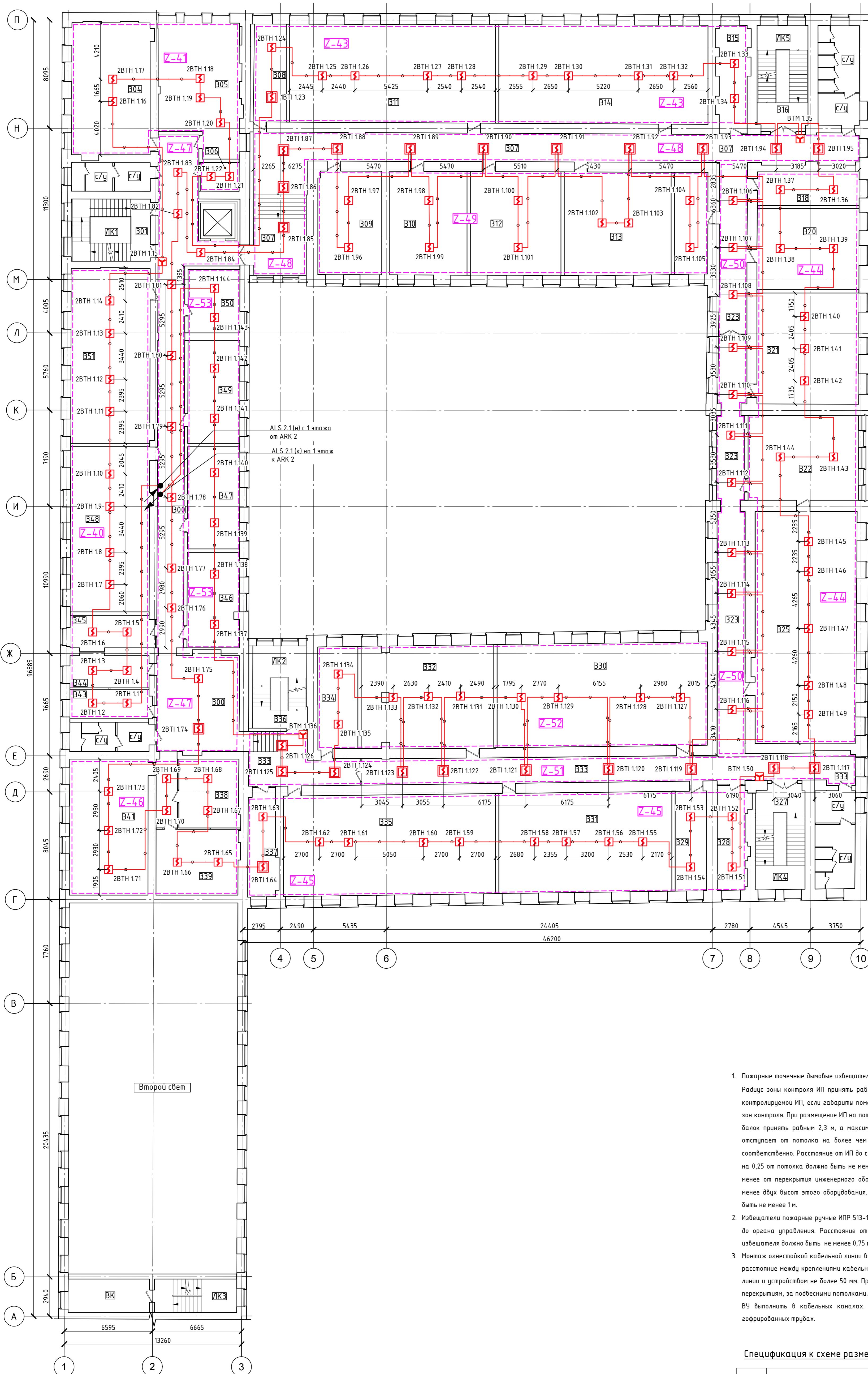
Узел крепления кабельной линии ОКЛ-СЭПР-КП к стене:



Узел крепления кабельной линии ОКЛ-СЭПР-ГТ к стене:



Составлено: _____
 Проверено: _____
 Взам. инв. № _____
 Подпись и дата: _____
 Инв. № подл. _____



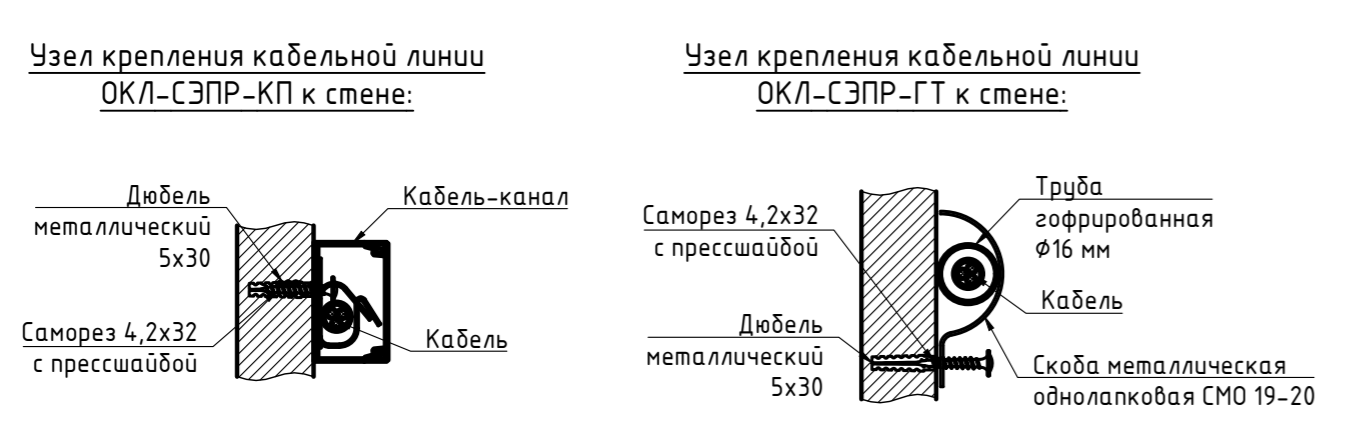
№ пом.	Наименование	Прим.
300	коридор	
301	лестничная площадка ЛК1	
304	кабинет	
305	кабинет	
306	служебное помещение	
307	коридор	
308	лаборантская	
309	кабинет	
310	кабинет	
311	кабинет	
312	кабинет	
313	кабинет	
314	кабинет	
315	лаборантская	
316	лестничная площадка ЛК5	
318	лаборантская	
319	лаборантская	
320	кабинет	
321	кабинет	
322	кабинет	
323	коридор	
325	кабинет	
327	лестничная площадка ЛК4	
328	лаборантская	
329	лаборантская	
330	кабинет	
331	кабинет	
332	кабинет	
333	коридор	
334	кабинет	
335	кабинет	
336	лестничная площадка ЛК2	
337	лаборантская	
338	архив	
339	архив	
341	кабинет ОБХ	
343	лаборантская	
344	лаборантская	
345	лаборантская	
346	кабинет	
347	кабинет	
348	кабинет	
349	кабинет	
350	лаборантская	
351	кабинет	

Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперёк балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперёк балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Извещатели пожарные ручные ИПР 513-ПМКЗ-А-РЗ установить на стенах на высоте (1,5+0,1) м. от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до ручного пожарного извещателя должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнить с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытию, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям, щитам управления ВУ выполнить в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

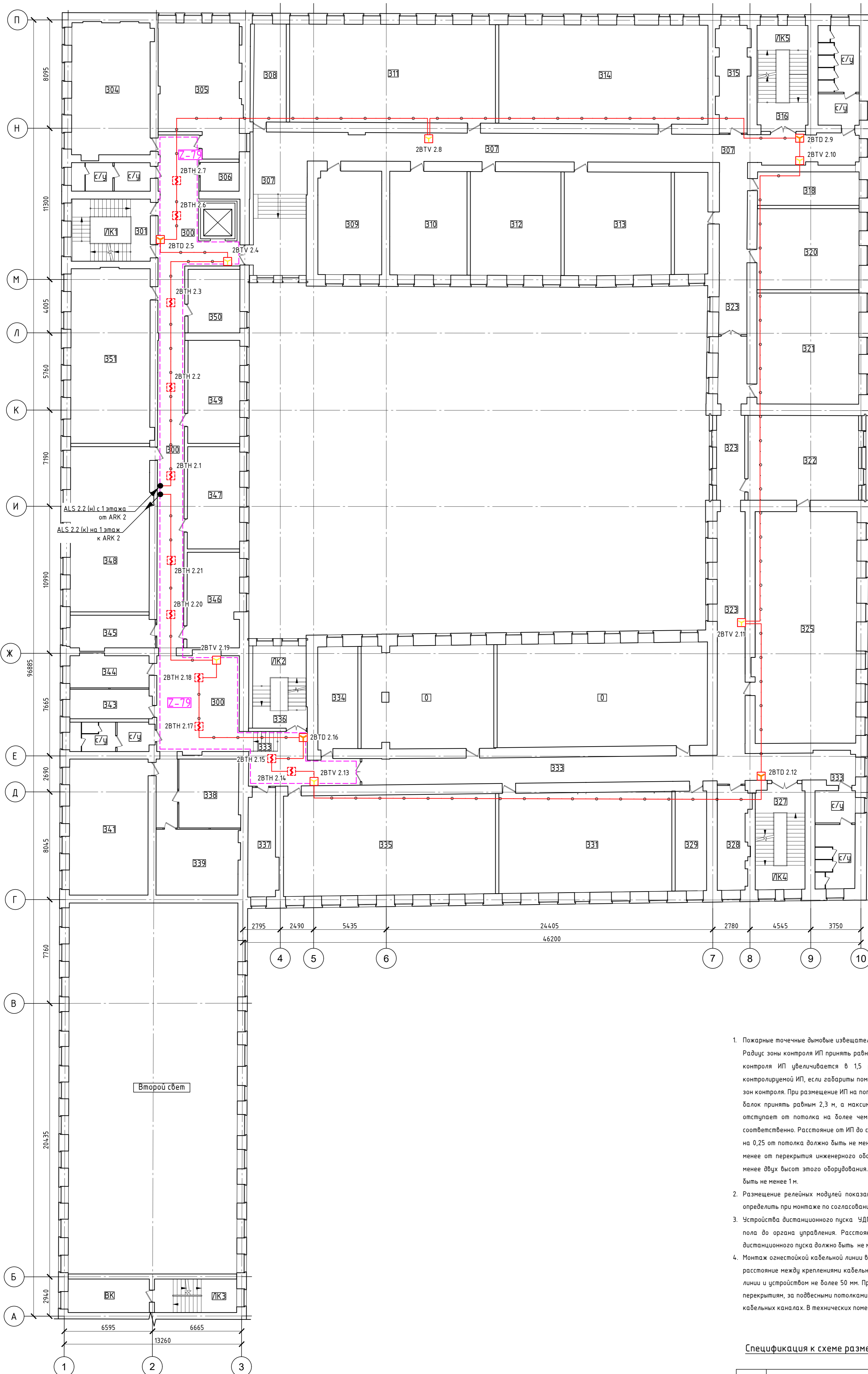
Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 3 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой	116		
		ИП 212-64 -R3 с базой W1.02			
ВТІ	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой	24		
		ИП 212-64 -R3 с базой И3-15-R3 L1.42			
ВТМ	ПАСН.425211.008 ТУ	Извещатель пожарный ручной	4		
		ИПР 513-ПМКЗ-А-РЗ			



222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В			
Изм.	Колуч	Лист	№ док.
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24
Н. контр.	Шаламов	Шаламов	05.24
ГИП	Финагин	Финагин	05.24
Стация	Лист	Листов	
Р	13		



№ пом.	Наименование	Прим.
300	коридор	
301	лестничная площадка ЛК1	
304	кабинет	
305	кабинет	
306	служебное помещение	
307	коридор	
308	лаборантская	
309	кабинет	
310	кабинет	
311	кабинет	
312	кабинет	
313	кабинет	
314	кабинет	
315	лаборантская	
316	лестничная площадка ЛК5	
318	лаборантская	
319	лаборантская	
320	кабинет	
321	кабинет	
322	кабинет	
323	коридор	
325	кабинет	
327	лестничная площадка ЛК4	
328	лаборантская	
329	лаборантская	
330	кабинет	
331	кабинет	
332	кабинет	
333	коридор	
334	кабинет	
335	кабинет	
336	лестничная площадка ЛК2	
337	лаборантская	
338	архив	
339	архив	
341	кабинет ОБЖ	
343	лаборантская	
344	лаборантская	
345	лаборантская	
346	кабинет	
347	кабинет	
348	кабинет	
349	кабинет	
350	лаборантская	
351	кабинет	

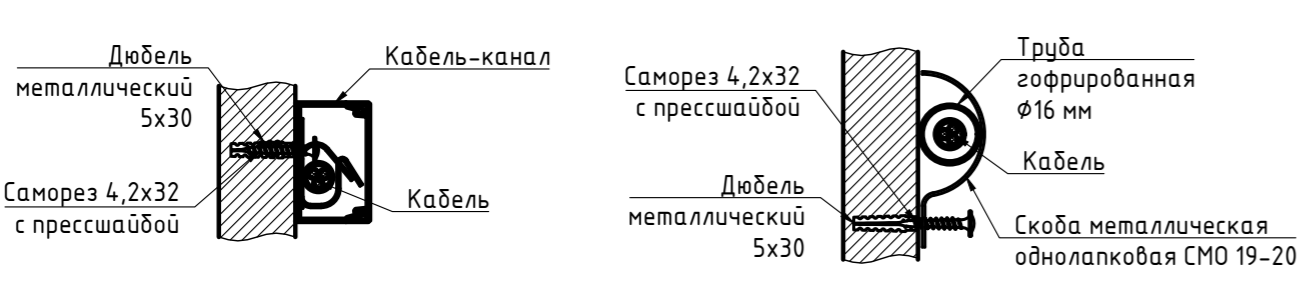
Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. При установке точечных ИП над фальшпотолком радиус зоны контроля ИП увеличивается в 1,5 раза. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперёк балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперёк балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Размещение релейных модулей показано условно. Окончательные места установки исполнительных блоков определить при монтаже по согласованию с Заказчиком.
- Устройства дистанционного пуска УДП 513-11 ИК3-Р3 установить на стенах на высоте (1,5-0,1) м. от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до устройства дистанционного пуска должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнезащитной кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии и устройствам не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнить с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям и УДП выполнить в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 3 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -РЗ с базой W1.02	11		
ВТО	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска УДП 513-11 ИК3-Р3 "Пуск ДУ" оранжев.	4		
ВТВ	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска УДП 513-11 ИК3-Р3 "Пуск ПТ" желтый	6		

Узел крепления кабельной линии ОКЛ-СЭПР-КП к стене:
 Узел крепления кабельной линии ОКЛ-СЭПР-ГТ к стене:



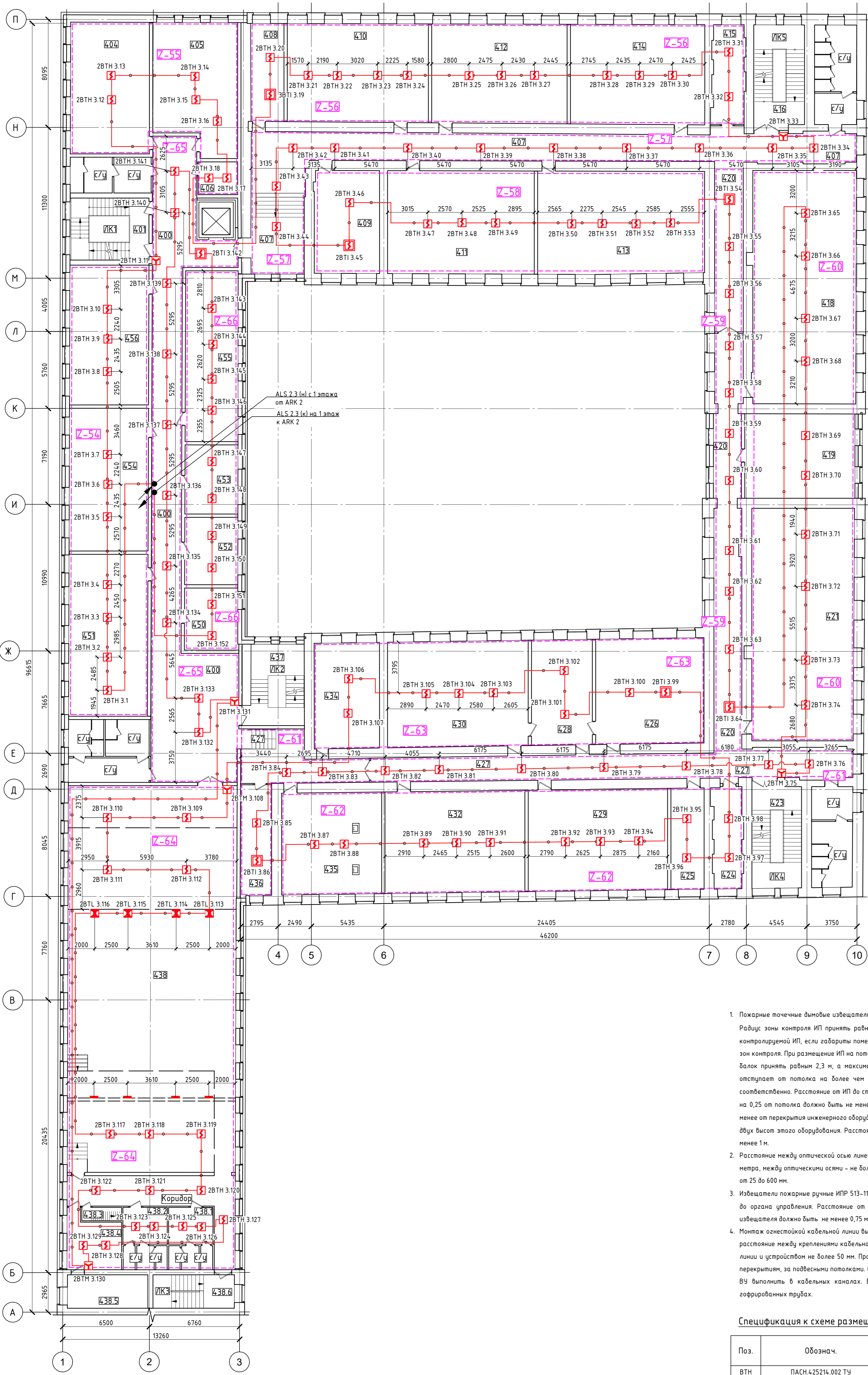
222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разр.	Сухарева				05.24
Н. контр.	Шалапов				05.24
ГИП	Финагин				05.24

Стadia	Лист	Листов
Р	14	

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (заполочные извещатели) и СПА на 3 этаже



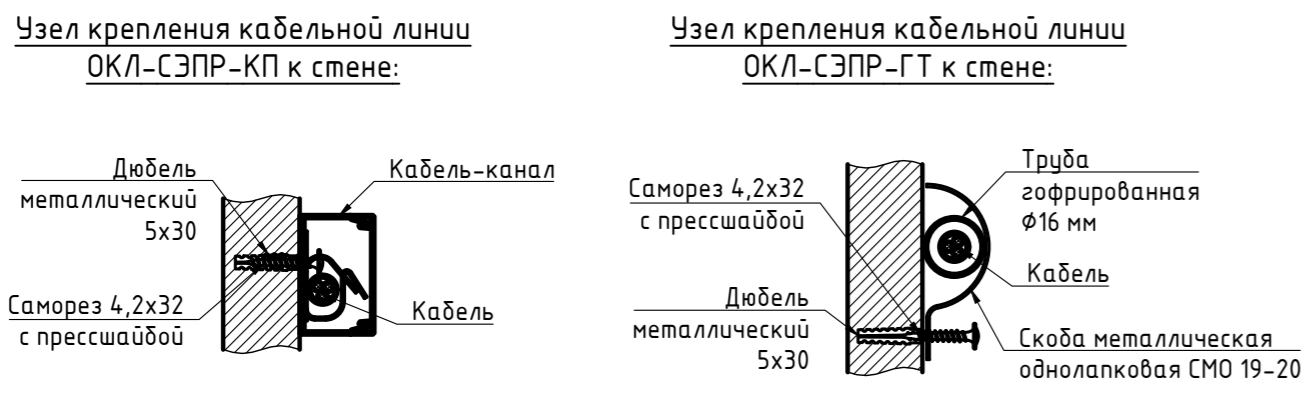
№ пом.	Наименование	Прим.
4.00	коридор	
4.01	лестничная площадка ЛК1	
4.04	кабинет	
4.05	кабинет	
4.06	служебное помещение	
4.07	коридор	
4.08	кабинет	
4.09	кабинет	
4.10	кабинет	
4.11	кабинет	
4.12	кабинет	
4.13	кабинет	
4.14	кабинет	
4.15	лаборантская	
4.16	лестничная площадка ЛК5	
4.18	кабинет	
4.19	кабинет	
4.20	коридор	
4.21	кабинет	
4.22	лестничная площадка ЛК4	
4.23	серверная	
4.24	лаборантская	
4.25	кабинет	
4.26	кабинет	
4.27	коридор	
4.28	лаборантская	
4.29	кабинет	
4.30	кабинет	
4.31	кабинет	
4.32	кабинет	
4.33	лаборантская	
4.34	кабинет	
4.35	лаборантская	
4.36	лестничная площадка ЛК2	
4.37	актовый зал	
4.38	артистическая №1	
4.38.2	артистическая №2	
4.38.3	лестн./ площадка на второй свет	
4.38.4	подсобное помещение	
4.38.5	венткамера	
4.38.6	лестничная площадка ЛК3	
4.40	лаборантская	
4.41	кабинет	
4.42	лаборантская	
4.43	лаборантская	
4.44	кабинет	
4.45	кабинет	
4.46	кабинет	

Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперек балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперек балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Расстояние между оптической осью линейного дымового извещателя и стеной должно составлять не более 4,5 метра, между оптическими осями - не более 9,0м. Расстояние от перекрытия до оптической оси ИП должно быть от 25 до 600 мм.
- Извещатели пожарные ручные ИПР 513-11КЗ-А-РЗ установить на стенах на высоте (1,5±0,1) м от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до ручного пожарного извещателя должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнять с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям, щитам управления ВУ выполнять в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 4 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой	135		
ВТИ	ПАСН.425214.002 ТУ	ИП 212-64 -R3 с базой W102	7		
ВТЛ	АТПН.425231.022 ПС	Извещатель пожарный дымовой	4		
ВТМ	ПАСН.425211.008 ТУ	ИП 212-64 -R3 с базой И3-16-R3 L142			
		линейный ИПДЛ-264/1-50-R3			
		Извещатель пожарный ручной	6		
		ИПР 513-11КЗ-А-РЗ			



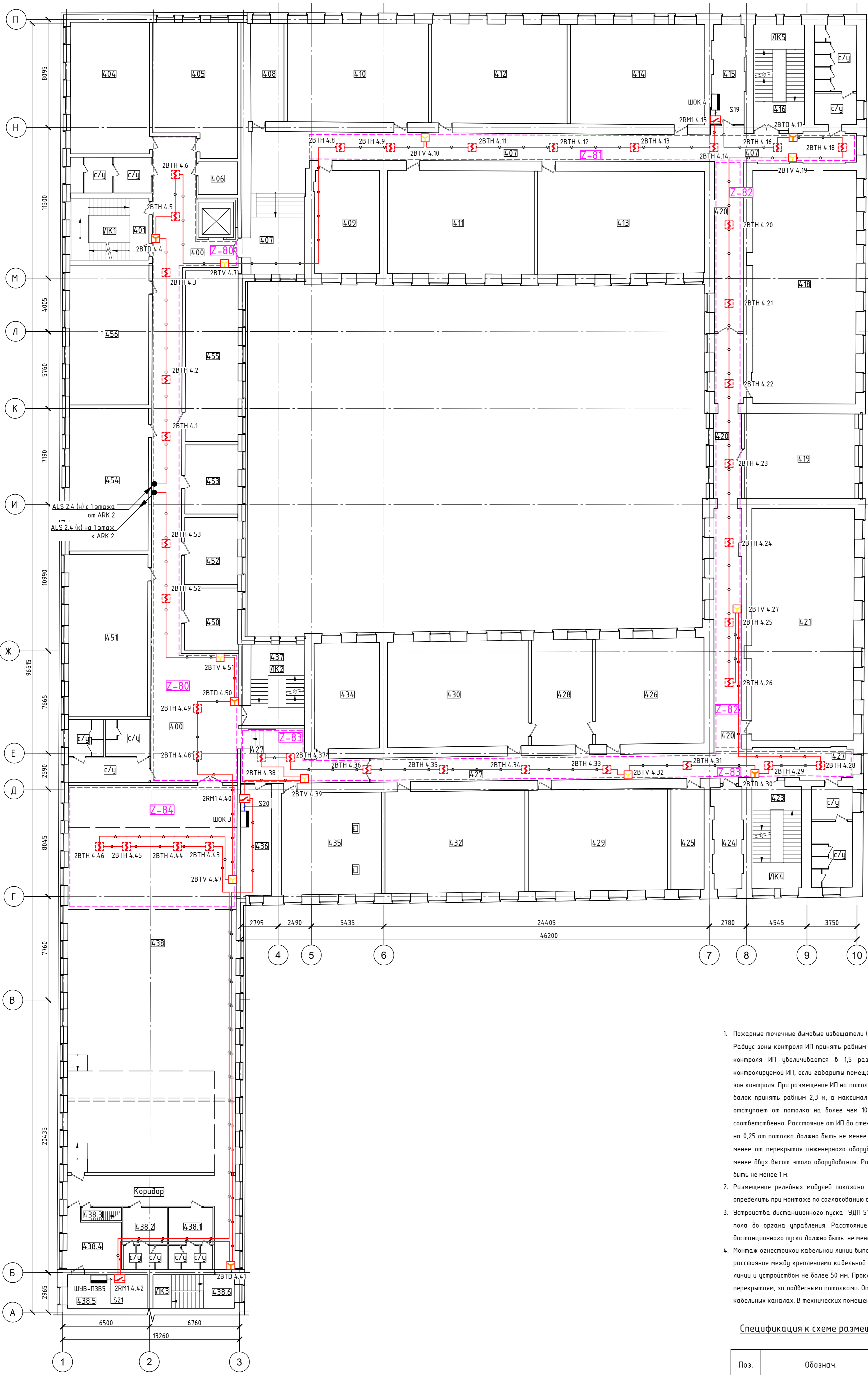
222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева				05.24
Н. контр.	Шалапов				05.24
ГИП	Финягин				05.24

Стажера	Лист	Листов
Р	15	

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 4 этаже



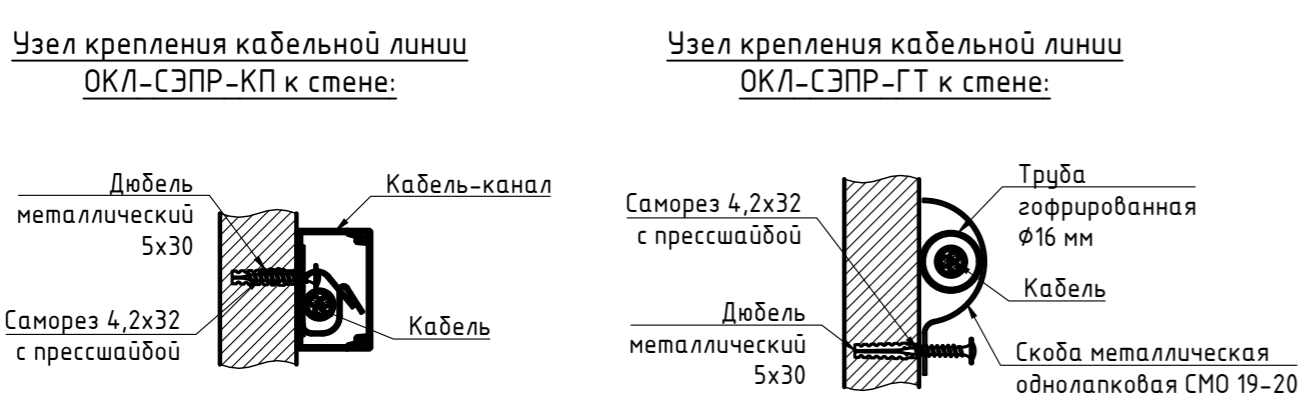
№ пом.	Наименование	Прим.
4.00	коридор	
4.01	лестничная площадка ЛК1	
4.04	кабинет	
4.05	кабинет	
4.06	служебное помещение	
4.07	коридор	
4.08	кабинет	
4.09	кабинет	
4.10	кабинет	
4.11	кабинет	
4.12	кабинет	
4.13	кабинет	
4.14	кабинет	
4.15	лаборантская	
4.16	лестничная площадка ЛК5	
4.18	кабинет	
4.19	кабинет	
4.20	коридор	
4.21	кабинет	
4.23	лестничная площадка ЛК4	
4.24	серверная	
4.25	лаборантская	
4.26	кабинет	
4.27	коридор	
4.28	лаборантская	
4.29	кабинет	
4.30	кабинет	
4.32	кабинет	
4.34	лаборантская	
4.35	кабинет	
4.36	лаборантская	
4.37	лестничная площадка ЛК2	
4.38	актовый зал	
4.38.1	артистическая №1	
4.38.2	артистическая №2	
4.38.3	лестн./ площадка на второй свет	
4.38.4	подсобное помещение	
4.38.5	венткамера	
4.38.6	лестничная площадка ЛК3	
4.50	лаборантская	
4.51	кабинет	
4.52	лаборантская	
4.53	лаборантская	
4.54	кабинет	
4.55	кабинет	
4.56	кабинет	

Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. При установке точечных ИП над фальшпотолком радиус зоны контроля ИП увеличивается в 1,5 раза. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперёк балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперёк балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Размещение релейных модулей показано условно. Окончательные места установки исполнительных блоков определять при монтаже по согласованию с Заказчиком.
- Устройства дистанционного пуска УДП 513-11 ИКЗ-РЗ установить на стенах на высоте (1,5+0,1) м. от уровня пола до орана управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до устройства дистанционного пуска должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплением кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнить с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям и УДП выполнять в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 4 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -R3 с базой W102	37		
ВТО	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска УДП 513-11 ИКЗ-РЗ "Пуск ДУ" оранжев.	5		
ВТВ	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска УДП 513-11 ИКЗ-РЗ "Пуск ПТ" желтый	8		
RM1	ПАСН.42314.9.015 ТУ	Адресный релейный модуль РМ-1-РЗ	3		

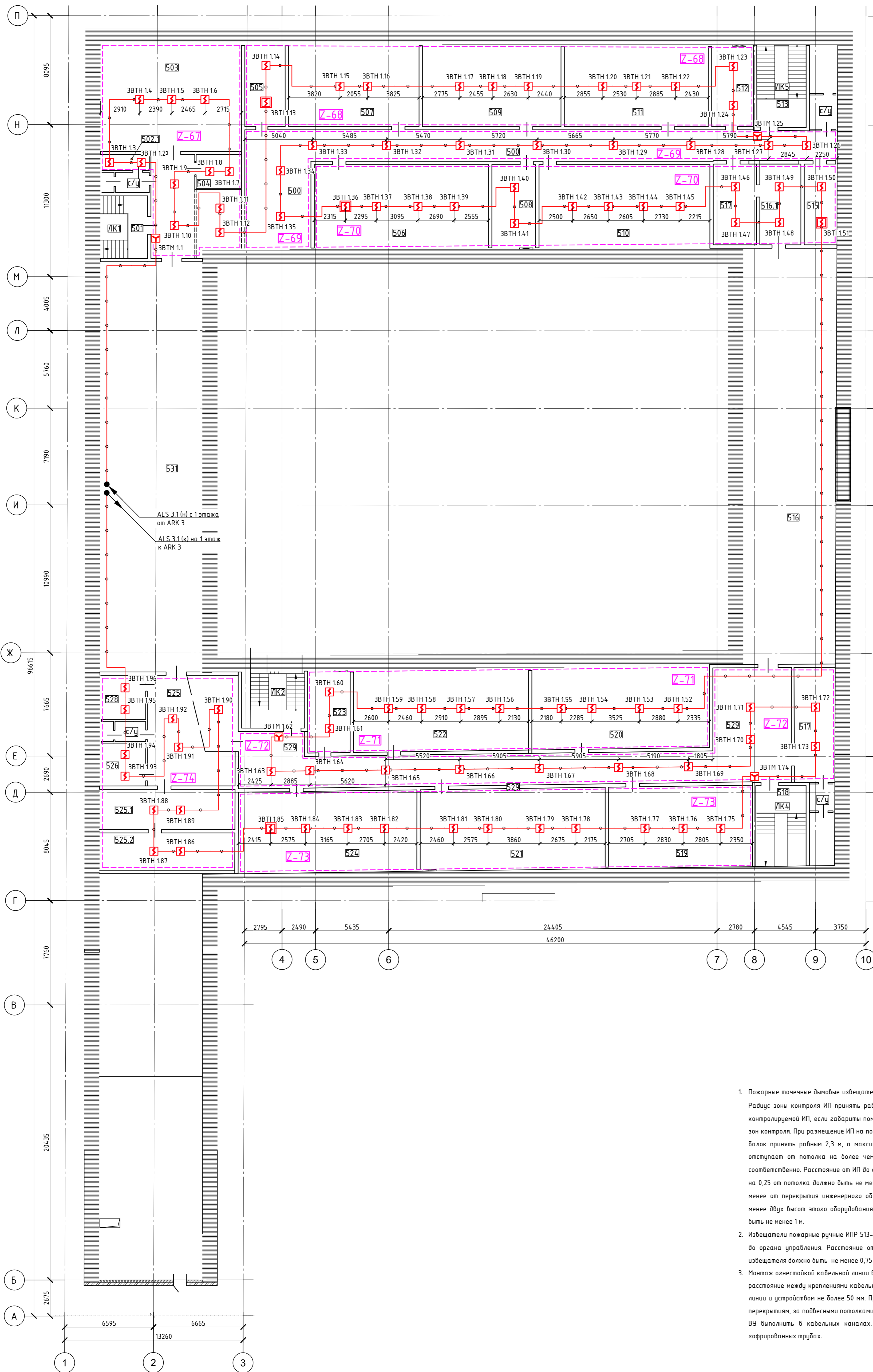


222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева				05.24
Н. контр.	Шалапов				05.24
ГИП	Финагин				05.24

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (заполочные извещатели) и СПА на 4 этаже



№ пом.	Наименование	Прим.
500	коридор	
501	лестничная площадка ЛК1	
502.1	подсобное помещение	
503	кабинет	
504	служебное помещение	
505	лабораторная	
506	кабинет	
507	кабинет	
508	лабораторная	
509	кабинет	
510	кабинет	
511	кабинет	
512	лабораторная	
513	лестничная площадка ЛК5	
515	подсобное помещение	
516	вент. камера	
516.1	тамбур венткамеры	
517	служебное помещение	
518	лестничная площадка ЛК4	
519	кабинет	
520	кабинет	
521	кабинет	
522	кабинет	
523	лабораторная	
524	кабинет	
525	рекреация	
525.1	второй свет	
525.2	радиорубка	
526	клавиатура	
528	клавиатура	
529	коридор	
531	венткамера	

ALS 3.1(в) с 1 этажа от АРК 3
ALS 3.1(к) на 1 этаж к АРК 3

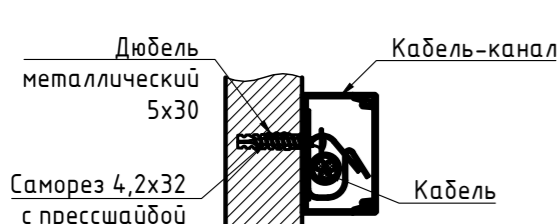
Общие пояснения:

- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперек балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперек балок 1,5 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Извещатели пожарные ручные ИПР 513-11К3-А-Р3 установить на стенах на высоте (1,5±0,1) м. от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до ручного пожарного извещателя должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнить с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям, щитам управления ВУ выполнить в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

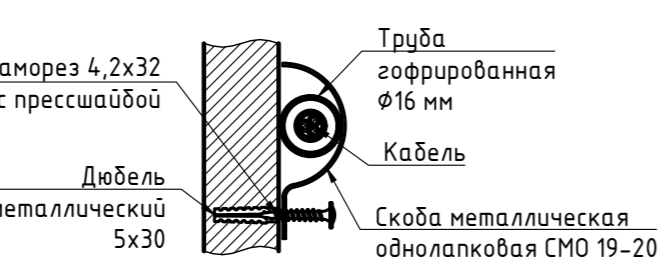
Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 5 этаже

Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой	88		
ВТИ	ПАСН.425214.002 ТУ	ИП 212-64 -R3 с базой W1.02			
		ИП 212-64 -R3 с базой И3-16-R3 L142	3		
ВТМ	ПАСН.425211.008 ТУ	Извещатель пожарный ручной	4		
		ИПР 513-11К3-А-Р3			

Узел крепления кабельной линии ОКЛ-СЭПР-КП к стене:



Узел крепления кабельной линии ОКЛ-СЭПР-ГТ к стене:



222-2022-СПС

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева				05.24
Н. контр.	Шаламов				05.24
ГИП	Финагин				05.24

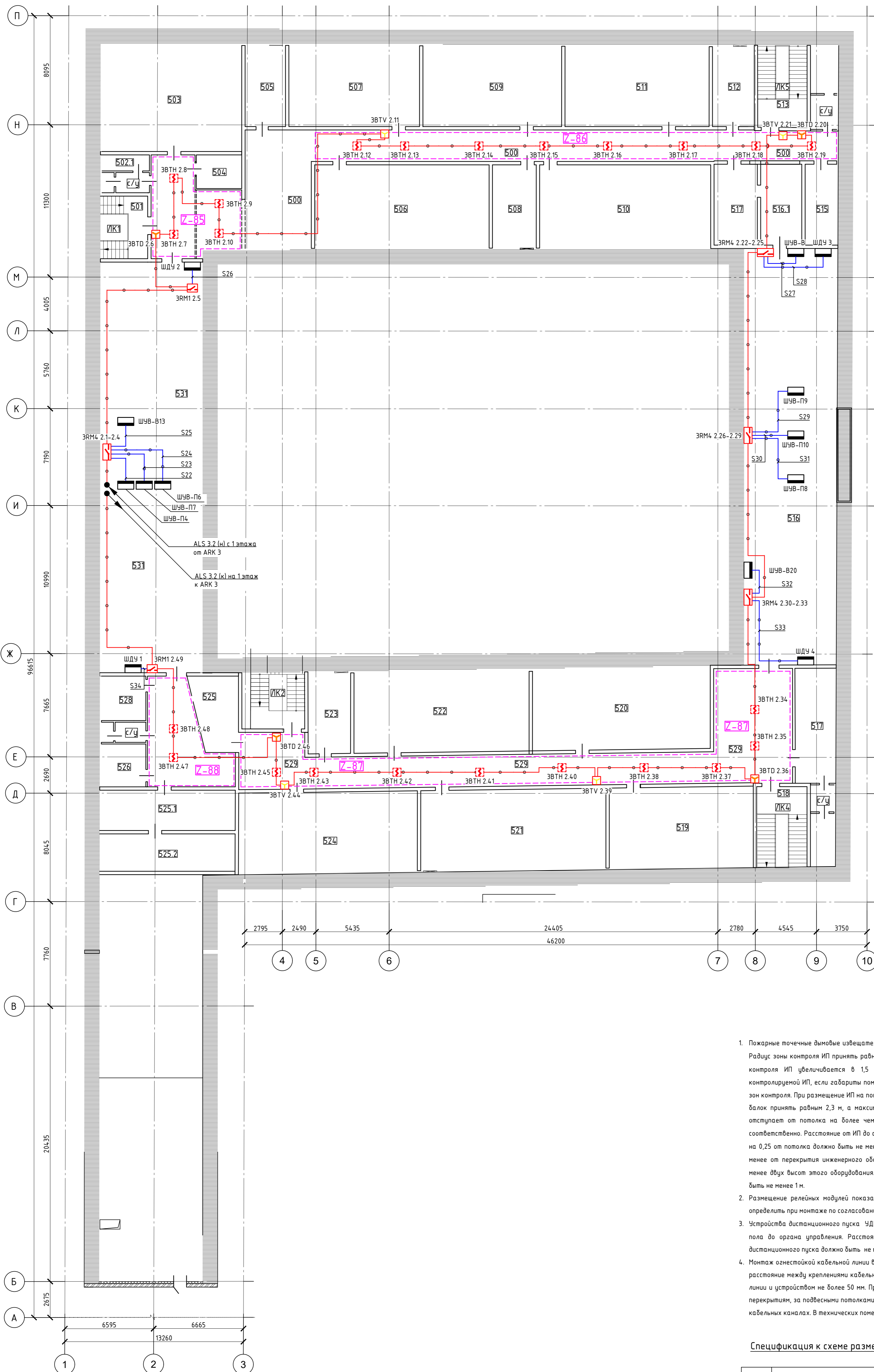
СПБ ГПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»

Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС на 5 этаже



Формат А1

Составлено: _____
Взам. инв. № _____
Подпись и дата: _____
Инд. № подл. _____



№ пом.	Наименование	Прим.
500	коридор	
501	лестничная площадка ЛК1	
502.1	подсобное помещение	
503	кабинет	
504	служебное помещение	
505	лабораторная	
506	кабинет	
507	кабинет	
508	лабораторная	
509	кабинет	
510	кабинет	
511	кабинет	
512	лабораторная	
513	лестничная площадка ЛК5	
515	подсобное помещение	
516	вент. камера	
516.1	тамбур венткамеры	
517	служебное помещение	
518	лестничная площадка ЛК4	
519	кабинет	
520	кабинет	
521	кабинет	
522	кабинет	
523	лабораторная	
524	кабинет	
525	рекреация	
525.1	второй свет	
525.2	радиорубка	
526	клавиатура	
528	клавиатура	
529	коридор	
531	венткамера	

Общие пояснения:


- Пожарные точечные дымовые извещатели (ИП) разместить в соответствии с требованиями СП484.1311500.2020. Радиус зоны контроля ИП принять равным 6,4 м. При установке точечных ИП над фальшпотолком радиус зоны контроля ИП увеличивается в 1,5 раза. Площадь (каждая точка) помещения считается полностью контролируемой ИП, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля. При размещении ИП на потолке с линейными балками максимальное расстояние между ИП поперёк балок принять равным 2,3 м, а максимальное расстояние от ИП до стен поперёк балок 1,15 м, если балка отступает от потолка на более чем 10% от высоты потолка, если менее чем на 10%, то 5 м и 2,5 м соответственно. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также потолочных балок, выступающих более чем на 0,25 м от потолка должно быть не менее 0,50 м. Минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия инженерного оборудования (светильники) и потолочных балок должно составлять не менее двух высот этого оборудования. Расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м.
- Размещение релейных модулей показано условно. Окончательные места установки исполнительных блоков определять при монтаже по согласованию с Заказчиком.
- Устройства дистанционного пуска УДП 513-11 ИК3-РЗ установить на стенах на высоте (1,5±0,1) м от уровня пола до органа управления. Расстояние от различных предметов, мебели, оборудования до устройства дистанционного пуска должно быть не менее 0,75 м.
- Монтаж огнестойкой кабельной линии выполнить в соответствии с инструкцией производителя. Максимальное расстояние между креплениями кабельной линии 0,5 м. Максимальное расстояние между креплением кабельной линии и устройством не более 50 мм. Прокладку кабеля выполнить с помощью гибкой гофрированной трубы по перекрытиям, за подвесными потолками. Опуски по стенам к приборам, ручным извещателям и УДП выполнить в кабельных каналах. В технических помещениях опуски к оборудованию выполняются в гофрированных трубах.

Спецификация к схеме размещения оборудования и кабельных линий на 5 этаже

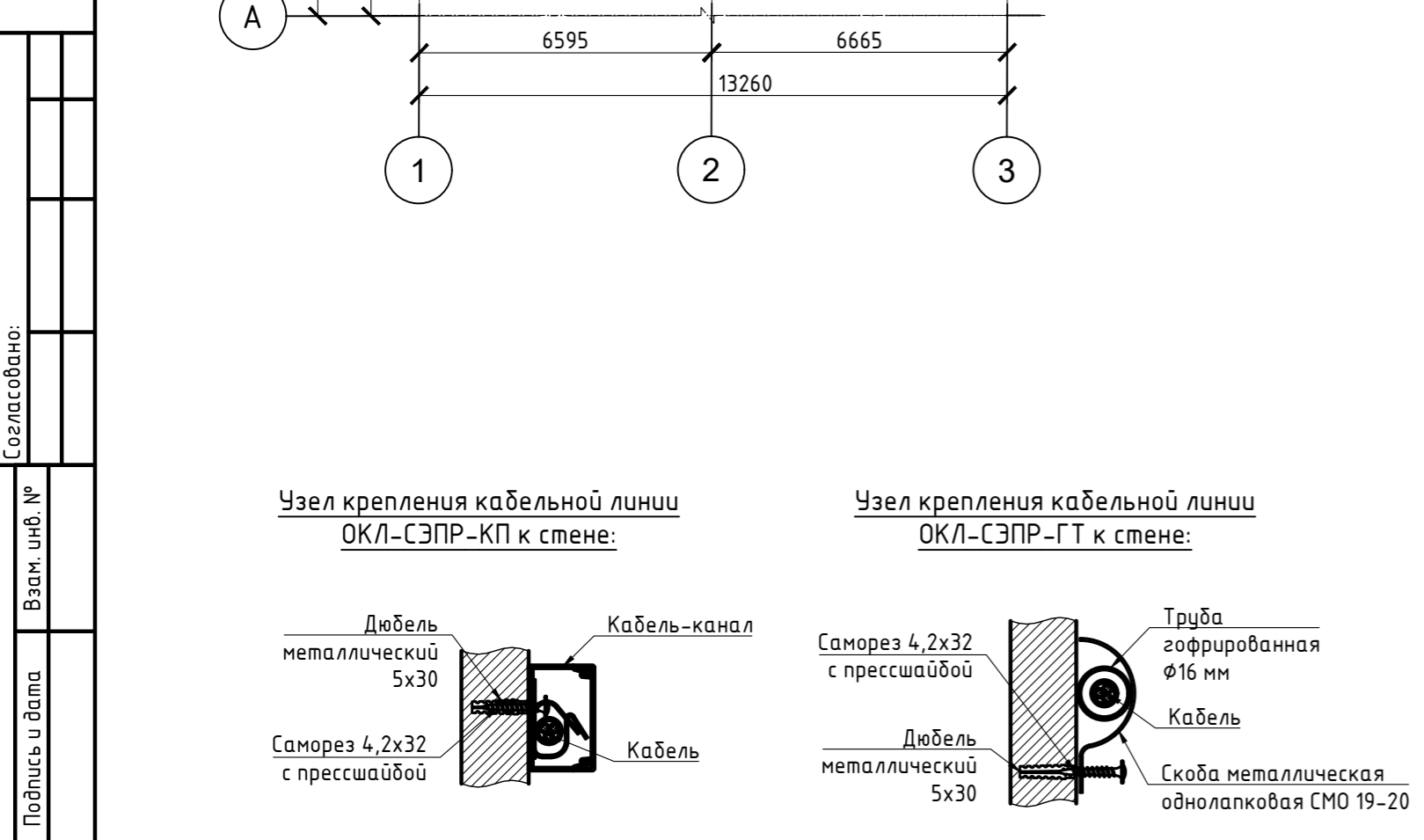
Поз.	Обознач.	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Прим.
ВТН	ПАСН.425214.002 ТУ	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-64 -R3 с базой W1.02	23		
ВТД	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска УДП 513-11 ИК3-РЗ "Пуск ДУ" оранжев.	4		
ВТВ	ПАСН.421457.005 ТУ	Устройство дистанционного пуска УДП 513-11 ИК3-РЗ "Пуск ПТ" желтый	4		
РМ4	ПАСН.423149.015 ТУ	Адресный релейный модуль РМ-4-РЗ	4		
РМ1	ПАСН.423149.015 ТУ	Адресный релейный модуль РМ-1-РЗ	2		

222-2022-СПС

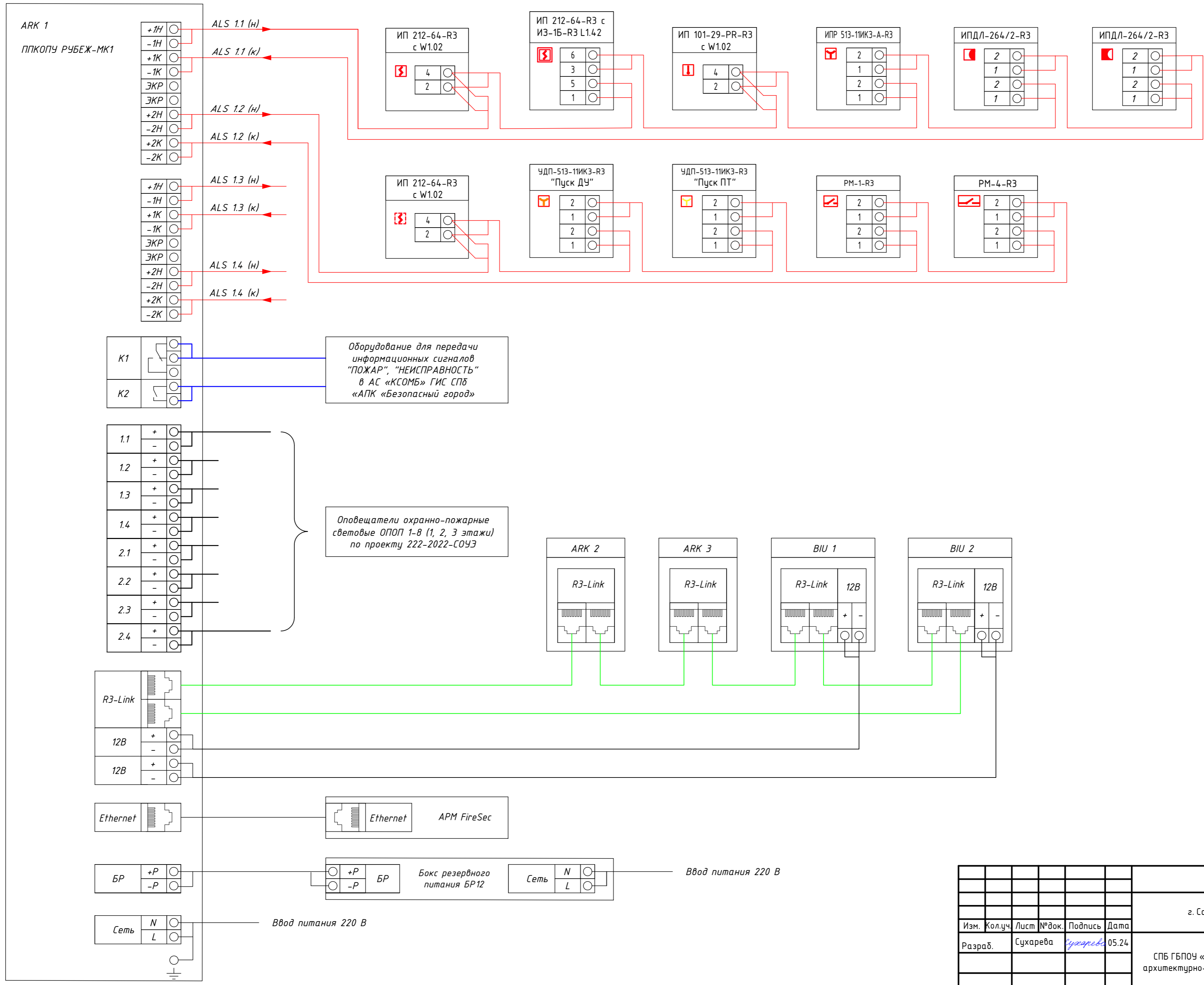
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева				05.24
СПБ ГБОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»					
Стадия			Лист	Листов	
			Р	18	
Схема размещения оборудования и кабельных линий СПС (заполочные извещатели) и СПА на 4 этаже					
					

Формат А1

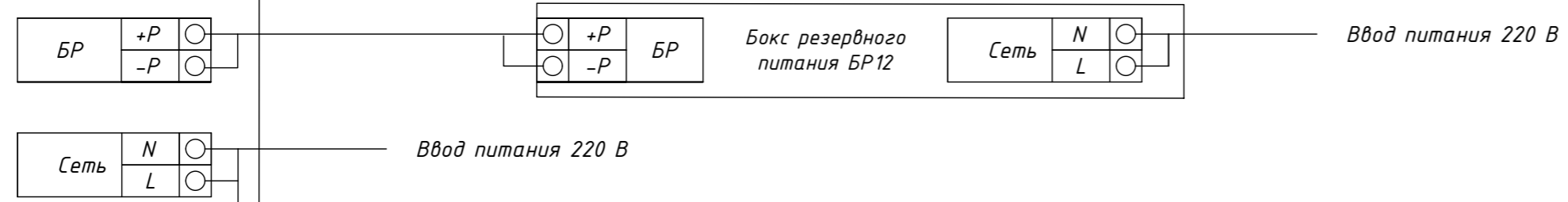
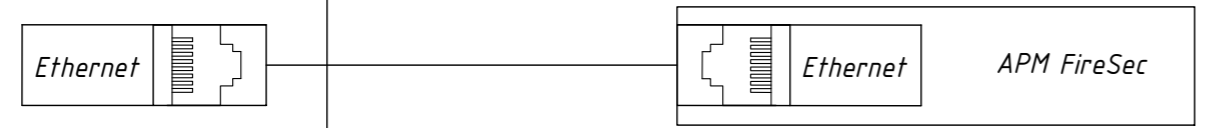
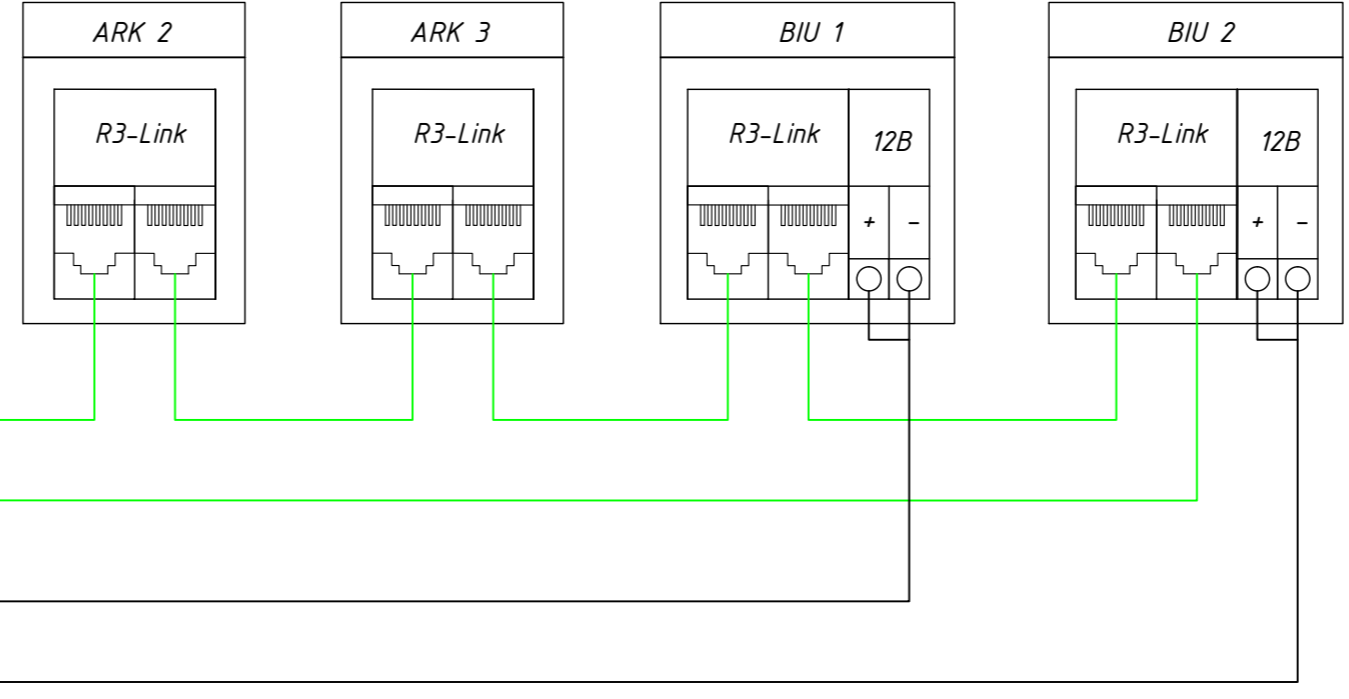


Составлено: _____
Взам. инв. № _____
Подпись и дата: _____
Инд. № подл. _____



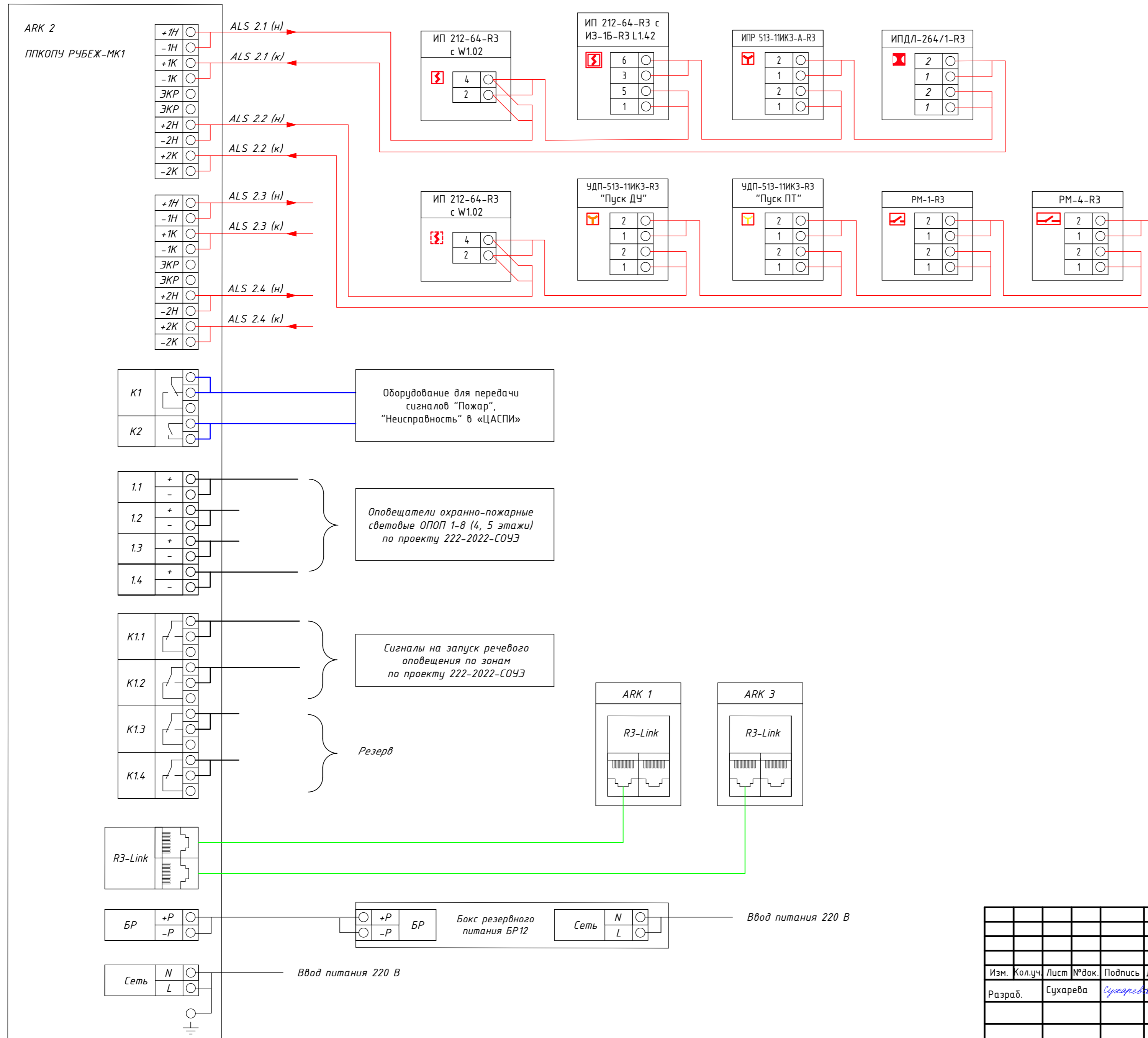
Оборудование для передачи информационных сигналов "ПОЖАР", "НЕИСПРАВНОСТЬ" в АС «КСОМБ» ГИС СПб «АПК «Безопасный город»

Оповещатели охранно-пожарные световые ОПОП 1-8 (1, 2, 3 этажи) по проекту 222-2022-СОУЭ



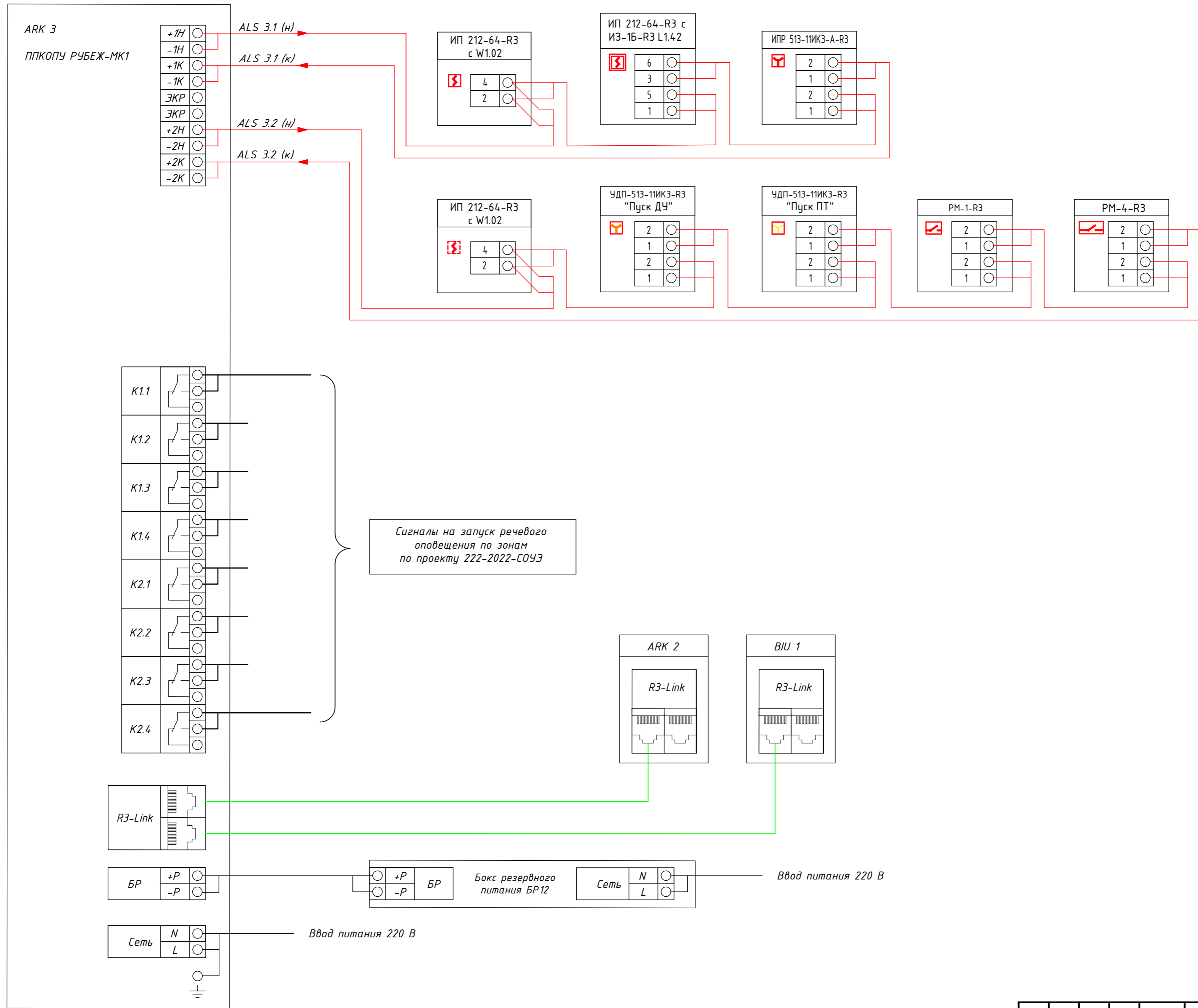
222-2022-СПС				
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24	
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»			Стадия	Лист
р			19	Листов
Н. контр.	Шаламов	05.24	Схема электрических соединений ППКУП РУБЕЖ-МК1 ARK 1	
ГИП	Финагин	05.24		


Создано: _____
Васм. инв. № _____
Подпись и дата _____
Инв. № подл. _____



222-2022-СПС				
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24	
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»			Стадия	Лист
			Р	20
Н. контр.	Шаламов		05.24	Схема электрических соединений ППКУП РУБЕЖ-МК1 АРК 2
ГИП	Финагин		05.24	

Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подпись и дата _____
 Инв. № подл. _____



222-2022-СПС					
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24		
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»				Стадия	Лист
				Р	21
Схема электрических соединений ППКУП РУБЕЖ-МК1 ARK 3				 VivaCity	
ГИП	Финагин	05.24			

Создано: _____
 Взам. инв. № _____
 Подпись и дата _____
 Инв. № подл. _____

№ каб.	Кабельная трасса		Характеристики кабеля			Способ прокладки трассы			Примеч.
	Начало	Конец	Марка	Кол-во и сеч. жил	Длина, м	Обозначение	Характеристики	Длина, м	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
R1	ARK 1	ARK 2	U/UTP Cat5e PVCLSn2(A)-LSLTx	4x2x0,52	2	К/канал ПВХ	25x16	1	
R2	ARK 2	ARK 3	U/UTP Cat5e PVCLSn2(A)-LSLTx	4x2x0,52	2	К/канал ПВХ	25x16	1	
R3	ARK 3	BIU 1	U/UTP Cat5e PVCLSn2(A)-LSLTx	4x2x0,52	6	К/канал ПВХ	25x16	4	
R4	BIU 1	BIU 2	U/UTP Cat5e PVCLSn2(A)-LSLTx	4x2x0,52	25	К/канал ПВХ	25x16	5	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	15	
R5	BIU 2	ARK 1	U/UTP Cat5e PVCLSn2(A)-LSLTx	4x2x0,52	30	К/канал ПВХ	25x16	5	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	20	
E 1	ARK 1	ARM 1	U/UTP Cat5e PVCLSn2(A)-LSLTx	4x2x0,52	30	К/канал ПВХ	25x16	5	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	20	
U 1	ARK 1	BIU 1	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	6	К/канал ПВХ	25x16	4	
U 2	ARK 1	BIU 2	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,75	25	К/канал ПВХ	25x16	4	
ALS 1.1	ARK 1	ARK 1	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	1500	К/канал ПВХ	25x16	800	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	300	
ALS 1.2	ARK 1	ARK 1	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	950	К/канал ПВХ	25x16	500	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	270	
ALS 1.3	ARK 1	ARK 1	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	1460	К/канал ПВХ	25x16	200	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	950	
ALS 1.4	ARK 1	ARK 1	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	860	К/канал ПВХ	25x16	200	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	450	
ALS 2.1	ARK 2	ARK 2	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	1270	К/канал ПВХ	25x16	60	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	960	
ALS 2.2	ARK 2	ARK 2	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	470	К/канал ПВХ	25x16	100	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	300	
ALS 2.3	ARK 2	ARK 2	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	1280	К/канал ПВХ	25x16	100	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	900	
ALS 2.4	ARK 2	ARK 2	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	780	К/канал ПВХ	25x16	100	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	500	
ALS 3.1	ARK 3	ARK 3	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	890	К/канал ПВХ	25x16	30	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	690	
ALS 3.2	ARK 3	ARK 3	КПСн2(A)-FRLSLTx	1x2x0,5	590	К/канал ПВХ	25x16	50	
						Труба гофр. ПВХ	Ø16	380	

Согласовано:

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

222-2022-СПС					
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сухарева		<i>Сухарева</i>	05.24
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»					
				Стадия	Лист
				Р	22
				Кабельный журнал	
Н. контр.	Шаламов			<i>Шаламов</i>	05.24
ГИП	Финагин			<i>Финагин</i>	05.24



№ каб.	Кабельная трасса		Характеристики кабеля			Способ прокладки трассы			Примеч.
	Начало	Конец	Марка	Кол-во и сеч. жил	Длина, м	Обозначение	Характеристики	Длина, м	
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11
S 1	1RM1 2.4	ШУЛ	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 2	1RM4 2.7	BL 1	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 3	1RM4 2.8	BL 2	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	К/канал ПВХ	25x16	4	
S 4	1RM1 2.16	BL 3	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 5	1RM4 2.37	BL 4	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 6	1RM4 2.38	БУВ	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	20	К/канал ПВХ	25x16	12	
S 7	1RM4 2.43	BL 5	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 8	1RM4 2.44	BL 6	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	К/канал ПВХ	25x16	4	
S 9	1RM4 2.47	ШУЗ 1	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	К/канал ПВХ	25x16	7	
S 10	1RM4 2.48	ШУЗ 2	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 11	1RM4 2.49	BL 7	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	К/канал ПВХ	25x16	7	
S 12	1RM4 2.59	BL 8	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	20	Труба гофр. ПВХ	Ø16	15	
S 13	1RM4 2.60	ШУВ-П1	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	Труба гофр. ПВХ	Ø16	3	
S 14	1RM4 2.61	ШУВ-В1	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	Труба гофр. ПВХ	Ø16	3	
S 15	1RM1 4.2	ШОК 2	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 16	1RM1 4.22	ЩПД 1	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 17	1RM1 4.27	ШОК 1	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 18	1RM1 4.30	ШУВ-П2В3	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 19	2RM1 4.15	ШОК 4	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 20	2RM1 4.40	ШОК 3	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 21	2RM1 4.42	ШУВ-П3В5	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	К/канал ПВХ	25x16	3	
S 22	3RM4 2.1	ШУВ П4	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Труба гофр. ПВХ	Ø16	7	
S 23	3RM4 2.2	ШУВ П7	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	15	Труба гофр. ПВХ	Ø16	12	
S 24	3RM4 2.3	ШУВ П6	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	20	Труба гофр. ПВХ	Ø16	16	
S 25	3RM4 2.4	ШУВ В13	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Труба гофр. ПВХ	Ø16	7	
S 26	3RM1 2.5	ШДУ 2	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	Труба гофр. ПВХ	Ø16	3	
S 27	3RM4 2.22	ШУВ В	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Труба гофр. ПВХ	Ø16	7	
S 28	3RM4 2.23	ШДУ 3	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	15	Труба гофр. ПВХ	Ø16	12	
S 29	3RM4 2.26	ШУВ-П9	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Труба гофр. ПВХ	Ø16	7	
S 30	3RM4 2.27	ШУВ-П10	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Труба гофр. ПВХ	Ø16	7	
S 31	3RM4 2.28	ШУВ-П8	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Труба гофр. ПВХ	Ø16	7	
S 32	3RM4 2.30	ШУВ-В20	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	10	Труба гофр. ПВХ	Ø16	7	
S 33	3RM4 2.31	ШДУ 4	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	15	Труба гофр. ПВХ	Ø16	12	
S 34	3RM1 2.49	ШДУ 1	КПСнз(А)-FRLSLTx	1x2x0,75	5	Труба гофр. ПВХ	Ø16	3	

Согласовано: _____
Взам. инв. № _____
Подпись и дата _____
Инв. № подл. _____

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС

Расчёт источника электропитания для ППКПУ Рубеж-МК 1 (АРК 1), необходимого для работы в течение 1 часа в режиме "тревога" и 24 часов в "дежурном" режиме

Прибор	Нагрузка		Дежурный режим		Режим тревоги	
	Тип	Кол-во	Удельный ток потребления, А	Суммарный ток потребления, А	Удельный ток потребления, А	Суммарный ток потребления, А
АРК 1	Рубеж-МК1	1	1,34400	1.34400	1,34400	1.34400
	ИП 212-64-R3	354	0,00030	0.10620	0,00030	0.10620
	ИЗ-1Б-R3 L1.42	59	0,00070	0.04130	0,00070	0.04130
	ИП 101-29-PR-R3	4	0,00020	0.00080	0,00020	0.00080
	ИПДЛ-264/2-R3	8	0,00065	0.00520	0,00065	0.00520
	ИПР-513-11ИКЗ-А-R3	26	0,00070	0.01820	0,00070	0.01820
	УДП 513-11ИКЗ-R3	40	0,00070	0.02800	0,00070	0.02800
	PM-1-R3	6	0,00018	0.00108	0,00018	0.00108
	PM-4-R3	5	0,00038	0.00190	0,00038	0.00190
	ОПОП 1-8*	86	0,02000	1.72000	0,02000	1.72000
Итого потребление, А			3.27		3.27	
Расчётная ёмкость АКБ, А*ч			102.08			

* Световые оповещатели ОПОП 1-8 учтены в проекте 222-2022.СОУЭ

Встроенный в ППКПУ Рубеж-МК1 (АРК 1) источник питания с двумя аккумуляторами 12 В 12 А/ч с подключенным дополнительным блоком резервного питания БР-12 2x40 с установкой в блок двух аккумуляторов 12В 40 А/ч совместно обеспечивают требуемое время автономной работы при отсутствии основного источника питания.

Формула для расчётов ёмкости резервных источников питания:

$$C = k * (I_d * t_d + I_{mp} * t_{mp}) \text{ где,}$$

C - ёмкость АКБ;

k - коэффициент усталости АКБ равный 1,25;

I_d - ток потребления в дежурном режиме;

t_d - время работы от АКБ в дежурном режиме;

I_{mp} - ток потребления в тревожном режиме;

t_{mp} - время работы от АКБ в тревожном режиме;

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

222-2022-СПС.РР

г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Сухарева		<i>Сухарева</i>	05.24
Н. контр.		Шаламов		<i>Шаламов</i>	05.24
ГИП		Финагин		<i>Финагин</i>	05.24

СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Результаты расчёта резервированных источников электропитания



Расчёт источника электропитания для ППКПУ Рубеж-МК 1 (АРК 2), необходимого для работы в течение 1 часа в режиме "тревога" и 24 часов в "дежурном" режиме

Прибор	Нагрузка		Дежурный режим		Режим тревоги	
	Тип	Кол-во	Удельный ток потребления, А	Суммарный ток потребления, А	Удельный ток потребления, А	Суммарный ток потребления, А
АРК 2	Рубеж-МК1	1	1,14400	1.14400	1,14400	1.14400
	ИП 212-64-R3	330	0,00030	0.09900	0,00030	0.09900
	ИЗ-1Б-R3 L1.42	31	0,00070	0.02170	0,00070	0.02170
	ИПДЛ-264/1-50-R3	4	0,00065	0.00260	0,00065	0.00260
	ИПР-513-11ИКЗ-А-R3	10	0,00070	0.00700	0,00070	0.00700
	УДП 513-11ИКЗ-R3	23	0,00070	0.01610	0,00070	0.01610
	РМ-1-R3	3	0,00018	0.00054	0,00018	0.00054
	ОПОП 1-8*	24	0,02000	0.48000	0,02000	0.48000
Итого потребление , А			1.77		1.77	
Расчётная ёмкость АКБ, А*ч			55.34			

* Световые оповещатели ОПОП 1-8 учтены в проекте 222-2022.СОУЭ

Встроенный в ППКПУ Рубеж-МК1 (АРК 2) источник питания с двумя аккумуляторами 12 В 12 А/ч с подключенным дополнительным блоком резервного питания БР-12 2х17 с установкой в блок двух аккумуляторов 12В 17 А/ч совместно обеспечивают требуемое время автономной работы при отсутствии основного источника питания.

Расчёт источника электропитания для ППКПУ МК Рубеж-МК1 (АРК 3), необходимого для работы в течение 1 часа в режиме "тревога" и 24 часов в "дежурном" режиме

Прибор	Нагрузка		Дежурный режим		Режим тревоги	
	Тип	Кол-во	Удельный ток потребления, А	Суммарный ток потребления, А	Удельный ток потребления, А	Суммарный ток потребления, А
АРК 3	Рубеж-МК1	1	1,14400	1.14400	1,14400	1.14400
	ИП 212-64-R3	114	0,00030	0.03420	0,00030	0.03420
	ИЗ-1Б-R3 L1.42	3	0,00070	0.00210	0,00070	0.00210
	ИПР-513-11ИКЗ-А-R3	4	0,00070	0.00280	0,00070	0.00280
	УДП 513-11ИКЗ-R3	4	0,00070	0.00280	0,00070	0.00280
	РМ-1-R3	2	0,00018	0.00036	0,00018	0.00036
	РМ-4-R3	4	0,00038	0.00152	0,00038	0.00152
	Итого потребление , А			1.19		1.19
Расчётная ёмкость АКБ, А*ч			37.12			

* Световые оповещатели ОПОП 1-8 учтены в проекте 222-2022.СОУЭ

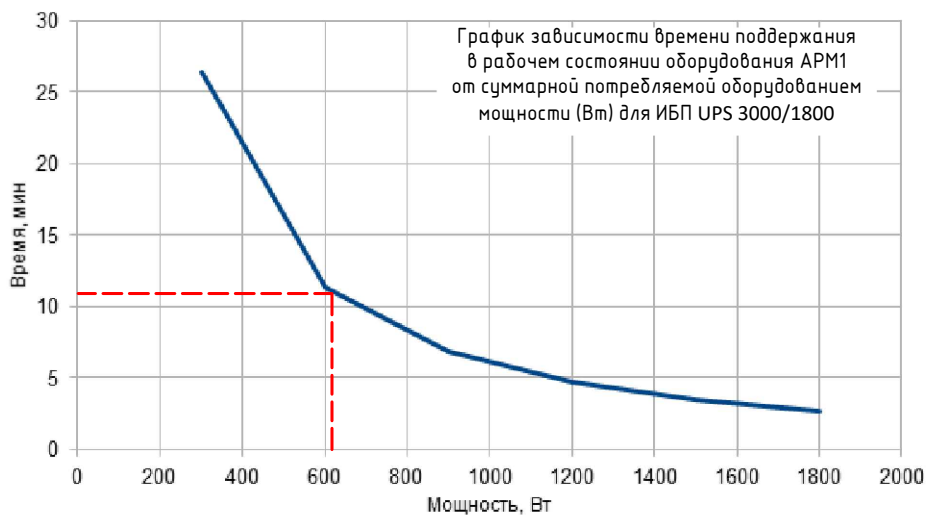
Встроенный в ППКПУ Рубеж-МК1 (АРК 3) источник питания с двумя аккумуляторами 12 В 12 А/ч с подключенным дополнительным блоком резервного питания БР-12 2х12 с установкой в блок двух аккумуляторов 12В 12 А/ч совместно обеспечивают требуемое время автономной работы при отсутствии основного источника питания.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС.РР	Лист
							2

Результаты расчёта источника резервного электропитания для ARM 1

Наименование	Потребитель	Кол-во (шт)	Потребляемая мощность (Вт)	Суммарная потребляемая мощность (Вт)
UPS 3000 / 1800	ПК Office GPMK-16999+клавиатура+мышь	1	600,0	600,0
	Монитор 27" MF-2702	1	30,0	30,0
Всего:				630.0



В соответствии с графиком, источник бесперебойного питания SKAT-UPS 3000/1800 обеспечивает время бесперебойной работы ARM 1 в течении не менее 10 минут при отключении основного электропитания.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


222-2022-СПС.РР

Лист

3

№ ППКП	Тип ППКП	Тип устройства	№ АЛС	Адрес	№ ЗКПС	Алгоритм	Название ЗКПС/оборудования автоматики	Примеч.
АЛС 1.1 (1 этаж. Извещатели СПС)								
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	1	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	2	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	3	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	4	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	5	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	6	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	7	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	8	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	9	1	С	1_158,161,162	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИК3-А-R3	1	10	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	11	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	12	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	13	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	14	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	15	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	16	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	17	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	18	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	19	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	20	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	21	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	22	2	С	1_105,107-109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	23	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	24	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	25	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	26	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	27	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	28	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	29	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	30	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	31	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	32	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	33	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	34	3	С	1_к110,к111	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	35	4	С	1_116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	36	4	С	1_116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	37	4	С	1_116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	38	4	С	1_116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	39	4	С	1_116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	40	4	С	1_116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	41	4	С	1_116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	42	4	С	1_116,117,119	

Взам. инв. №						
	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инв.№	Разраб.	Сухарева				05.24
	Н.контр.	Шаламов				05.24
	ГИП	Финагин				05.24

222-2022-СПС.Т		
Р	1	22
Таблица конфигурации приборов ARK1, ARK2, ARK3, BIU1, BIU2		
 ВИВАСИТИ		

ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	43	4	С	1 116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	44	4	С	1 116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	45	4	С	1 116,117,119	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	46	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	47	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	48	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	49	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	50	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	51	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	52	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	53	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	54	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	55	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	56	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	57	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	58	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	59	5	С	1 124,125,127	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	60	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	61	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	62	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	63	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	64	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	65	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	66	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	67	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	68	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	69	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	70	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	71	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	72	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	73	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	74	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	75	6	С	1 112,115	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	76	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	77	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	78	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	79	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	80	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	81	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	82	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	83	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	84	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	85	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	86	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	87	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	88	7	С	1 154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	89	10	С	1 к149, к150	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	90	10	С	1 к149, к150	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	91	10	С	1 к149, к150	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	92	10	С	1 к149, к150	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	93	10	С	1 к149, к150	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	94	10	С	1 к149, к150	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	95	10	С	1 к149, к150	
								Лист
222-2022-СПС.Т								2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	149	14	С	1_4,17	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	150	14	С	1_4,17	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	151	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	152	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	153	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	154	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	155	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	156	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	157	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	158	15	С	1_6,8,23,24	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	159	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	160	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	161	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	162	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	163	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	164	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	165	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	166	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	167	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	168	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	169	16	С	1_1,12,22	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	170	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	171	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	172	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	173	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	174	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	175	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	176	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	177	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	178	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	179	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	180	17	С	1_3,5,7,15,16	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	181	89	А	1 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	182	13	С	1_153	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	183	13	С	1_153	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	184	13	С	1_153	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	185	13	С	1_153	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	186	17	С	1_26,151.1	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	187	17	С	1_26,151.1	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	188	17	С	1_26,151.1	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	189	17	С	1_26,151.1	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	190	7	С	1_154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	191	7	С	1_154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	192	7	С	1_154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	193	7	С	1_154,159,160	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИЗ-1Б-РЗ L1.42	1	250				28 шт.
АЛС 1.2 (1 этаж. Извещатели СПС запотолочные, оборудование АППЗ)								
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	1	75	С	1_150,154,158	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	2	75	С	1_150,154,158	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	3	101		Пуск ДУ_1эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	2	4			ШУЛ_109	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	5	101		Пуск ДУ_1эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	6	106		Пуск ПТ_1эм	
								Лист
222-2022-СПС.Т								4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

Инв.№	Подпись и дата	Взам.инв. №	ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	7		СКУД ВЛ 1			
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	8		СКУД ВЛ 2			
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	9			резерв		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	10			резерв		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	11	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	12	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	13	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	14	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	15	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-1-R3	2	16			СКУД ВЛ 3		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	17	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	18	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	19	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	20	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	21	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	22	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	23	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	24	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	25	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	26	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	27	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	28	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	29	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	30	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	31	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	32	75	С	1_150,154,158	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	33	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	34	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	35	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	36	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	37			БУВ	ворота	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	38			СКУД ВЛ 4		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	39				резерв	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	40				резерв	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	41	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	42	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	43			СКУД ВЛ 5		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	44			СКУД ВЛ 6		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	45				резерв	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	46				резерв	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	47			ШЧЗ1_152		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	48			ШЧЗ2_152		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	49			СКУД ВЛ 7		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	50				резерв	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	51	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	52	77	С	1_153	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	53	77	С	1_153	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	54	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	55	101		Пуск ДУ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	56	76	С	1_1,22	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	57	76	С	1_1,22	з/п	
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	58	106		Пуск ПТ_1эм		
			ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	59			СКУД ВЛ 8		
			222-2022-СПС.Т									
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист			
									5			

ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	60			ШУВ-П1_19	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	61			ШУВ-В1_19	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	62				резерв
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	63	101		Пуск ДУ_1эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	64	76	С	1_1,22	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	65	76	С	1_1,22	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	66	76	С	1_1,22	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	67	101		Пуск ДУ_1эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	68	77	С	1_153	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	69	77	С	1_153	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	70	106		Пуск ПТ_1эм	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	71	77	С	1_153	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	72	77	С	1_153	з/п
АЛС 1.3 (2 этаж. Извещатели СПС)								
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	1	21	С	2_282	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	2	21	С	2_282	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	3	21	С	2_282	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИК3-А-R3	3	4	90	А	2 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	5	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	6	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	7	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	8	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	9	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	10	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	11	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	12	22	С	2_204-206	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	13	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	14	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	15	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	16	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	17	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	18	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	19	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	20	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	21	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	22	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	23	23	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	24	24	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	25	24	С	2_к207,217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	26	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	27	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	28	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	29	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	30	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	31	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	32	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	33	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	34	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	35	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	36	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	37	24	С	2_208,210,211,214,216	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИК3-А-R3	3	38	90	А	2 ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	39	25	С	2_20,21,22	
222-2022-СПС.Т								Лист
								6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	40	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	41	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	42	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	43	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	44	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	45	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	46	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	47	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	48	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	49	25	С	2_20,21,22		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	50	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	51	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	52	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	53	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	54	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	55	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	56	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	57	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	58	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	59	26	С	2_209,212,213,215		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	60	27	С	2_к200		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	61	27	С	2_к200		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	62	27	С	2_к200		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	63	27	С	2_к200		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	64	27	С	2_к200		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	65	27	С	2_к200		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	66	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	67	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	68	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	69	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	70	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	71	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	72	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	73	28	С	2_276,277,279,281		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	74	29	С	2_265,267,275		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	75	29	С	2_265,267,275		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	76	29	С	2_265,267,275		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	77	29	С	2_265,267,275		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	78	29	С	2_265,267,275		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	79	29	С	2_265,267,275		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	3	80	90	А	2_ИПР		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	81	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	82	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	83	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	84	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	85	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	86	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	87	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	88	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	89	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	90	30	С	2_250		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	91	31	С	2_225,242,243,244		
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	92	31	С	2_225,242,243,244		
Инд.№	Взам.инв.№	Подпись и дата						Лист	
								7	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС.Т			

ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	93	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	94	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	95	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	96	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	97	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	98	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	99	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	100	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	101	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	102	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	103	31	С	2_225,242,243,244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	104	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	105	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	106	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	107	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	108	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	109	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	110	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	111	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	112	32	С	2_223,224,226	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	3	113	90	А	2_ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	114	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	115	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	116	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	117	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	118	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	119	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	120	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	121	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	122	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	123	33	С	2_231,233,234,237,240	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	124	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	125	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	126	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	127	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	128	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	129	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	130	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	131	34	С	2_240,241,249,249.2	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	132	35	С	2_252,255,256	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	133	35	С	2_252,255,256	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	134	35	С	2_252,255,256	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	135	35	С	2_252,255,256	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	136	35	С	2_252,255,256	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	137	35	С	2_252,255,256	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	3	138	90	А	2_ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(нр)	3	139	36	С	2_257	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(уз)	3	140	36	С	2_257	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(нр)	3	141	36	С	2_257	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(уз)	3	142	36	С	2_257	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(нр)	3	143	36	С	2_257	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(уз)	3	144	36	С	2_257	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(нр)	3	145	36	С	2_257	
Инд.№								
Взам.инв.№								
Подпись и дата								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС.Т		Лист
								8

ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПДЛ-264/2-РЗ(уз)	3	146	36	С	2_257	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	3	147	90	А	2_ИПР	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	148	37	С	2_253,254,258	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	149	37	С	2_253,254,258	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	150	37	С	2_253,254,258	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	151	37	С	2_253,254,258	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	152	37	С	2_253,254,258	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	153	37	С	2_253,254,258	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	154	27	С	2_к200	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	155	27	С	2_к200	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	156	27	С	2_к200	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	157	27	С	2_к200	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	158	27	С	2_к200	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	159	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	160	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	161	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	162	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	163	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	164	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	165	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	166	38	С	2_261-264	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	167	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	168	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	169	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	170	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	171	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	172	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	173	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	174	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	175	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	176	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	177	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	178	39	С	2_269,269.1-269.5	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИЗ-1Б-РЗ L1.42	3	250				31 шт.
АЛС 1.4 (2 этаж. Извещатели СПС запотолочные, оборудование АППЗ)								
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	1	102		Пуск ДУ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	4	2			ШОК4_217	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	3	102		Пуск ДУ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	4	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	5	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	6	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	7	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	8	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	9	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	10	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	11	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	12	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	13	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	14	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	15	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	16	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	17	102		Пуск ДУ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	18	78	С	2_к200,252	з/п
222-2022-СПС.Т								Лист
								9
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	19	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	20	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	21	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	4	22			ШПД1_244	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	23	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	24	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	25	102		Пуск ДУ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	26	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	4	27			ШОК1_249	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	28	102		Пуск ДУ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	29	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	4	30			ШУВ-П2ВЗ_260	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	31	107		Пуск ПТ_2эм	
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	32	78	С	2_к200,252	з/п
ARK 1	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	33	78	С	2_к200,252	з/п
АЛС 2.1 (3 этаж. Извещатели СПС)								
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	1	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	2	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	3	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	4	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	5	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	6	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	7	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	8	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	9	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	10	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	11	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	12	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	13	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	14	40	С	3_343-345,348,351	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	15	91	А	3_ИПР	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	16	41	С	3_304-306	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	17	41	С	3_304-306	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	18	41	С	3_304-306	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	19	41	С	3_304-306	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	20	41	С	3_304-306	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	21	41	С	3_304-306	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	22	41	С	3_304-306	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	23	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	24	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	25	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	26	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	27	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	28	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	29	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	30	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	31	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	32	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	33	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	34	43	С	3_308,311,314,315	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	35	91	А	3_ИПР	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	36	44	С	3_318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	37	44	С	3_318,320-322,325	
222-2022-СПС.Т								
								Лист
								10
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	38	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	39	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	40	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	41	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	42	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	43	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	44	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	45	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	46	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	47	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	48	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	49	44	С	3 318,320-322,325	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	50	91	А	3 ИПР	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	51	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	52	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	53	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	54	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	55	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	56	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	57	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	58	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	59	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	60	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	61	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	62	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	63	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	64	45	С	3 328,329,331,335,337	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	65	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	66	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	67	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	68	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	69	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	70	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	71	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	72	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	73	46	С	3 338,339,341	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	74	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	75	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	76	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	77	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	78	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	79	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	80	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	81	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	82	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	83	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	84	47	С	3 к300	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	85	48	С	3 307	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	86	48	С	3 307	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	87	48	С	3 307	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	88	48	С	3 307	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	89	48	С	3 307	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	90	48	С	3 307	
								Лист
								11
222-2022-СПС.Т								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	91	48	С	3_307		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	92	48	С	3_307		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	93	48	С	3_307		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	94	48	С	3_307		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	95	48	С	3_307		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	96	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	97	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	98	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	99	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	100	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	101	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	102	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	103	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	104	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	105	49	С	3_309,310,312,313		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	106	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	107	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	108	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	109	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	110	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	111	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	112	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	113	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	114	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	115	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	116	50	С	3_к323		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	117	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	118	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	119	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	120	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	121	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	122	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	123	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	124	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	125	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	126	51	С	3_к333		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	127	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	128	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	129	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	130	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	131	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	132	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	133	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	134	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	135	52	С	3_330,332,334		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	136	91	А	3_ИПР		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	137	53	С	3_346,347,349,350		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	138	53	С	3_346,347,349,350		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	139	53	С	3_346,347,349,350		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	140	53	С	3_346,347,349,350		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	141	53	С	3_346,347,349,350		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	142	53	С	3_346,347,349,350		
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	143	53	С	3_346,347,349,350		
Инд.№	Взам.инв.№	Подпись и дата						Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	222-2022-СПС.Т		12	

ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	144	53	С	3_346,347,349,350	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИЗ-1Б-РЗ L1.42	1	250				24 шт.
АЛС 2.2 (3 этаж. Извещатели СПС запотолочные, оборудование АППЗ)								
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	1	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	2	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	3	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	4	108		Пуск ПТ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	5	103		Пуск ДУ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	6	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	7	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	8	108		Пуск ПТ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	9	103		Пуск ДУ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	10	108		Пуск ПТ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	11	108		Пуск ПТ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	12	103		Пуск ДУ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	13	108		Пуск ПТ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	14	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	15	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	12	103		Пуск ДУ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	17	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	18	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	13	108		Пуск ПТ_Зэм	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	20	79	С	3_к300	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	21	79	С	3_к300	з/п
АЛС 2.3 (4 этаж. Извещатели СПС)								
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	1	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	2	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	3	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	4	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	5	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	6	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	7	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	8	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	9	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	10	54	С	4_451,454,456	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	3	11	92	А	4_ИПР	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	12	55	С	4_404-406	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	13	55	С	4_404-406	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	14	55	С	4_404-406	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	15	55	С	4_404-406	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	16	55	С	4_404-406	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	17	55	С	4_404-406	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	18	55	С	4_404-406	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	19	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	20	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	21	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	22	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	23	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	24	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	25	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	26	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	27	56	С	4_408,410,412,414,415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	3	28	56	С	4_408,410,412,414,415	
222-2022-СПС.Т								Лист
								13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	135	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	136	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	137	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	138	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	139	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	140	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	141	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	142	65	С	4 к400	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	143	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	144	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	145	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	146	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	147	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	148	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	149	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	150	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	151	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	3	152	66	С	4 450,452,453,455	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИЗ-1Б-R3 L1.42	3	250				7 шт.
АЛС 2.4 (4 этаж. Извещатели СПС запотолочные, оборудование АППЗ)								
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	1	80	С	4 400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	2	80	С	4 400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	3	80	С	4 400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	4	104		Пуск ДУ 4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	5	80	С	4 400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	6	80	С	4 400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	7	109		Пуск ПТ 4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	8	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	9	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	10	81	С	Пуск ПТ 4 этаж	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	11	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	12	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	13	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	14	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-R3	4	15			ШОК4 415	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	16	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	17	104		Пуск ДУ 4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	18	81	С	4 407	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	19	109		Пуск ПТ 4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	20	82	С	4 420	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	21	82	С	4 420	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	22	82	С	4 420	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	23	82	С	4 420	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	24	82	С	4 420	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	25	82	С	4 420	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	26	82	С	4 420	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	27	109		Пуск ПТ 4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	28	83	С	4 427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	29	83	С	4 427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	30	104		Пуск ДУ 4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	31	83	С	4 427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	4	32	109	С	Пуск ПТ 4 этаж	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	4	33	83	С	4 427	з/п
								Лист
222-2022-СПС.Т								16
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	34	83	С	4_427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	35	83	С	4_427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	36	83	С	4_427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	37	83	С	4_427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	38	83	С	4_427	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	39	109		Пуск ПТ_4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	4	40			ШОКЗ_436	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	41	104		Пуск ДУ_4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	4	42			ШУВ-ПЗВ5	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	43	84	С	4_438	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	44	84	С	4_438	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	45	84	С	4_438	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	46	84	С	4_438	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	47	109		Пуск ПТ_4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	48	80	С	4_400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	49	80	С	4_400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	50	104		Пуск ДУ_4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	4	51	109		Пуск ПТ_4 этаж	
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	52	80	С	4_400	з/п
ARK 2	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	4	53	80	С	4_400	з/п
АЛС 3.1 (5 этаж. Извещатели СПС)								
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	1	93	А	5 ИПР	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	2	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	3	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	4	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	5	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	6	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	7	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	8	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	9	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	10	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	11	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	12	67	С	5_502-504	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	13	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	14	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	15	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	16	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	17	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	18	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	19	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	20	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	21	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	22	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	23	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	24	68	С	5_505,507,509,511,512	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИПР-513-11ИКЗ-А-РЗ	1	25	93	А	5 ИПР	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	26	69	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	27	69	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	28	69	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	29	69	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	30	69	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	31	69	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	1	32	69	С	5_к500	
222-2022-СПС.Т								Лист
								17
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	86	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	87	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	88	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	89	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	90	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	91	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	92	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	93	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	94	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	95	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	1	96	74	С	5_525,526,528	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИЗ-1Б-R3 L1.42	1	250				4 шт.
АЛС 3.2 (5 этаж. Извещатели СПС запотолочные, оборудование АППЗ)								
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	1			ШУВ-П4_531	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	2			ШУВ-П7_531	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	3			ШУВ-П6_531	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	4			ШУВ-В13_531	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-1-R3	2	5			ШДУ2_531	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	6	105		Пуск ДУ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	7	85	С	5_501	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	8	85	С	5_501	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	9	85	С	5_501	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	10	85	С	5_501	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	11	110		Пуск ПТ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	12	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	13	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	14	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	15	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	16	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	17	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	18	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	19	86	С	5_к500	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	20	105		Пуск ДУ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	21	110		Пуск ПТ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	22			ШУВ-В_516	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	23			ШДУ3_516	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	24				резерв
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	25				резерв
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	26			ШУВ-П9_516	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	27			ШУВ-П10_516	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	28			ШУВ-П8_516	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	29				резерв
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (1)	2	30			ШУВ-В20_516	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (2)	2	31			ШДУ4_516	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (3)	2	32				резерв
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	PM-4-R3 (4)	2	33				резерв
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	34	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	35	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	36	105		Пуск ДУ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	37	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	38	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИК3-R3	2	39	110		Пуск ПТ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-R3	2	40	87	С	5_к529	
222-2022-СПС.Т								Лист
								19
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	41	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	42	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	43	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	44	110		Пуск ПТ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	45	87	С	5_к529	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	УДП-513-11ИКЗ-РЗ	2	46	105		Пуск ДУ_5 этаж	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	47	88	С	5_к525	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	ИП-212-64-РЗ	2	48	88	С	5_к525	
ARK 3	РУБЕЖ-МК 1	РМ-1-РЗ	2	49			ШДУ1_531	

Таблица настройки блоков индикации и управления РЗ-Рубеж-БИУ (BIU 1, BIU 2)

№ прибора Рубеж МК-1	№ индик.	№ ЗКПС / Адрес реле	Название ЗКПС / Устройства АППЗ
Страница 1 (1 этаж)			
ARK 1	1	1	1_158,161,162
ARK 1	2	2	1_105,107-109
ARK 1	3	3	1_к110,к111
ARK 1	4	4	1_116,117,119
ARK 1	5	5	1_124,125,127
ARK 1	6	6	1_112,115
ARK 1	7	7	1_154,159,160
ARK 1	8	8	1_140,145,148
ARK 1	9	9	1_к131,132,133
ARK 1	10	10	1_к149, к150
ARK 1	11	11	1_137,138,141
ARK 1	12	12	1_143,144,145,147
ARK 1	13	13	1_153
ARK 1	14	14	1_4,17
ARK 1	15	15	1_6,8,23,24
ARK 1	16	16	1_1,12,22
ARK 1	17	17	1_3,5,7,15,16
ARK 1	20	89	1_ИПР
ARK 1	21	75	1з_150,154,158
ARK 1	22	76	1з_1,22
ARK 1	23	77	1з_153
ARK 1	26	101	Пуск ДУ_1эт
ARK 1	27	106	Пуск ПТ_1эт
ARK 1	31	2.7	СКУД ВЛ 1
ARK 1	32	2.8	СКУД ВЛ 2
ARK 1	33	2.16	СКУД ВЛ 3
ARK 1	34	2.38	СКУД ВЛ 4
ARK 1	35	2.43	СКУД ВЛ 5
ARK 1	36	2.44	СКУД ВЛ 6
ARK 1	37	2.49	СКУД ВЛ 7
ARK 1	38	2.59	СКУД ВЛ 8
ARK 1	39	2.4	ШУЛ_109
ARK 1	40	2.37	БЧВ
ARK 1	41	2.47	ШУ31_152
ARK 1	42	2.48	ШУ32_152

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

222-2022-СПС.Т

Лист

20

ARK 1	43	2.60	ШУВ-П1_19
ARK 1	44	2.61	ШУВ-В1_19
Страница 2 (2 этаж)			
ARK 1	1	21	2_282
ARK 1	2	22	2_204-206
ARK 1	3	23	2_к207,217
ARK 1	4	24	2_208,210,211,214,216
ARK 1	5	25	2_20,21,22
ARK 1	6	26	2_209,212,213,215
ARK 1	7	27	2_к200
ARK 1	8	28	2_276,277,279,281
ARK 1	9	29	2_265,267,275
ARK 1	10	30	2_250
ARK 1	11	31	2_225,242,243,244
ARK 1	12	32	2_223,224,226
ARK 1	13	33	2_231,233,234,237,240
ARK 1	14	34	2_240,241,249,249.2
ARK 1	15	35	2_252,255,256
ARK 1	16	36	2_257
ARK 1	17	37	2_253,254,258
ARK 1	18	38	2_261-264
ARK 1	19	39	2_269,269.1-269.5
ARK 1	20	90	2_ИПР
ARK 1	21	78	2э_к200,252
ARK 1	26	102	Пуск ДЧ_2эт
ARK 1	27	107	Пуск ПТ_2эт
ARK 1	31	4.2	ШОК4_217
ARK 1	32	4.22	ШПД1_244
ARK 1	33	4.27	ШОК1_249
ARK 1	34	4.30	ШУВ-П2В3_260
Страница 3 (3 этаж)			
ARK 2	1	40	3_343-345,348,351
ARK 2	2	41	3_304-306
ARK 2	3	43	3_308,311,314,315
ARK 2	4	44	3_318,320-322,325
ARK 2	5	45	3_328,329,331,335,337
ARK 2	6	46	3_338,339,341
ARK 2	7	47	3_к300
ARK 2	8	48	3_307
ARK 2	9	49	3_309,310,312,313
ARK 2	10	50	3_к323
ARK 2	11	51	3_к333
ARK 2	12	52	3_330,332,334
ARK 2	13	53	3_346,347,349,350
ARK 2	20	91	3_ИПР
ARK 2	21	79	3э_к300
ARK 2	26	103	Пуск ДЧ_3эт
ARK 2	27	108	Пуск ПТ_3эт
Страница 4 (4 этаж)			
ARK 2	1	54	4_451,454,456
ARK 2	2	55	4_404-406
ARK 2	3	56	4_408,410,412,414,415
ARK 2	4	57	4_к407

Инв.№	Взам.инв.№
	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

222-2022-СПС.Т

Лист

21

ARK 2	5	58	4_409,411,413
ARK 2	6	59	4_к420
ARK 2	7	60	4_418,419,421
ARK 2	8	61	4_к427,436
ARK 2	9	62	4_424,425,429,432,435
ARK 2	10	63	4_426,428,430,434
ARK 2	11	64	4_438,438.1-438.4
ARK 2	12	65	4_к400
ARK 2	13	66	4_450,452,453,455
ARK 2	20	92	4_ИПР
ARK 2	21	80	4_400
ARK 2	22	81	4_407
ARK 2	23	82	4_420
ARK 2	24	83	4_427
ARK 2	25	84	4_438
ARK 2	26	104	Пуск ДУ_4эм
ARK 2	27	109	Пуск ПТ_4эм
ARK 2	31	4.15	ШОК4_415
ARK 2	32	4.40	ШОК3_436
ARK 2	33	4.42	ШУВ-ПЗВ5
Страница 5 (5 этаж)			
ARK 3	1	67	5_502-504
ARK 3	2	68	5_505,507,509,511,512
ARK 3	3	69	5_к500
ARK 3	4	70	5_506,508,510,515-517
ARK 3	5	71	5_520,522,523
ARK 3	6	72	5_517,к529
ARK 3	7	73	5_519,521,524
ARK 3	8	74	5_525,526,528
ARK 3	20	93	5_ИПР
ARK 3	21	85	5э_501
ARK 3	22	86	5э_к500
ARK 3	23	87	5_к529
ARK 3	26	105	Пуск ДУ_5эм
ARK 3	27	110	Пуск ПТ_5эм
ARK 3	31	2.1	ШУВ-П4_531
ARK 3	32	2.2	ШУВ-П7_531
ARK 3	33	2.3	ШУВ-П6_531
ARK 3	34	2.4	ШУВ-В13_531
ARK 3	35	2.5	ШДУ2_531
ARK 3	36	2.22	ШУВ-В_516
ARK 3	37	2.23	ШДУ3_516
ARK 3	38	2.26	ШУВ-П9_516
ARK 3	39	2.27	ШУВ-П10_516
ARK 3	40	2.28	ШУВ-П8_516
ARK 3	41	2.30	ШУВ-В20_516
ARK 3	42	2.31	ШДУ4_516
ARK 3	43	2.49	ШДУ1_531

Взам.инв. №

Подпись и дата


Инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

222-2022-СПС.Т

Лист

22

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуд., изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание				
1	2	3	4	5	6	7	8	9				
<u>Оборудование</u>												
	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный РЧБЕЖ-МК1	ARK 1	С-01-110	000 «Рубеж»	шт.	1						
	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный РЧБЕЖ-МК1	ARK 2	С-02-110	000 «Рубеж»	шт.	1						
	Прибор приемно-контрольный и управления пожарный адресный РЧБЕЖ-МК1	ARK 3	С-03-110	000 «Рубеж»	шт.	1						
	Блок индикации и управления РЗ-Рубеж-БИУ			000 «Рубеж»	шт.	2						
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ с базовым основанием W1.02			000 «Рубеж»	шт.	797		в т.ч. резерв 73 шт.				
	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-РЗ без "д/о"			000 «Рубеж»	шт.	103		в т.ч. резерв 10 шт.				
	Базовое основание для ИП 212-64-РЗ с изолятор шлейфа ИЗ-1Б-РЗ L1.42			000 «Рубеж»	шт.	103		в т.ч. резерв 10 шт.				
	Извещатель пожарный тепловой максимально-дифференциальный адресно-аналоговый ИП 101-29-PR-РЗ			000 «Рубеж»	шт.	5		в т.ч. резерв 1 шт.				
	Базовое основание W1.02 для ИП 101-29-PR-РЗ			000 «Рубеж»	шт.	5		в т.ч. резерв 1 шт.				
	Извещатель пожарный дымовой линейный адресный ИПДЛ-264/2-РЗ			000 «Рубеж»	шт.	5		в т.ч. резерв 1 шт.				
	Извещатель пожарный дымовой линейный адресный ИПДЛ-264/1-50-РЗ			000 «Рубеж»	шт.	5		в т.ч. резерв 1 шт.				
	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-11ИКЗ-А-РЗ			000 «Рубеж»	шт.	44		в т.ч. резерв 4 шт.				
	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное УДП 513-11 ИКЗ-РЗ "Пуск ДУ" оранжевый			000 «Рубеж»	шт.	38		в т.ч. резерв 4 шт.				
	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное УДП 513-11 ИКЗ-РЗ "Пуск ПТ" желтый			000 «Рубеж»	шт.	41		в т.ч. резерв 4 шт.				
	Адресный релейный модуль РМ-1-РЗ			000 «Рубеж»	шт.	11						
	Адресный релейный модуль РМ-4-РЗ			000 «Рубеж»	шт.	9						
	Бокс резервного электропитания БР 12 2x40			000 «Рубеж»	шт.	2						
	Бокс резервного электропитания БР 12 2x17			000 «Рубеж»	шт.	2						
	Бокс резервного электропитания БР 12 2x12			000 «Рубеж»	шт.	2						
	Аккумуляторная батарея DTM 1212 12В, 12 А*ч (6 шт в МК-1, 2 шт в BR 3)			Delta	шт.	8						
	Аккумуляторная батарея DTM 1240 12В, 40 А*ч (в BR 1)			Delta	шт.	2						
	Аккумуляторная батарея DTM 1217 12В, 17 А*ч (в BR 2)			Delta	шт.	2						
<u>АРМ оператора</u>												
	Электронный ключ HASP Pro (FireSec «Оперативная задача» прот.РЗ)			000 «Рубеж»	шт.	1						
	Персональный компьютер Office GPMK-16999 {i5-12400/8GB/512GBSSD/mATX 450W + KB&M} +клавиатура+мышь			РФ	компл.	1						
	Монитор 27" MF-2702 безрамочный, IPS, FHD 1920x1080, 75Гц, Динамики 2*3W, 1*DP, 1*HDMI, 1*VGA, FreeSync, черный, кабели 1*DP+1* HDMI+1*VGA1.5м			РФ	шт.	1						
	Источник бесперебойного питания SKAT	SKAT-UPS 3000-IN-4X9-R02	1PS01B0453	ЗАО «Басстион»	шт.	1						
					222-2022-СПС.СО							
					г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В							
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
					Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24				
					СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»					Стадия	Лист	Листов
										Р	1	2
					Н. контр.	Шаламов		05.24	Спецификация оборудования и материалов			
					ГИП	Финагин		05.24				
												

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборуд., изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
<u>Кабель, вспомогательное оборудование и материалы</u>								
	ОКЛ-СЭПР ТУ 27.90.33-002-52715257-2019 в составе:							
	Кабель симметричный огнестойкий КПСнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,5			000 «СегментЭнерго»	м	12060		
	Кабель симметричный огнестойкий КПСнз(А)-FRLSLTx 1x2x0,75			000 «СегментЭнерго»	м	400		
	Кабель симметричный огнестойкий U/UTP Cat5e PVCLSnz(А)-FRLSLTx 4x2x0,52			000 «СегментЭнерго»	м	100		
	Кабель-канал белый 25x16 мм (двойной замок)		PR03.0050	Промрукав	м	2400		
	Поворот на 90 градусов 25x16 мм		PR08.2842	Промрукав	шт	300		
	Внутренний угол 25x16 мм		PR08.2818	Промрукав	шт	500		
	Внешний угол 25x16 мм		PR08.2806	Промрукав	шт	100		
	Соединитель на стык 25x16 мм		PR08.2866	Промрукав	шт	600		
	Заглушка 25x16 мм		PR08.2854	Промрукав	шт	200		
	Комплект для крепления ОКЛ (самореза, дюбель, хомут FR ПР)		PR08.5200	Промрукав	шт	10000		
	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з φ16 мм		PR.02416	Промрукав	м	6100		
	Муфта разборная d16 мм атмосферостойкая серая		PR13.0417	Промрукав	шт	250		
	Комплект для крепления ОКЛ (саморез, дюбель, скоба СМД d16-17 мм)		PR08.5002	Промрукав	шт	18000		
	Кабель-канал белый 100x40мм (двойной замок)		PR03.0059	Промрукав	шт	6		
	Заглушка 100x40 мм		PR08.2861	Промрукав	шт	2		
	Поворот на 90 градусов 100x40 мм		PR08.2849	Промрукав	шт	2		
	<u>Линии питания 220В</u>							
	Кабель силовой ВВГнз(А)-FRLSLTx 3x2,5			000 «СегментЭнерго»	м	200		
	Кабель-канал белый 40x40 мм (двойной замок)		PR03.0054	Промрукав	м	50		
	Поворот на 90 градусов 40x40 мм		PR08.2846	Промрукав	шт	2		
	Внутренний угол 40x40 мм		PR08.2822	Промрукав	шт	10		
	Соединитель на стык 40x40 мм		PR08.2870	Промрукав	шт	30		
	Заглушка 40x40 мм		PR08.2858	Промрукав	шт	10		
	Комплекты для крепления ОКЛ (саморез, дюбель и хомут FR ПР-40)		PR08.5201	Промрукав	шт	200		
	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з φ32 мм		PR.02432	Промрукав	м	70		
	Скоба металлическая двухлапковая СМД d31-32 мм		PR08.2550	Промрукав	шт	250		
	Коробка распределительная 100x100x40		60-0303-9003	Промрукав	шт	3		
	Клемма 5x0.08-2.5мм		222-415	WAGO	шт.	9		
	Саморез 4,2x32 с прессшайбой, острый, цинк		PR08.3626	Промрукав	шт	300		
	Дюбель металлический универсальный 5x30		PR08.3481	Промрукав	шт.	300		
	Труба стальная ВГП 25ДУ 3.2	ГОСТ 3262-75 ВМЗ		РФ	м	230		
	Пена двухкомпонентная огнезащитная, 330 мл			DKC	шт	80		
	Пистолет для двухкомпонентной пены		DN1202	DKC	шт.	3		
	Бирка кабельная Ч-136 треугольник 55x55x55 мм, 100 шт/уп			IEK	шт	1000		
	Бирка кабельная Ч-134 квадрат 55x55 мм			IEK	шт	50		
	Хомут кабельный Хкн 3,6x250мм нейлон			IEK	шт	1200		
	Розетка 2xRJ45 настенная для АРМ		12D-U5-02WT	Eurolan	шт	1		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

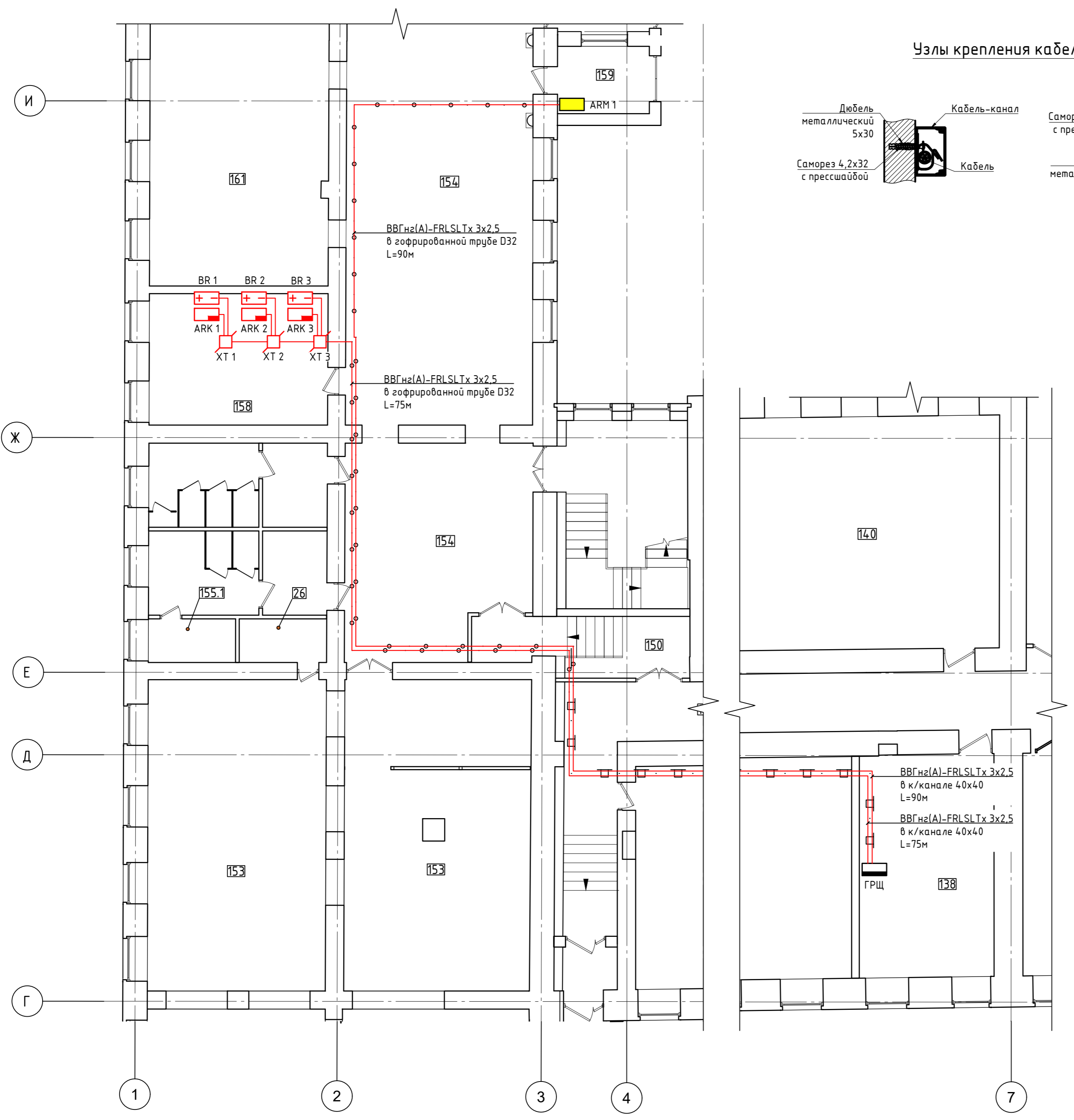
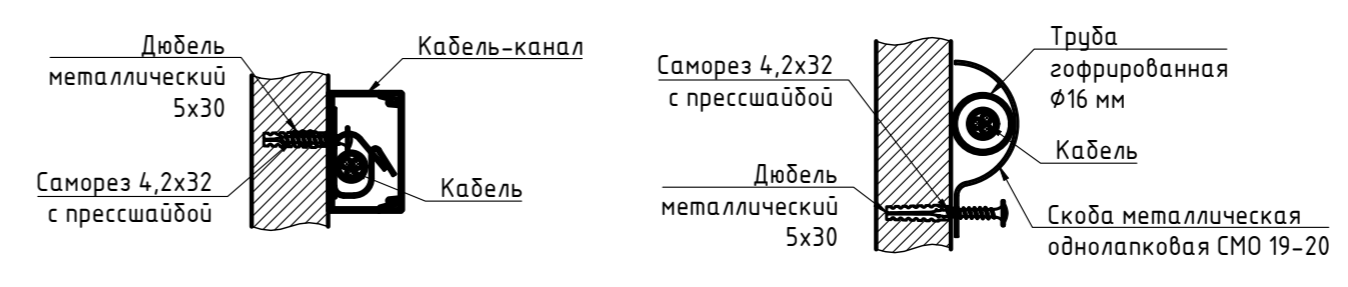
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата


222-2022-СПС.СО

Лист
2

№ пом.	Наименование	Прим.
1	моечная столовой посуды	
2	коридор столовой	
3	догоготовочный цех	
4	горячий цех	
5	кладовая сухих продуктов	
6	моечная кухонной посуды	
7	кладовая mop	
8	морозильная камера	
12	гардероб столовой	
13	тамбур столовой №1	
15	заведующий столовой	
16	бельевая	
17	холодный цех	
19	венткамера	
23	лестничная площадка ЛК3	
24	камера отходов	
25	овощная	
26	кладовая	
103	лестничная площадка ЛК1	
105	пом. приема и разгрузки товаров	
105.1	тамбур	
107	комната отдыха водителей	
108	материальная кладовая	
109	лифтовая	
110	коридор	
111	коридор	
112	гардероб мужской	
113	гардероб женский	
114	кладовая	
115	мастерская	
116	мастерская	
117	мастерская	
118	мастерская	
119	кабинет мастера	
120	лестничная площадка ЛК5	
124	коридор столярной мастерской	
125	мастерская	
127	кабинет старшего мастера	
131	коридор	
132	приемная комиссия	
133	кабинет	
134	ИТП	
135	лестничная площадка ЛК4	
135.1	подсобное помещение	
137	кабинет	
138	ГРЩ	
140	мастерская	
141	архив	
143	архив	
144	архивариус	
145	кабинет отдел кадров	
146	кабинет отдел кадров	
147	архив отдела кадров	
148	кабинет	
149	коридор	
150	коридор	
152	водомерный узел	
153	столовая	
154	вестибюль	
155	су мужской	
155.1	кладовая	
157	лестничная площадка ЛК2	
158	пультовая	
159	отдел пропусков	
159.1	тамбур	
160	комната отдыха охраны	
161	гардероб	
162	кабинет	

Узлы крепления кабельных линий



222-2022-СПС.ЭС				
г. Санкт-Петербург, пр. Рижский д.3, корп.2, лит. В				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
Разраб.	Сухарева	Сухарева	05.24	
СПБ ГБПОУ «Санкт-Петербургский архитектурно-строительный колледж»			Стадия	Лист
P			1	Листов
Н. контр.	Шаламов	05.24	Схема прокладки линий электропитания 220В, 50Гц	
ГИП	Финагин	05.24		
 Формат А2				

Согласовано:	
Васм. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	