



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ОРЕЛПРОЕКТ"

Член ассоциации "Саморегулируемая организация Гильдия
архитекторов и проектировщиков" (ГАП СРО) ИНН 7710477231

Здание магазина, расположенное на земельном участке с кадастровым номером
57:25:0020901:48 по адресу: г. Орёл, Карачевское шоссе, 112б

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Магазин

Пожарная сигнализация.

Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

35-25-ПС

Главный инженер проекта

Н. Н. Грачев

2026 г.

© ООО "ОРЕЛПРОЕКТ" ИНН 5700008967

Ведомость чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	Схема пожарной сигнализации и СОУЭ	
4	План пожарной сигнализации и СОУЭ	
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
35-25-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Согласовано		04.26		04.26	
		Зубкова	Тараненко		
		Рук. гр. В и В	Грачиков		
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			

Общие указания

Данная часть рабочей документации разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов (Федеральный закон N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности, Федеральный закон N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений), стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Пожарная сигнализация и система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре предусматривается в соответствии с требованиями:

- СП 3.13130.2009 "Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре";

- СП 484.1311500.2020 "Системы пожарной сигнализации и автоматизации систем противопожарной защиты";

- СП 486.1311500.2020 "Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическим установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации"

- СП 6.13130.2021 "ЭЛЕКТРОУСТАНОВКИ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ. Требования пожарной безопасности"

- СП 134.13330.2022 "Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования"

- СП 77.13330.2016 "Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85"

Проектом предусматривается оснащение проектируемого здания системой адресной автоматической пожарной сигнализации, системой оповещения и управления эвакуацией на базе оборудования производства ООО ТД "Рубеж".

При возгорании в одной из защищаемых зон, сигнал "Пожар" формируется по срабатыванию:

- адресных дымовых оптико-электронных пожарных извещателей "ИП 212-64 прот. РЗ";

- адресных ручных пожарных извещателей "ИПР 513-11ИКЗ прот. РЗ".

По сигналу "Пожар" формируются команды:

- на запуск системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

- отключения питания клапана отсекаателя на вводе газопровода в котельной;

- запуск водопроводной задвижки пожарного назначения.

Звуковые оповещатели "ОПОП 2-35 12В" подключаются к выходам адресных релейных модулей "РМ-К прот. РЗ". При получении управляющего сигнала от ППКОПУ, адресный релейный модуль меняет логическое состояние выхода из состояния "Разомкнуто" в состояние "Замкнуто".

Световые оповещатели "ОПОП1-РЗ "ВЫХОД"" подключаются непосредственно в адресную линию связи прибора "Рубеж-20П".

						35-25-ПС			
						Здание магазина, расположенное на земельном участке с кадастровым номером 57:25:0020901:48 по адресу: г. Орёл, Карачевское шоссе, 112б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Батруков			04.26	Магазин	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Цыбин			04.26		Р	1	4
Гл. спец		Цыбин			04.26				
Рук. гр.		Батруков			04.26	Общие данные (начало)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н. контр.		Батруков			04.26				
ГИП		Грачев			04.26				

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

Количество пожарных извещателей в каждом помещении выбрано с учетом требований СП 484.1311500.2020 (таблица 1 и 2), но не менее одного адресного извещателя в каждом защищаемом помещении. Алгоритм принятия решений о пожаре принят – В.

Система обеспечивает:

- круглосуточную противопожарную защиту здания;
- ведение протокола событий;
- передачу извещений дежурному персоналу.

ППКОПУ “Рубеж-20П” циклически опрашивает подключенные адресные пожарные извещатели, следит за их состоянием путем оценки полученного ответа.

Основную функцию – сбор информации и выдачу команд на управление эвакуацией людей из здания, осуществляет приемно-контрольный прибор “Рубеж-20П”.

Блок индикации и управления “Рубеж-БИУ” предназначен для сбора информации с ППКОПУ и отображения состояния зон, групп зон, исполнительных устройств, меток адресных технологических на встроеном светодиодном табло, а так же для управления пожарными зонами.

Для организации передачи сигналов о пожаре и состоянии технических средств на диспетчерский пункт используется модуль сопряжения “R3-MC-E”. Для возможности передачи извещений по GSM- каналу устанавливается модуль сопряжения “R3-MC”. “R3-MC” является универсальным устройством, сопрягающим приборы и устройства с другими сторонними интерфейсами.

Также для возможности передачи извещений по GSM- каналу устанавливается модуль реле реле “PM-4-R3 ”, формирующий сигнал “Пожар” и “Неисправность”.

Устройства “Рубеж-20П”, “Рубеж-БИУ”, “R3-MC-E”, “R3-MC-1”, “”ИБЭПР” устанавливаются в электрощитовой (в соответствии с технической документацией производителя).

Для информационного обмена между приборами проектом предусмотрено объединение всех ППКОПУ в по интерфейсу R3-LINK.

В соответствии с СП 3.131.30.2009 система оповещения принята по первому типу.

Оповещение осуществляется:

- Световое: в дежурном режиме – постоянным свечением световых указателей “Выход”, в режиме “Пожар” – переключением световых указателей с периодом 0,75 с включено, 0,25 с выключено;
- Звуковое – включение тонированных сигналов тревоги.

Дымовые оптико-электронные пожарные извещатели “ИП 212-64 прот. R3” устанавливаются на потолке и должны быть ориентированы таким образом, чтобы индикаторы были направлены по возможности в сторону двери, ведущей к выходу из помещения.

Допускается менять размещение извещателей по месту с учетом расположения светильников, венти-ляционных отверстий, но при этом необходимо учитывать требования действующих нормативных документов.

Извещатели пожарные ручные установить на высоте от уровня пола – 1,5 м.

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

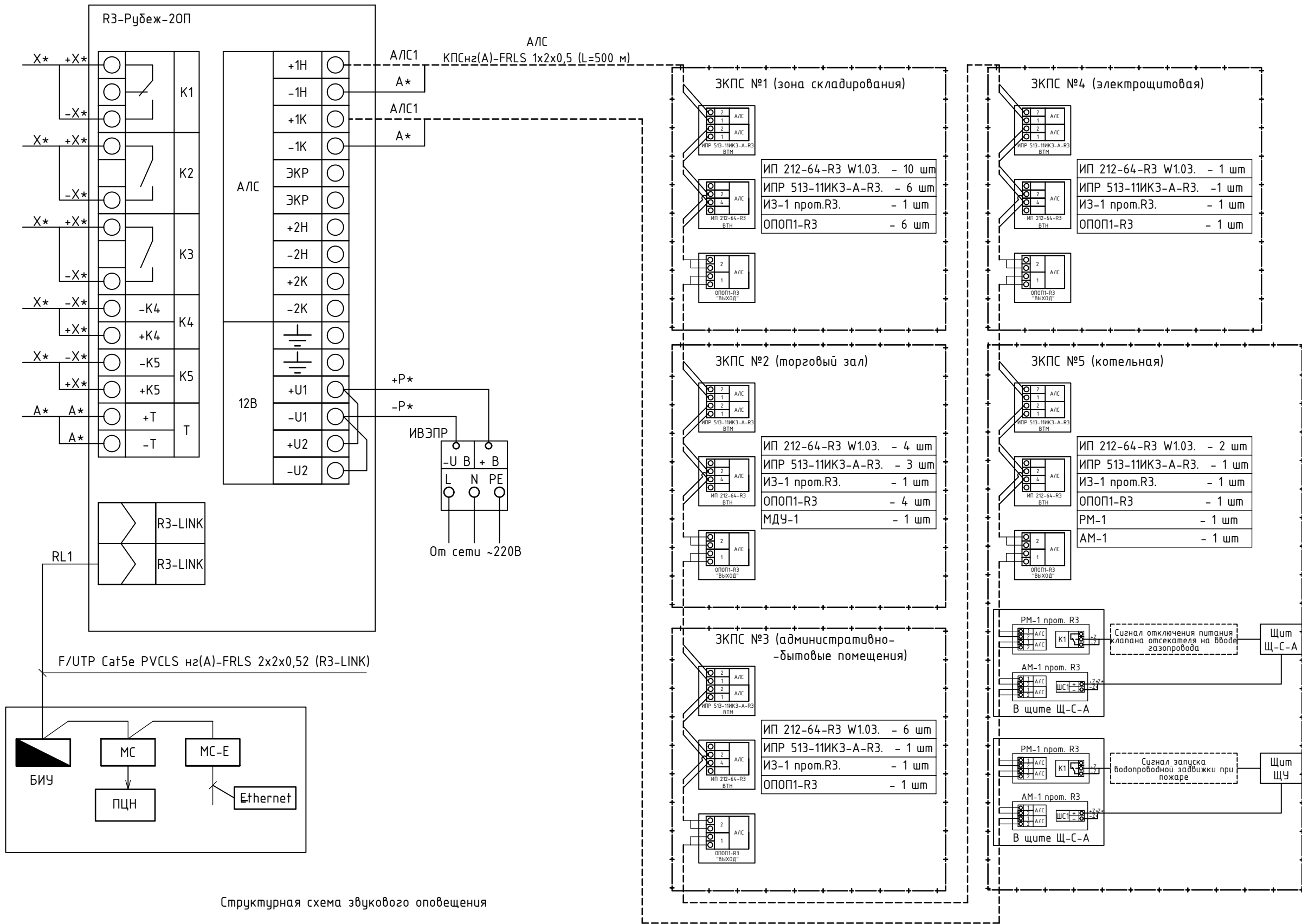
Система противопожарной защиты выполняется огнестойкими кабелями, не распространяющими горение при групповой прокладке и не выделяющие коррозионно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, марки КПСнг(A)-FRLS.

Шлейфы пожарной сигнализации и системы СОУЭ прокладываются в кабель-каналах.

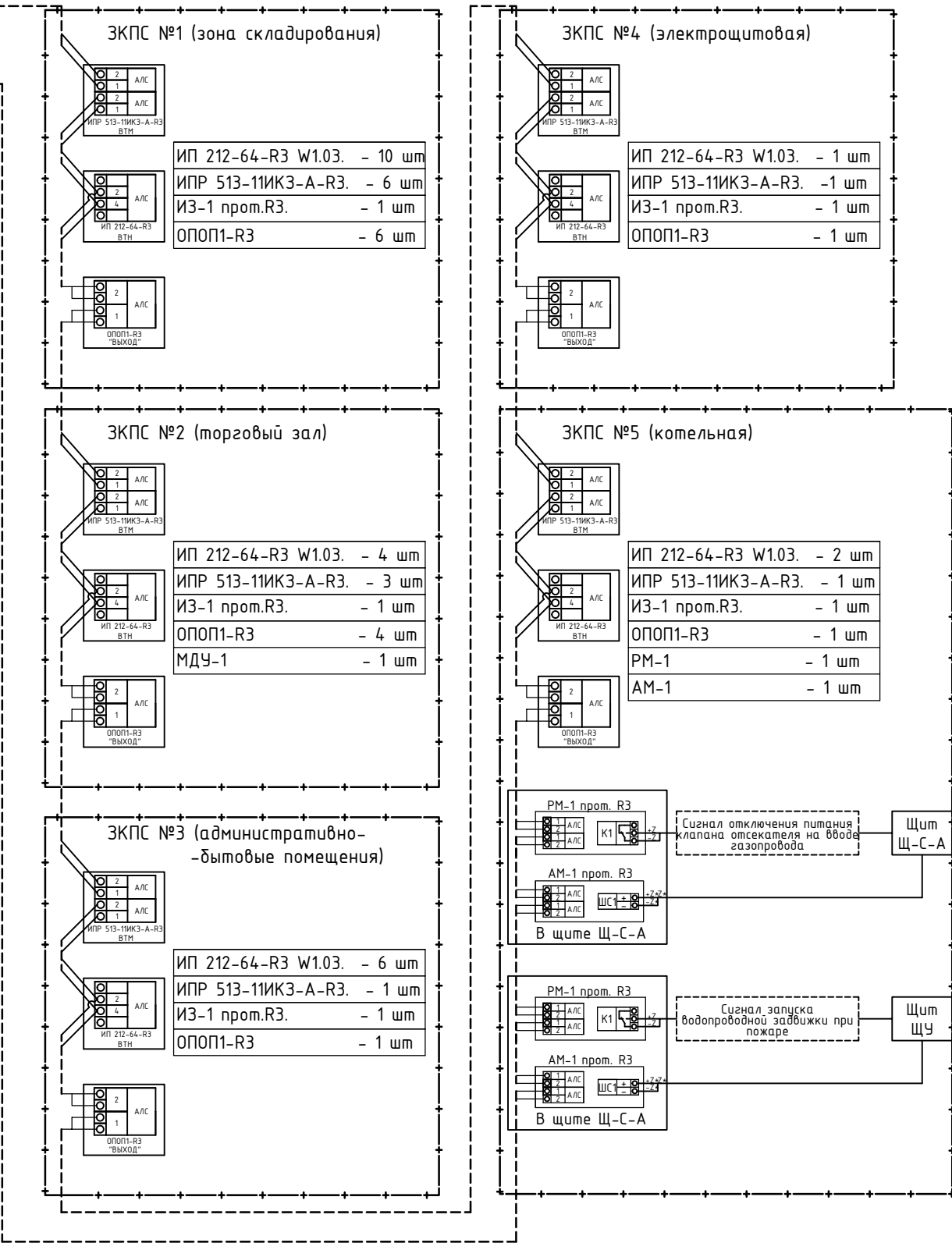
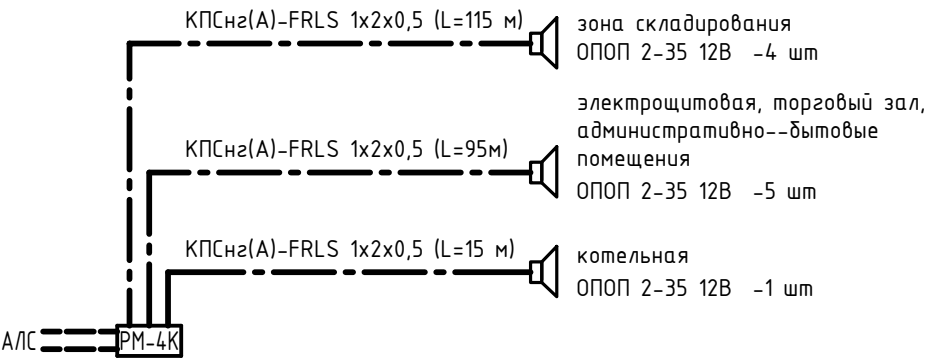
Для бесперебойной работы приборов пожарной сигнализации предусматриваются источники резервного питания “РИП-12” с аккумуляторными батареями.

Все работы, связанные с монтажом, эксплуатацией оборудования и заземления, должны быть выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016, СП 77.13330.2016, Приказом Минтруда №903н от 15.12.2020 г.

						35-25-ПС			
						Здание магазина, расположенное на земельном участке с кадастровым номером 57:25:0020901:48 по адресу: г. Орёл, Карачевское шоссе, 112б			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Магазин	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Батруков			04.26		Р	2	
Проверил		Цыбин			04.26				
Гл. спец		Цыбин			04.26				
Рук. гр.		Батруков			04.26	Общие данные (окончание)	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н. контр.		Батруков			04.26				



Структурная схема звукового оповещения



						35-25-ПС			
						Здание магазина, расположенное на земельном участке с кадастровым номером 57:25:0020901:48 по адресу: г. Орёл, Карачевское шоссе, 112д			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Магазин	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Батруков			04.26		Р	3	
Проверил		Цыбин			04.26				
Гл. спец		Цыбин			04.26				
Рук. гр.		Батруков			04.26	Схема пожарной сигнализации и СОУЭ	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н. контр.		Батруков			04.26				

Позиция		Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание																																																																											
1		2	3	4	5	6	7	8	9																																																																											
		1. Модуль связи	R3-МС		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		2. Модуль связи	R3-МС-Е		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		3. Блок индикации и управления	R3-Рудеж-БИУ		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		4. Прибор приемно-контрольный адресный	R3-Рудеж-20П		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		5. Блок питания	БР		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		6. Блок питания	ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		7. Блок питания	ИВЭПР 12/3,5 RS-R3 усн. 2x12 БР		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		8. Батарея аккумуляторная, 12В, 12 А*ч	ЛКД-АКБ-1212			шт	1																																																																													
		9. Аккумуляторная батарея, 12В, 40 Ач	ЛКД-АКБ-1240			шт	1																																																																													
		10. Модуль автоматики дымоудаления	МДУ-1 прот. R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		11. Оповещатель охранно-пожарный звуковой	ОПОП 2-35 12В		ТД "РЧБЕЖ"	шт	10																																																																													
		12. Оповещатель пожарный световой, адресный	ОПОП1-R3 "ВЫХОД"		ТД "РЧБЕЖ"	шт	13																																																																													
		13. Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11ИК3-А-R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	12																																																																													
		14. Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3 W1.03.		ТД "РЧБЕЖ"	шт	23																																																																													
		15. Изолятор шлейфа	ИЗ-1 -R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	5																																																																													
		16. Метка адресная	АМ-1-R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	2																																																																													
		17. Метка адресная	АМ-4-R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		18. Модуль релейный	РМ-1-R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	2																																																																													
		19. Модуль релейный	РМ-4-R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	2																																																																													
		20. Модуль релейный	РМ-4К-R3		ТД "РЧБЕЖ"	шт	1																																																																													
		21. Коробка открытой установки 80x80x25мм				шт	10																																																																													
		22. Коробка монтажная 75x75x37 мм	КМ0М (10кx2,5мм)			шт	1																																																																													
Взам. инв.№	Подпись и дата	При применении изделия, в обязательном порядке, получить у производителя документ подтверждающий соответствие изделия требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования". <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">35-25-ПС.СО</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">Здание магазина, расположенное на земельном участке с кадастровым номером 57:25:0020901:48 по адресу: г. Орёл, Карачевское шоссе, 112б</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="4">Магазин</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td></td><td>Батруков</td><td></td><td></td><td>04.26</td><td rowspan="7">Р</td><td rowspan="7">1</td><td rowspan="5">2</td></tr><tr><td>Проверил</td><td></td><td>Цыбин</td><td></td><td></td><td>04.26</td></tr><tr><td>Гл. спец</td><td></td><td>Цыбин</td><td></td><td></td><td>04.26</td></tr><tr><td>Рук. гр.</td><td></td><td>Батруков</td><td></td><td></td><td>04.26</td></tr><tr><td>Н. контр.</td><td></td><td>Батруков</td><td></td><td></td><td>04.26</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">Спецификация оборудования, изделий и материалов</td><td colspan="3">ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"</td></tr></table>														35-25-ПС.СО										Здание магазина, расположенное на земельном участке с кадастровым номером 57:25:0020901:48 по адресу: г. Орёл, Карачевское шоссе, 112б				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Магазин		Стадия	Лист	Листов	Разраб.		Батруков			04.26	Р	1	2	Проверил		Цыбин			04.26	Гл. спец		Цыбин			04.26	Рук. гр.		Батруков			04.26	Н. контр.		Батруков			04.26							Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
																35-25-ПС.СО																																																																				
														Здание магазина, расположенное на земельном участке с кадастровым номером 57:25:0020901:48 по адресу: г. Орёл, Карачевское шоссе, 112б																																																																						
Изм.	Кол.уч.									Лист	№док	Подпись	Дата	Магазин		Стадия	Лист	Листов																																																																		
Разраб.										Батруков			04.26			Р	1	2																																																																		
Проверил										Цыбин			04.26																																																																							
Гл. спец										Цыбин			04.26																																																																							
Рук. гр.										Батруков			04.26																																																																							
Н. контр.										Батруков			04.26																																																																							
														Спецификация оборудования, изделий и материалов				ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"																																																																		
Инв. №подл.																																																																																				

