



Заказчик: Государственное автономное учреждение культуры Свердловской области «Невьянский государственный историко-архитектурный музей»

Объект: 1-этажное здание.

По адресу: Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.

Проектная документация

Система охранной сигнализации.

2024-НГИАМ-СОС

г. Новоуральск

2024 г.



Заказчик: Государственное автономное учреждение культуры Свердловской области «Невьянский государственный историко-архитектурный музей»

Объект: 1-этажное здание.

По адресу: Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.

Проектная документация

Система охранной сигнализации.

2024-НГИАМ-СОС

<i>Изм.</i>	<i>№ Док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

ГИП проекта

М.И.Чеботаев

регистрационный номер 66-17-2023-001470

г. Новоуральск

2024 г.

[illegible]

Инв. № подл.

ООО «СОВА-Монтаж»

Чедотаев

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ Р 52435-2015	Технические средства охранной сигнализации.	
ГОСТ IEC 60335-1-2015	Бытовые и аналогичные электрические приборы.	
	Безопасность.	
ГОСТ Р 52931-2008	Приборы контроля и регулирования технологических	
	Процессов.	
Федеральный закон от	Технический регламент о безопасности зданий и	
30.12.2009 N 384-ФЗ	сооружений.	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
СП 134.13330.2012	Свод правил. Системы электросвязи зданий и	
	сооружений. Основные положения проектирования.	
ГОСТ 12.01.030-81	Электробезопасность. Защитное заземление,	
	зануление.	
ГОСТ Р 21.101-2020	Система проектной документации для строитель -	
	ства. Основные требования к проектной и рабочей	
	документации.	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства.	
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок.	
ГОСТ 31565-2012	Межгосударственный стандарт. Кабельные изделия.	
	Требования пожарной безопасности.	
ГОСТ 27990-88	Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной	
	сигнализации. Общие технические требования.	

Обозначение	Наименование	
	Ссылочные документы	
ГОСТ 27990-88	Технические средства систем безопасности объектов.	
	Обозначения, условные графические элементы систем.	
ГОСТ Р 50009-2000	Совместимость технических средств электромагнитная.	
	Технические средства охранной сигнализации.	
	Требования и методы испытаний.	
ГОСТ Р 52551-2016	Системы охраны и безопасности.	
	Термины и определения.	
Р 071-2017	Технические средства систем безопасности объектов.	
	Обозначения условные графические элементов	
	технических средств охраны, систем контроля	
	и управления доступом, систем охранного телевидения.	
	Прилагаемые документы	
2024-НГИАМ-СОС	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ:

В данном разделе рабочей документации предусматривается проектирование:

Система охранной сигнализации (СОС) – совокупность технических средств для обнаружения попытки проникновения на охраняемый объект, обработка, представление в заданном виде извещения о проникновении на круглосуточный пост охраны. Применяемое оборудование охранной сигнализации учитывает вид и тактику охраны, характер размещения товарно-материальных ценностей.

2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА:

Трёх этажное строение с балконными группами и цокольным этажом, располагается по адресу: Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.

3. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ:

Система охранной сигнализации (СОС) обеспечивает фиксацию нарушения рубежа охранной сигнализации при его преодолении (под преодолением рубежа охранной сигнализации подразумевается проникновение нарушителя на охраняемый объект путем открывания более чем на 100мм дверей, разбития остекленных поверхностей, перемещения нарушителя в зоне действия извещателя объемного обнаружения). Сигнал “Тревога” от датчика передается ПППКОП «Сигнал-20М», а затем на ПЦН по средствам радиомодема системы ОКО «ООУ-120-3», который установлен в помещении первого этажа на стене. Система охранной сигнализации выполнена на базе оборудования производства НВП “Болид”.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ СИСТЕМЫ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ:

Проектируемая система охранной сигнализации предназначена для:

- обнаружения проникновения в охраняемые помещения;
- обработка и представление в заданном виде извещения о проникновении персоналу, ведущему круглосуточное дежурство на ПЦН охранной организации;
- отображение информации о работоспособности и неисправностях установки.

Система охранной сигнализации состоит из:

- извещатель охранный объемный совмещенный АСТРА-621;
- извещатель магнитоконтактный ИО 102-26.

Система охранной сигнализации выполняет следующие функции:

- сбор, обработка, передача отображения и регистрация извещений о состоянии шлейфов сигнализации;
- выдача сигнала тревоги при попытке проникновения на территорию объекта;
- протоколирование всех событий, происходящих в системе;
- микропроцессорный анализ сигнала в шлейфах сигнализации для предотвращения саботажа.

Первым рубежом охраны блокируются входные двери и окна. Для блокировки дверей на открывание и выдачи тревожных извещений в виде размыкания электрической цепи применены аналоговые извещатели магнитно-контактные охранные ИО 102-26. Вторым рубежом охранной сигнализации защищаются объемы помещений на проникновение с помощью извещателей охранных объемный совмещенных Астра-621. Постановка и снятие шлейфов общей охранной сигнализации осуществляется при помощи, установленного в холле контактного устройства Считыватель-3.

В состав системы охранной сигнализации входят следующие приборы управления и исполнительные блоки:

- прибор оконечный объектовый ОКО-3-А-ООУ (ОКО 181-3);
- прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20М;
- источник питания резервированный ИВЭПР 12/5 2x7-Р БР, 2 АКБ 12В 7 а/ч.

Система обеспечивает:

- круглосуточную охранную защиту от попытки проникновения;
- ведение протокола событий, фиксирующего действия дежурного.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№	2024-НГИАМ-СОС						Лист
									3.1
Изм.	К.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

5. ВЗАИМОСВЯЗЬ СОС С ДРУГИМИ СИСТЕМАМИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ И ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ:

Система охранной сигнализации формирует сигналы о попытке несанкционированного доступа в помещения. При поступлении информации о тревоге или неисправности на пульт СОС, сообщение в автоматическом режиме поступает на КПЦН мониторинговой организации по радиоканалу через устройство оконечное ОКО-3-А-ООУ (код исполнения ППК-181-3), расположенного в комнате персонала. Антенну «Антел-СВЗ» установить на стене, рядом с прибором.

6. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ:

Извещатели охранные установить согласно приведенным планам. Допускается менять размещение извещателей по месту. Извещатель охранный ИО 102-26 следует разместить на входной группе и запасных выходах. Извещатель охранный объемный совмещенный Астра-621 следует разместить внутри помещения возле стеклянных сооружений и входных группах.

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

До начала монтажа должны быть закончены общестроительные и отделочные работы, включая готовность системы электропитания и заземления, и выполнен монтаж кабельных конструкций. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с требованиями 486.1311500.2020, СП 76.13330.2016 и ПУЭ. Выбор проводов и кабелей, способы их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий Системы охранной сигнализации произведен в соответствии с требованиями ПУЭ, раздела 13, СП 486.1311500.2020 и технической документации на приборы и оборудование системы. Линии СОС выполнены самостоятельными кабелями с медными жилами. В данном проекте использована огнестойкая кабельная линия "Спецкабель" в составе:

- кабель КСВЭВнг(A)-LS 6х0,5;
- кабель ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1.5.

Трассы системы охранной сигнализации проектируются кабелем КСВЭВнг(A)-LS 6х0,5. Линия питания 220В выполнена кабелем ВВГнг(A)-FRLSLTx 3х1.5. При подключении приборов руководствоваться схемами подключения и технической документацией на приборы. Прокладка кабелей осуществляется по стенам на расстоянии не менее 0,1 м от потолка и по перекрытиям в кабель-канале. Опуски до извещателей выполнены в кабель-канале. При проходе кабеля через стены, кабель проложить в закладных гильзах из стальных труб. Зазоры в гильзах после прокладки кабелей заделать легкопробиваемым противопожарным составом (противопожарная мастика "Hilti" CP611A). Нарезку кабелей произвести после контрольного промера трасс прокладки с учетом запаса на разделку концов кабелей.

8. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА И ВЕДЕНИЯ МОНТАЖНЫХ РАБОТ:

Монтаж кабельной сети и оборудования системы охранной ссигнализации рекомендуется выполнять в соответствии с РД 78.145-93, пособие к РД, часть 2. Монтаж рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- подготовительные работы;
- прокладка и протяжка кабелей и проводов;
- установка приборов и извещателей.

К подготовительным работам относятся:

- подготовка материалов и рабочих мест;
- проверка целостности и работоспособности приборов и извещателей.

Состояние кабелей и проводов, перед прокладкой, должно быть проверено наружным осмотром. Кроме осмотра должна быть проведена прозвонка кабеля и проверена целостность изоляции жил. Периодичность обслуживания приборов и извещателей должна осуществляться в соответствии с техническим описанием на каждый прибор.

Требования к организации пуско-наладочных работ

Пусконаладочные работы должны выполняться монтажно-наладочной организацией в

Взамен инв.№	выполняются в соответствии с ГД 70.143-75, посылке К ГД, часть 2. Монтаж рекомендуется проводить в следующей последовательности: -подготовительные работы; -прокладка и протяжка кабелей и проводов; -установка приборов и извещателей. К подготовительным работам относятся: -подготовка материалов и рабочих мест; -проверка целостности и работоспособности приборов и извещателей. Состояние кабелей и проводов, перед прокладкой, должно быть проверено наружным осмотром. Кроме осмотра должна быть проведена прозвонка кабеля и проверена целостность изоляции жил. Периодичность обслуживания приборов и извещателей должна осуществляться в соответствии с техническим описанием на каждый прибор.					
	Инв.№ подл.					
<u>Требования к организации пуско-наладочных работ</u> Пусконаладочные работы должны выполняться монтажно-наладочной организацией в						
						Лист
Изм. К.уч Лист № док Подпись Дата						3.2

соответствии с требованиями ГОСТ Р 59638-2021, ГОСТ Р 58471-2019, СП 76.13330.2016 и СП 77.13330.2016. До начала пусконаладочных работ в процессе производства монтажных работ должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка соответствующих частей установок, извещателей, приемно-контрольных приборов и т.п.) в соответствии с техническими описаниями, инструкциями, ПУЭ.

Производство пусконаладочных работ производится в следующей последовательности:

- выполнение подготовительных работ;
- наладочные работы;
- индивидуальные испытания;
- комплексная наладка оборудования.

Пусконаладочные работы считаются законченными после получения предусмотренных проектом и технической документацией параметров и режимов, обеспечивающих устойчивую и стабильную работу технических средств системы охранной сигнализации.

9. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ:

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

10. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

В качестве мероприятий по технике безопасности предусмотрено:

- принятие основных проектных решений в соответствии с требованиями ПУЭ, ГОСТ 464-79.
- заземление всех металлоконструкций и токоприемников к шинам защитного заземления.

Монтажные и ремонтные работы должны производиться при снятом напряжении, в соответствии с ГОСТ Р 59638-2021, РД 25.964-90.

При работе с электроинструментом необходимо обеспечить выполнение требований ГОСТ 12.2.013-87.

Обслуживающий персонал допускается к выполнению работ только после прохождения:

- вводного общего инструктажа по технике безопасности;
- инструктирования на рабочем месте безопасным методам труда.

В период эксплуатации установки необходимо следить за исправностью ее элементов. Для этого следует содержать в исправном состоянии средства экстренного оповещения.

11. ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ:

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники автоматических установкоохранной сигнализации следует относить к 1 категории согласно Правилам Устройства Электроустановок. Приборы охранной сигнализации подключены к источнику питания ИВЭПР 12/5 2х7-Р БР. Автоматическое переключение электроснабжения с рабочих вводов на резервноепитание, от аккумуляторных батарей при исчезновении напряжения на рабочих вводах осуществляетсяавтоматически резервированным источником питания со встроенными аккумуляторными батареями. Приборы управления питаются от сети переменного тока 220В. В конструкции блока источника питания ИВЭПР 12/5 2х7-Р БР, (резервного) питания предусмотрена установка двух аккумуляторных батарей на 12В 7 а/ч , обеспечивающие его работу в соответствии с паспортными данными в дежурномрежиме не менее 24 часов и в режиме «Тревога» не менее 1 часа. Таким образом все оборудование защищено с помощью аккумуляторных батарей на время переключения на резервный источник оперативным персоналом потребителя или же выездной бригадой электросетей. Для обеспечения безопасности людей все электрооборудование СОС должно быть надежно заземлено всоответствии с требованиями ПУЭ. Монтаж заземляющих устройств выполнить в соответствии стребованиями СП 76.13330.2016 "Электротехнические устройства". Для заземления корпусов приборов,устройств и модулей задействована 3-я жила линии питания приборов от питающих электрощитов.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подп.

2024-НГИАМ-СОС

Лист

3.3

К.уч

Лист

№ док

Подпись

Дата

12. РАСЧЕТ ЕМКОСТИ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ:

Минимально требуемая емкость резервной батареи (Y) рассчитывается по формуле: $Y = (\Sigma I_{деж} \times T_{деж} + \Sigma I_{трев} \times T_{трев}) \times K_{ст}$, где $\Sigma I_{деж}$, $\Sigma I_{трев}$ – суммарный ток нагрузок, питаемых от источника питания в дежурном режиме и в режиме тревоги соответственно; $T_{деж}$, $T_{трев}$ – время работы системы в дежурном режиме и в режиме тревоги (24ч. и 1ч.) соответственно; $K_{ст}$ – Коэффициент старения АКБ в соответствии с документацией на используемый АКБ. Питание приборов будет осуществляться от 12В. Расчеты и подбор источников резервного питания см. таблицу 1.

Таблица 1

Характеристики прибора – источника питания	№ п/п	Наименование приборов, извещателей	Кол-во	Ток потребления, А		Суммарный ток потребления, А	
				В режиме "Норма"	В режиме "Тревога"	В режиме "Норма"	В режиме "Тревога"
ИВЭПР 12/5 2х7-Р БР, 2 АКБ 12В 7 а/ч	1	Сигнал-20М	1	0,3	0,55	0,3	0,55
	2	Астра-621	13	0,015	0,015	0,195	0,195
Общий ток потребления						0,4950	0,7450
Емкость аккумулятора для работы в режиме «Норма» в течение 24 часов						11,880	
Емкость аккумулятора для работы в режиме «Пожар» в течение 1 часа							0,745
Суммарная емкость аккумулятора 24+1 часов						12,625	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№							2024-НГИАМ-СОС	Лист
										3.4
			К.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

13. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ СИСТЕМ ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ
ВИСПРАВНОМ И РАБОТОСПОСОБНОМ СОСТОЯНИИ.

Основным назначением технического обслуживания установки охранной сигнализации является поддержание её в исправном состоянии и применение мер на предупреждение неисправностей и преждевременного выхода из строя её составляющих. Результатом технического обслуживания является надёжная способность обнаружить несанкционированное проникновение. Структура технического обслуживания включает в себя следующие виды работ:

- 1. Техническое обслуживание – к техническому обслуживанию относится наблюдение за плановой работой установки, устранение дефектов, настройка и апробирование.
- 2. Плановый текущий ремонт – входит замена или ремонт проводов и кабельных сооружений и элементов оборудования. Проводятся замеры и испытания оборудования. При проведении работ по ТО следует руководствоваться вышеописанными требованиями и инструкциями.

№ п/п	Перечень работ	Периодичность
1	Проведение контроля: - рабочего положения выключателей и переключателей; - исправности световой индикации; - наличия пломб на приемно-контрольном приборе.	Ежедневно
2	Техническое обслуживание СОС	Ежемесячно
3	Внешний осмотр составных частей извещателей на отсутствие механических повреждений, коррозии, грязи, прочность креплений и т.п.	Ежемесячно при обходах и осмотрах
4	Проверка работоспособности установки.	В соответствии с ТД
5	Техническое обслуживание СОС комплексно.	Ежегодно
6	Замена извещателей, выработавших ресурс.	В соответствии с перечнем составленным при приемке
7	Измерение сопротивления защитного и рабочего заземления.	1 раз в год
8	Измерение сопротивления изоляции электрических цепей.	1 раз в 3 года

Объемы пуско-наладочных работ

- 1. Программирование сетевых элементов – 1
- 2. Настройка/программирование отдельных элементов – 13
- 3. Измерение сопротивления изоляции электрических цепей – 12

Име.№ подп.

Подпись и дата

Взамен име.№

	Куч	Лист	№ док	Подпись	Дата

2024-НГИАМ-СОС

Условные обозначения



--- Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20М;



--- Свето-звуковой маяк;



--- Считыватель (Считыватель-3);

----- Кабель не распространяющий горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением КСВЭВнг(A)-LS 6х0,5;



--- Извещатель охранный объёмный совмещенный Астра-621;



--- Извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-26



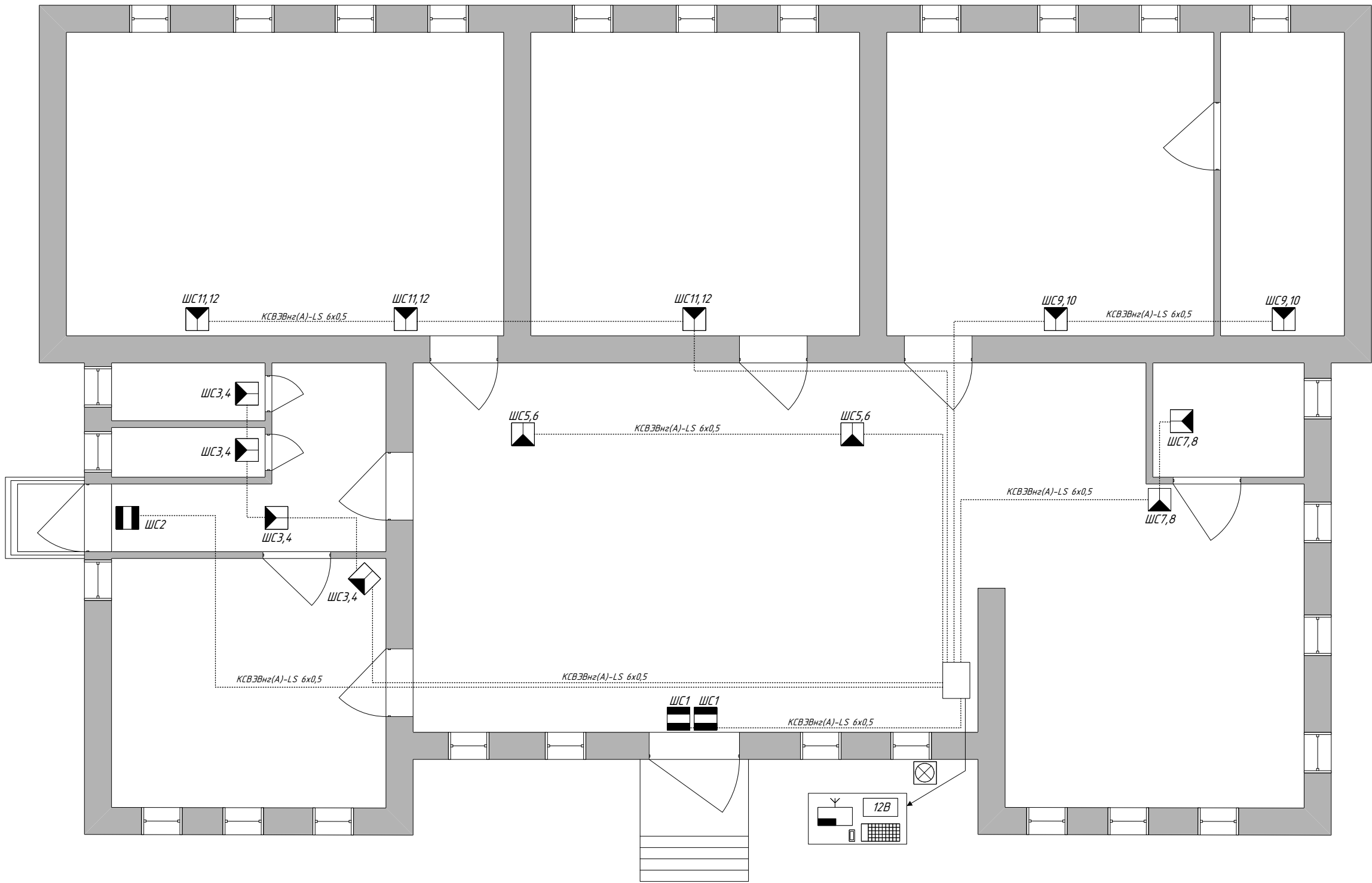
--- Прибор оконечный объектовый охранно-пожарный ОКО-3-А-ООУ (код. ОКО 181-3);



--- Источник вторичного электропитания резервированный ИВЭПР 12/5 2х7-Р БР.

Взамен инв. №												
Подпись и дата							2024-НГИАМ-СОС ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей". Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.					
	Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата						
Инв. № подл.							Система охранной сигнализаций (СОС)			Стадия	Лист	Листов
										Р	4	9
							Условные обозначения			ООО «СОВА-Монтаж»		
	Проверил											
	Разработал	Чедотаев										

Первый этаж

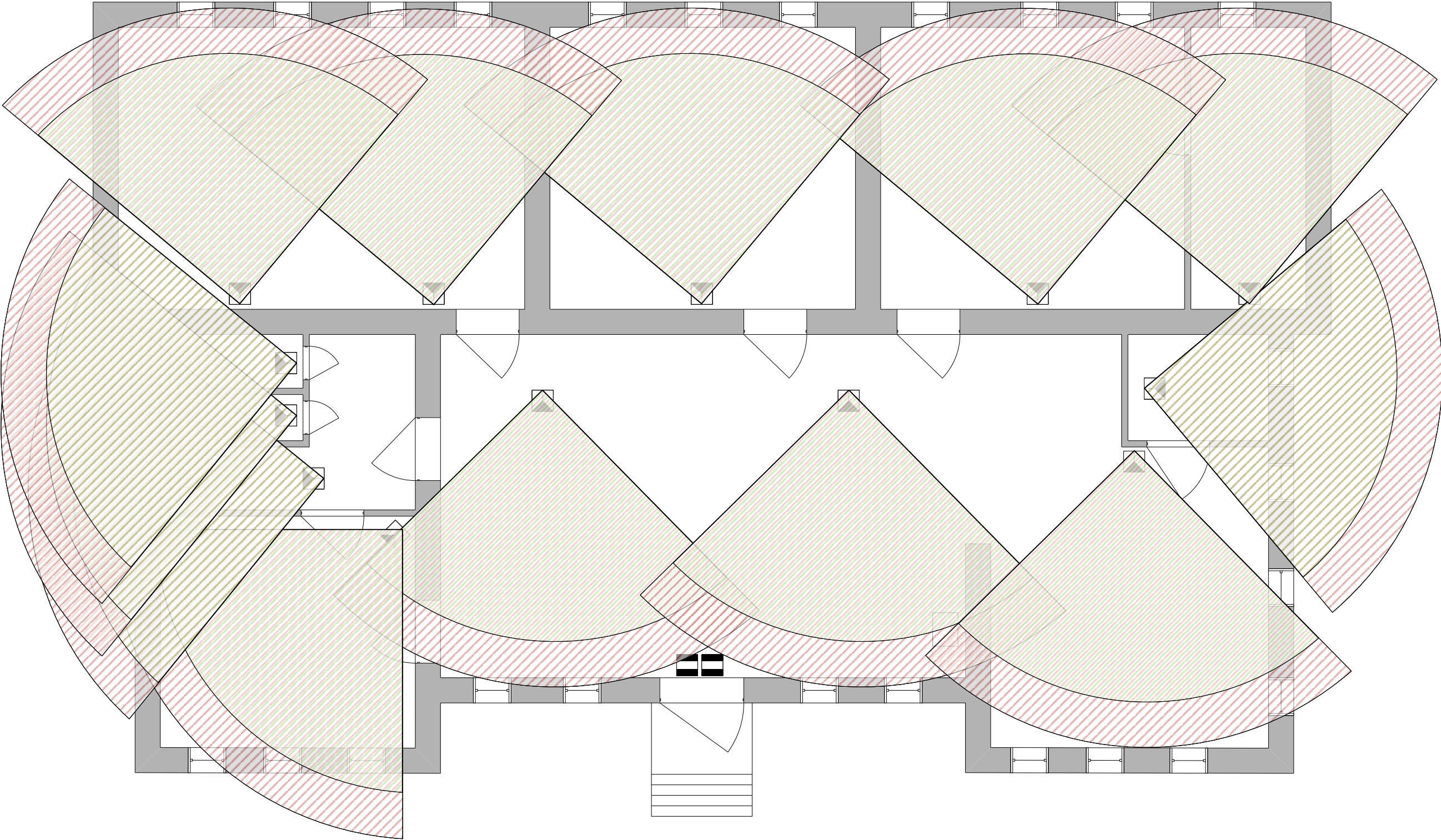


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взамен инв.№

Трассу кабельных линий согласовать с Заказчиком

						2024-НГИАМ-СОС		
						ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей".		
						Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.		
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система охранной сигнализации (СОС)	Стадия	Лист
							Р	5
							Листов	9
Проверил						Расположение извещателей		
Разработал	Чедотаев							

Первый этаж



Зона контроля извещателя объемного

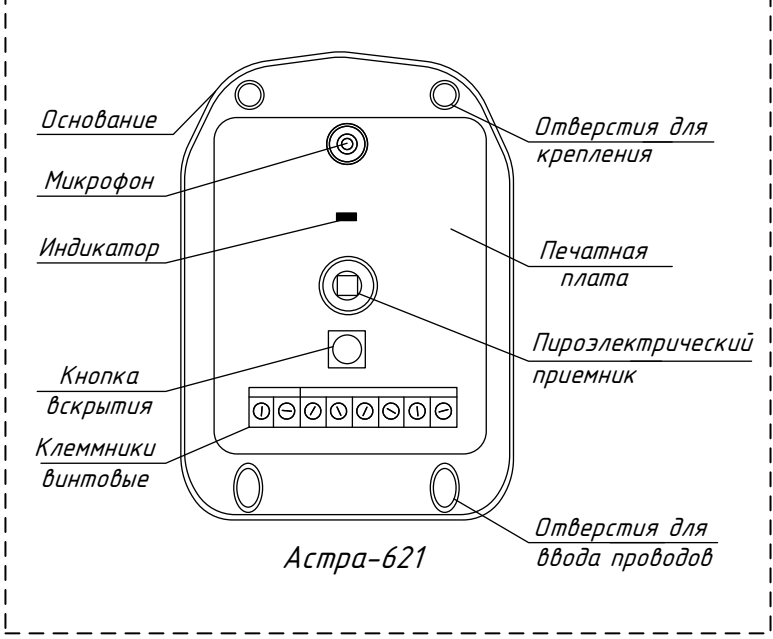
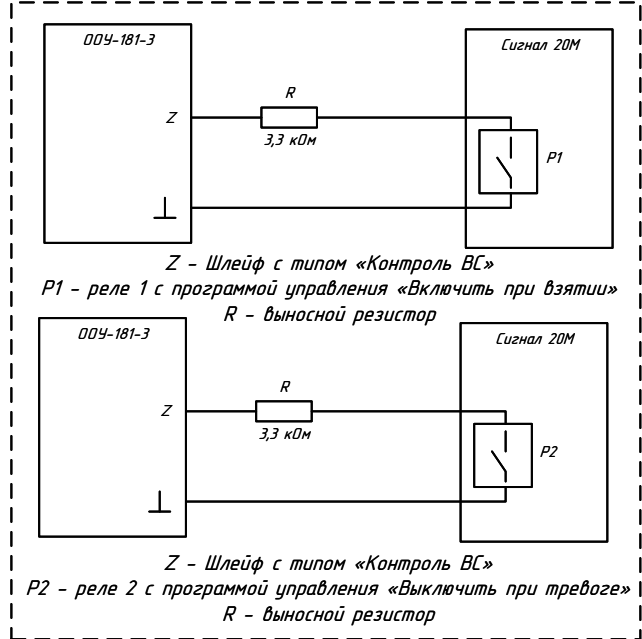
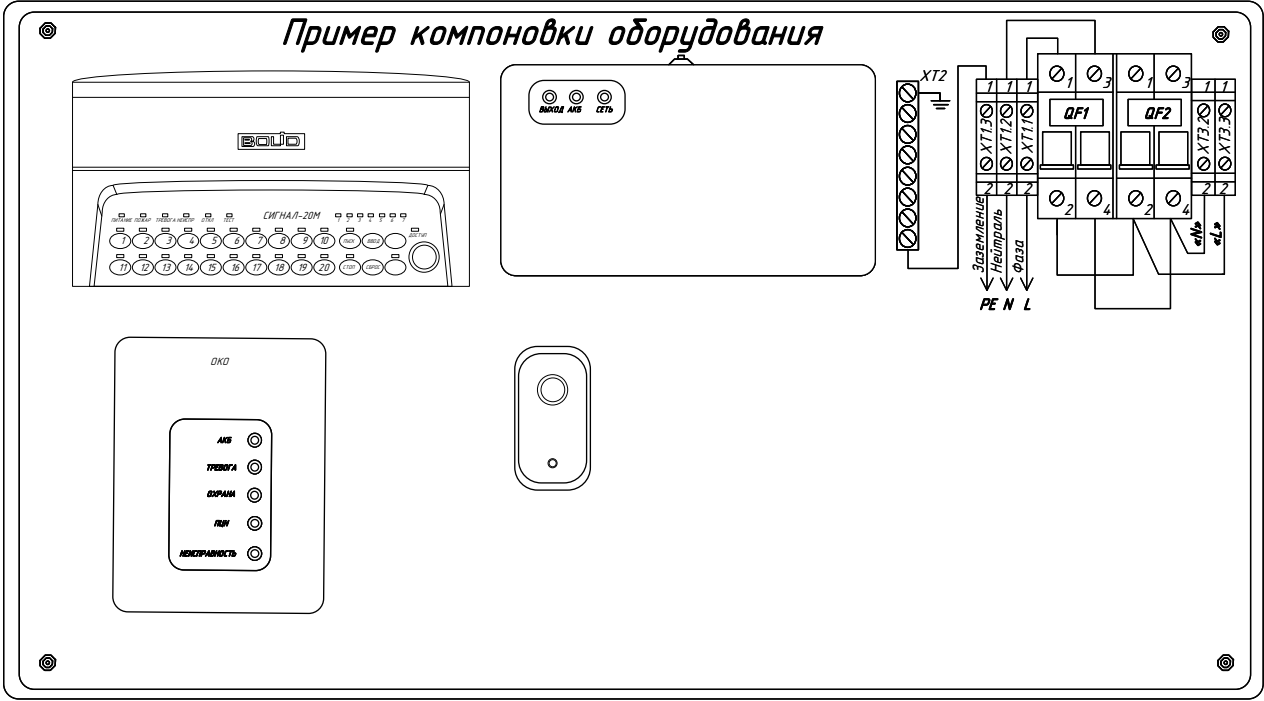
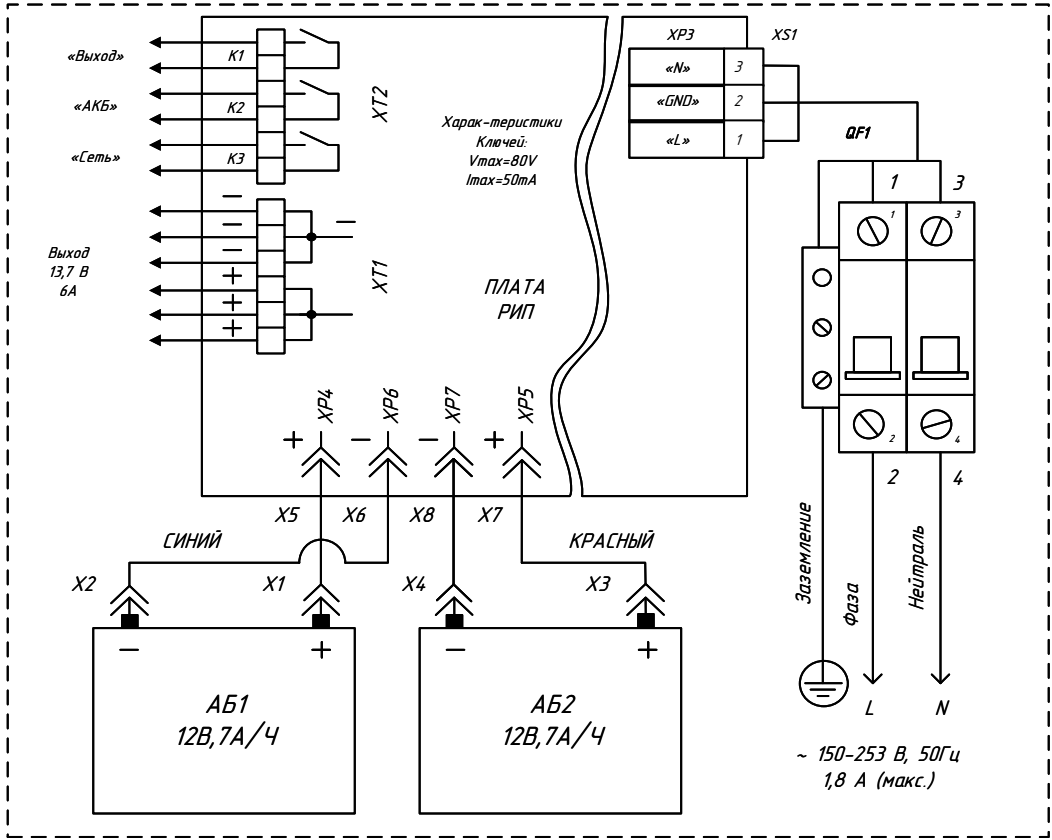
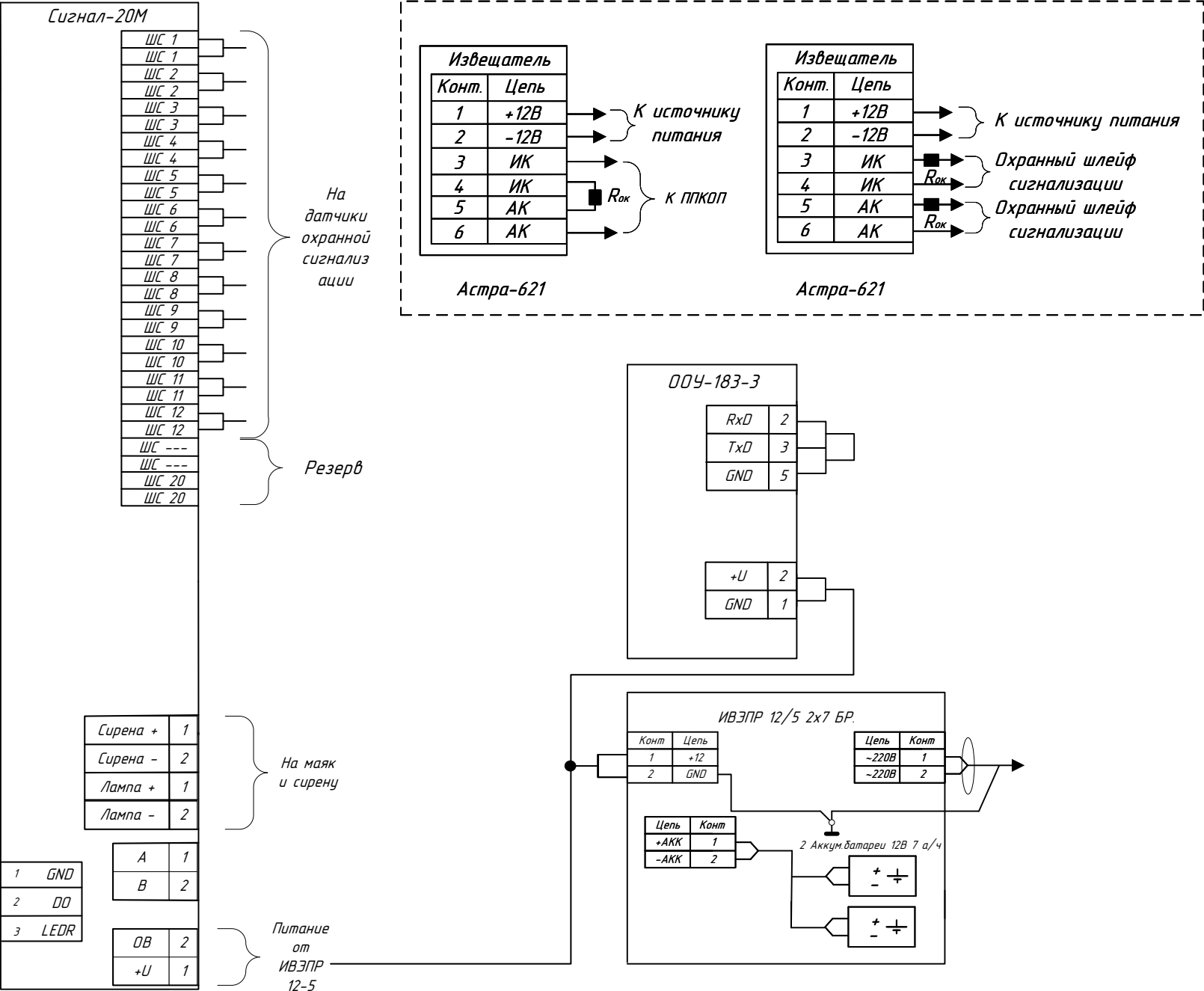
Зона контроля извещателя акустического

Трассу кабельных линий согласовать с Заказчиком

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

						2024-НГИАМ-СОС			
						ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей".			
						Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.			
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система охранной сигнализаций (СОС)	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	9
Проверил						Зона контроля извещателей			
Разработал	Чедотаев								

Схема подключения приборов системы охранной сигнализации



						2024-НГИАМ-СОС			
						ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей".			
						Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.			
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система охранной сигнализаций (СОС)	Стадия	Лист	Листов
							Р	7.1	9
Проверил						Схема электрическая соединений и подключения приборов системы охранной сигнализации	ООО «СОВА-Монтаж»		
Разработал	Чедотаев								

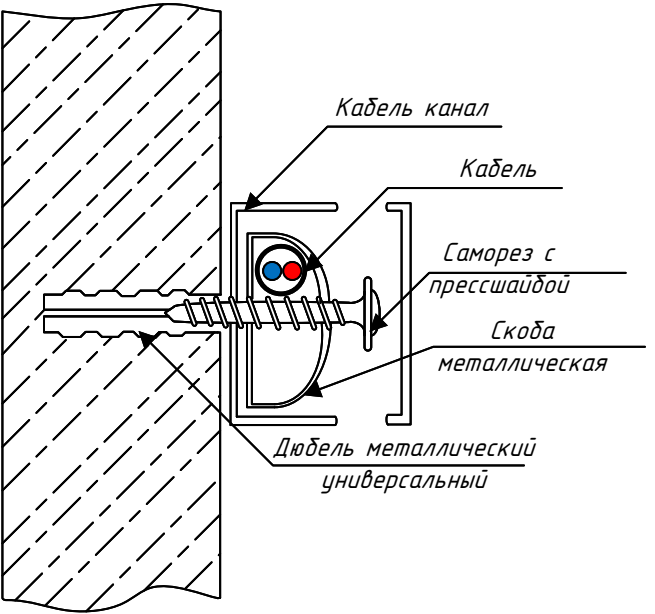
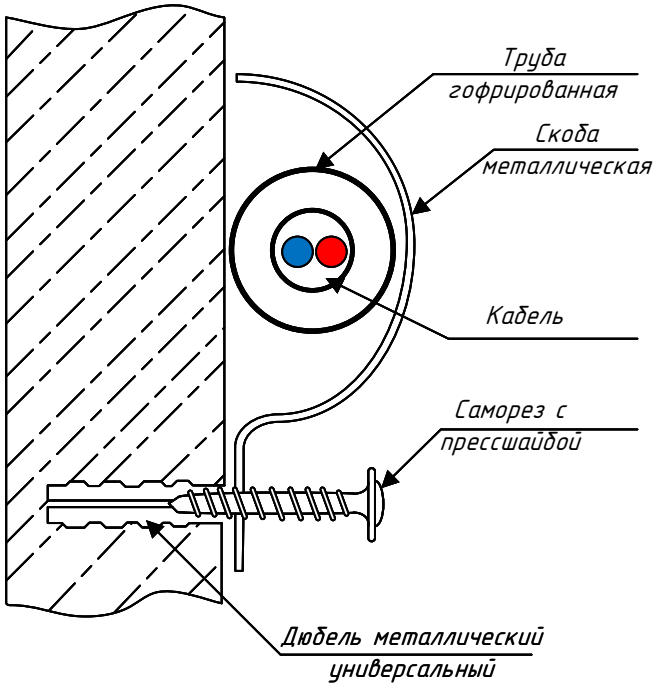
Схема подключения приборов системы охранной сигнализации

При монтаже ОКЛ необходимо руководствоваться нижеприведенными требованиями :

- Трассы ОКЛ должны пролегать выше иных коммуникаций , огнестойкость которых ниже требуемой работоспособности прокладываемых ОКЛ ;
- При повороте линии необходимо соблюдать условие : радиус изгиба кабеля не менее 7,5-15 его диаметров, в зависимости от применяемого кабеля (по информации производителя кабеля);
- При использовании тройников и угловых соединителей на 90° необходимо выполнить условие минимального радиуса изгиба кабеля , при невыполнении данного условия использование тройников и угловых соединителей на 90° запрещается, в этом случае необходимо использовать огнестойкую распределительную коробку;
- При прокладке вертикальных трасс протяженностью более 3,0 метров необходимо выполнять разгрузочные участки , изменяя направление трассы под прямым углом, с допустимым радиусом изгиба кабеля с протяженностью горизонтального участка не менее 300 мм;
- Запрещается крепление ОКЛ к поверхностям , огнестойкость (потеря несущей способности «R») которых ниже требуемой работоспособности прокладываемых ОКЛ.

Данное условие относится к несущим конструкциям и не распространяется на решения по деревянным и гипсокартонным поверхностям ;

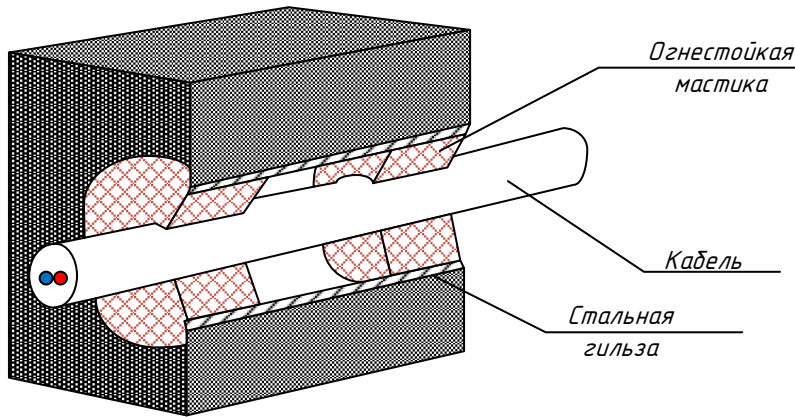
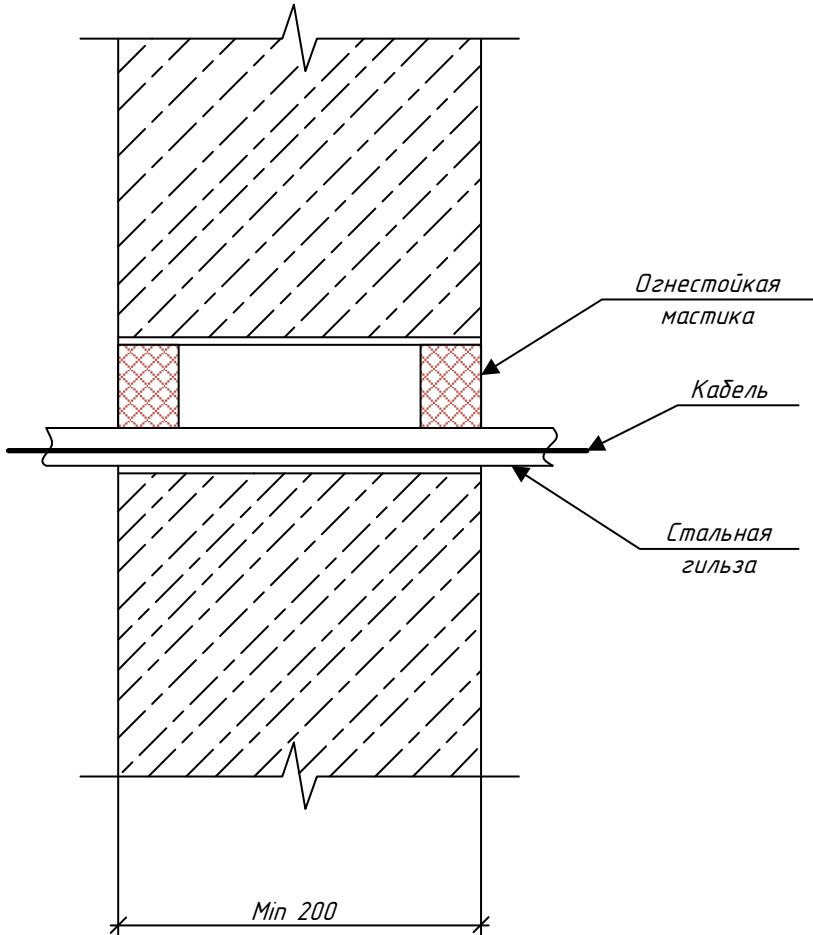
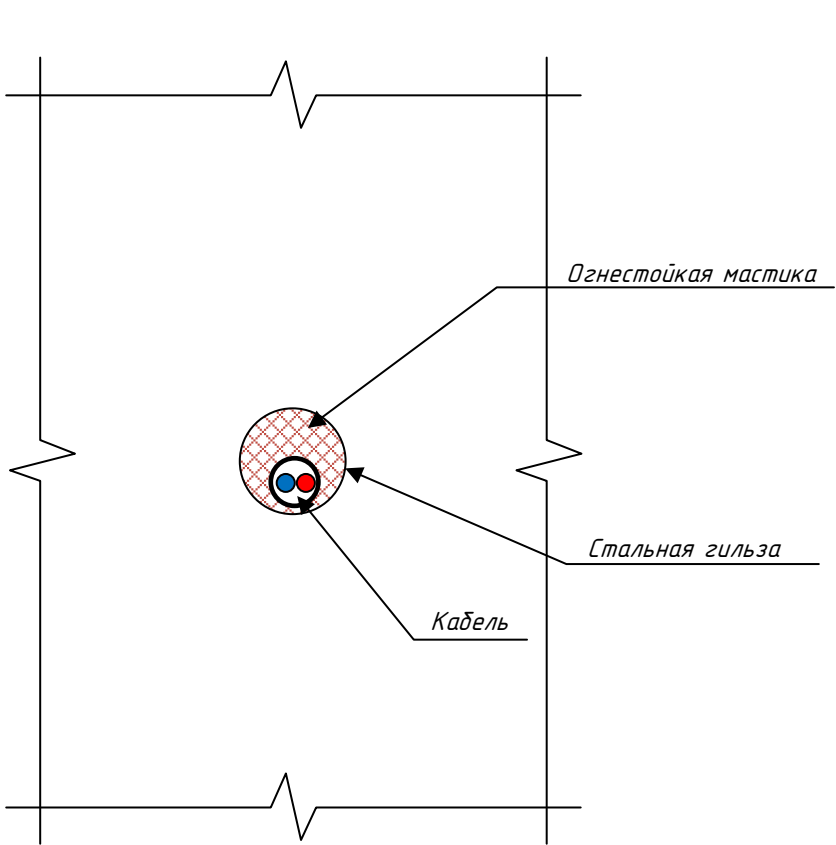
- Запрещается укладка в несущие элементы ОКЛ посторонних кабелей ;
- Запрещается крепление к несущим элементам ОКЛ посторонних предметов ;
- Запрещается поперечное сжатие (сдавливание) кабеля инструментом, повреждение изоляции жил кабеля во время затягивания в трубы ;
- Запрещается повреждение наружной оболочки кабеля , осевое кручение кабеля и образование петель ;
- Трассы ОКЛ следует прокладывать способом , не приводящим к нарушению работоспособности ОКЛ при пожаре от сторонних воздействий (пересечение температурных швов зданий и т.п.);
- При монтаже скоб, скоба должна располагаться таким образом , чтобы элемент ее крепления находился в нижней части . Крепление двух скоб на одном элементе крепления запрещается .
- Допускается крепления нескольких двухлапковых скоб под один элемент крепления , при условии выполнения требований групповой прокладки . Минимально допустимое расстояние между элементами крепления ОКЛ по бетонным поверхностям 30 мм, по ГКЛ и ГВЛ 150 мм (на элементы крепления огнестойких коробок, данное условие не распространяется).
- Допускается использование в качестве элемента крепежа двухлапковых скоб , два анкер-клина при условии, что диаметр монтажных отверстий скоб соответствует диаметру анкер-клина.
- Монтаж кабеля ОКЛ допустимо выполнять только в разрешенном в ТУ на кабель температурном диапазоне (-10...+50°С);
- При раскатке и укладке кабелей ОКЛ необходимо соблюдать требования производителя кабеля к минимально допустимому радиусу изгиба ;
- Зачистку кабеля производить только специальным инструментом для снятия изоляции , запрещается изгибать кабель при снятии изоляции ;
- Допустимый процент заполняемости кабельных каналов и труб выполняется в соответствии с проектной документацией и требованиями ПУЭ ;
- Все соединения и ответвления ОКЛ выполнять в огнестойких коробках ;
- После окончания монтажа ОКЛ необходимо выполнить измерения электрического сопротивления изоляции между всеми жилами кабелей и между каждой жилой кабеля и металлическими элементами кабель несущей системы ;
- Огнестойкие коробки могут комплектоваться термопредохранителями . Данное устройство позволяет сохранять работоспособность линии при выходе из строя отдельных оповещателей, подключенных параллельно в общую линию связи . Другим примером использования термопредохранителя может быть сохранение работоспособным соединением извещателей охранной сигнализации , соединённых типом «кольцо». При выходе из строя любого извещателя в цепи , линия продолжает функционировать.



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

						2024-НГИАМ-СОС		
						ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей".		
						Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.		
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система охранной сигнализации (СОС)	Стадия	Лист
							Р	7.2
						Схема электрическая соединений и подключения приборов системы охранной сигнализации	ООО «СОВА-Монтаж»	
Проверил								
Разработал	Чедотаев							

Схема подключения приборов системы охранной сигнализации



Перед началом монтажа огнестойкой проходки с применением противопожарной мастики необходимо тщательно очистить поверхность строительных конструкций от пыли при помощи щетки или сжатого воздуха. При наличии в объеме проходки инородных горючих материалов, не относящихся к строительной конструкции, необходимо полностью удалить данные горючие материалы перед началом монтажа. Обезжиривание поверхности кабелей не требуется.

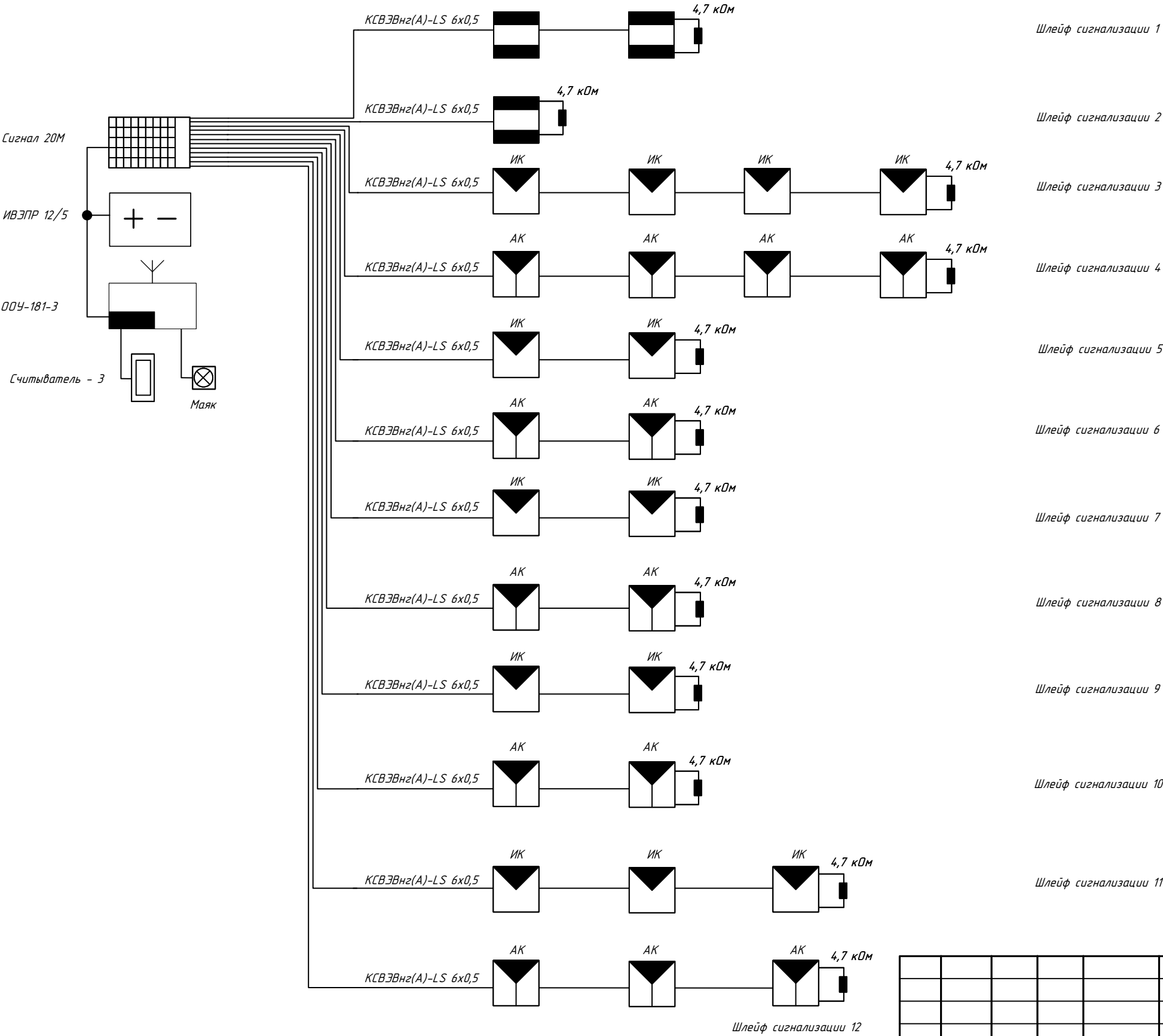
Последовательность действий при монтаже:

- при изготовлении стальной гильзы убрать острую режущую кромку (сделать фаску), зачистить, огрунтовать ГФ-021;
- при помощи рулетки или линейки (точность не менее 0,5 см) производится замер геометрических параметров полости отверстия проходки;
- в полость устанавливается металлическая труба с применением температурного шва;
- поверхность кабелей и трубы очищается от пыли и грязи влажной ветошью и, при необходимости, обезжиривается растворителем;
- кабели укладываются в трубу;
- проем заполняется противопожарной мастикой с двух сторон;

						2024-НГИАМ-СОС			
						ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей".			
						Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.			
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система охранной сигнализации (СОС)	Стадия	Лист	Листов
							Р	7.3	9
Проверил						Схема электрическая соединений и подключения приборов системы охранной сигнализации	ООО «СОВА-Монтаж»		
Разработал	Чедотаев								

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

Структурная схема системы охранной сигнализации



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

						2024-НГИАМ-СОС		
						ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей".		
						Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.		
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система охранной сигнализации (СОС)	Стадия	Лист
							Р	8
								9
Проверил						Структурная схема системы охранной сигнализации	ООО «СОВА-Монтаж»	
Разработал	Чедотаев							

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

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудо- вания, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единиц ы, кг	Примечание
Оборудование								
1	Извещатель охранный магнитоконтактный	ИО 102-26		ООО НПП "Магнито-контакт"	шт.	3		
2	Извещатель охранный объемный и акустический	Астра-621		НПК "ТЕКО"	шт.	13		1 ЗИП
3	Считыватель	Считыватель-3		ЗАО НВП «Болит»	шт.	1		
4	Источник питания резервированный	ИБЭПР 12/5 2x7-Р БР		ООО «Рудеж»	шт.	1		
5	Маяк свето-звуковой	Маяк-12КП		ООО «Рудеж»	шт.	1		
6	Устройство оконечное объектное ОКО-ЗА-ООУ	ООУ-181-3		ООО «ОКО-НТЦ»	шт.	1		
7	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный 12В 1,2А/ч	DT 12012		Delta	шт.	1		
8	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный 12В 7А/ч	Delta DTM 1207		Delta	шт.	2		
9	Антенна	Антел СВ-3		ООО «ОКО-НТЦ»	шт.	1		
Кабельные изделия								
10	Кабель огнестойкий	КСВЭВнг(A)-LS 6x0,5		НПП "Спецкабель"	м	200		
11	Кабель огнестойкий	ВВГнг(A)-FRLSL Tx 3x1,5		НПП "Спецкабель"	м	5		
Материалы								
12	Кабель-канал с двойным замком белый 25x16		PR.0625161	«Промрукав»	шт.	20		
13	Кабель-канал с двойным замком белый 40x25		PR.0540251	«Промрукав»	шт.	5		
14	Труба жёсткая гладкая	ДУ-20		«Промрукав»	м	2		
15	Выключатель автоматический	IEK 16A		IEK GROUP	шт.	1		
16	Бокс под автоматический выключатель	IEK ЩРН-П2IP20		IEK GROUP	шт.	1		
17	Стальная проволока				м	70		
18	Противопожарная мастика	СР611А		Hitachi	шт.	1		
19	Труба гофрированная с протяжкой, не распространяющая горение D20	D20	16002	ДКС				
20	Ключ электронный Touch Методу с держателем	SB 1990A			шт.	10		

Примечание:
Допускается применение другого оборудования и материалов, имеющее соответствующие сертификаты и аналогичные, по принципу, действия

						2024-НГИАМ-СОС			
						ГАУК СО "Невьянский государственный историко-архитектурный музей".			
						Свердловская область, г. Невьянск, ул. Кирова, д. 47.			
Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система охранной сигнализаций (СОС)	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	9
Проверил							Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО «СОВА-Монтаж»	
Разработал	Чедотаев								