

Ведомость документов и чертежей.

Наименование	№ листа	Примеч.
Титульный лист	1	
Ведомость документов и чертежей	2	
Пояснительная записка:		
- общие данные, характеристика объекта	3-4	
- пожарная сигнализация и система оповещения	5-8	
- общие сведения об аппаратуре	9-21	
- монтаж	22-24	
- электропитание и заземление	25-27	
- требования по технике безопасности	28	
- техническое обслуживание ПС	29	
- условные обозначения	30	
- экспликация помещений	31-35	
- план сети системы ПС	36-39	
- номера ЭКПС, номера извещателей	40-41	
- план сети системы оповещения	42-44	
- схема внешних подключений	45-50	
- структурная схема	51	
- спецификация	52	

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Руководитель проекта _____ М. Г. Оганисян

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г-23-01 ПС	Лист
							2

Пояснительная записка. Общие данные.

Данный комплект рабочей документации разработан в соответствии с договором и решает вопрос оборудования помещений в здании ГАУ «СРЦН Верхнесалдинского района» техническими средствами автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения людей при пожаре (далее –ПС).

Проект разработан в соответствии со следующими руководящими и нормативными документами:

- Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 г., №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию.»
- СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы»
- СП 3.13130.2009 (с изм.1) "Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре".
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».
- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».
- СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Требования пожарной безопасности».
- СП 6.13130.2013 "Электрооборудование".
- ГОСТ 53325-2012 «Техника пожарная. Технические средства пожарной автоматики. Общие технические требования и методы испытаний.
- ГОСТ 31565-2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации»
- РД 78.145-93 Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ.
- РД 78.В0.01-99 Технические средства систем безопасности объектов. Обозначения условные графические элементов систем.
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) издания 7.
- ГОСТ 12.1030-81 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление (с изм.№1)»
- Федеральный закон от 22.07.2008 г. №123-ФЗ (ред.от 29.07.17) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изм.и дополн., вступившими в силу с 31.07.2018 г.)

Взам инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						3

Г-23-01 ПС

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАЩИЩАЕМОГО ОБЪЕКТА.

Здание ГАУ «СРЦН Верхнесалдинского района» представляет собой двухэтажное строение, расположенное по адресу: г.Верхняя Салда, ул. Строителей, д.1.

Общая защищаемая площадь помещений – 907,8 кв.м

Высота помещений 1 этажа – 2,93 м, второго- 2,94 м.

Подвесных потолков нет.

Имеется подвальное и чердачное помещение . Высота потолка подвала – 2,23 м.

Подвесных потолков нет.

Помещение пищеблока оборудовано принудительной вентиляцией.

Взам инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.								
							Г-23-01 ПС	Лист
								4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Основные решения, принятые в проекте.

ПОЖАРНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ.

Пожарной сигнализацией оборудуются все помещения, кроме перечисленных в п.4.4 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».

Данный объект оборудуется адресной системой пожарной сигнализации.

Объект должен быть разделён на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) согласно требованиям свода правил СП 484.1311500.2020. Деление объекта на ЗКПС должно производиться для целей определения места возникновения пожара и автоматического формирования (при обнаружении пожара) ППКОП сигналов управления системой пожарной автоматики. Для каждой зоны контроля выбирается алгоритм принятия решения о пожаре. Для данного объекта целесообразно применение алгоритма А. Алгоритм А должен выполняться при срабатывании одного автоматического пожарного извещателя без осуществления процедуры перезапроса.

Выбор типа пожарных извещателей следует проводить на основе характеристик преобладающей горючей нагрузки и преобладающего фактора пожара на его начальной стадии, а также с учётом требований пункта 6.5 СП 484.1311500.2020 по защите от ложных срабатываний.

Для сбора и обработки информации от оборудования системы ПС используется пульт контроля и управления охранно-пожарный "С2000М" (далее пульт) и контроллер двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» (далее – контроллер).

Пульт предназначен для работы в составе систем охранной и пожарной сигнализации для контроля состояния и сбора информации с приборов системы. Пульт объединяет подключённые к нему приборы в одну систему, обеспечивая их взаимодействие между собой. К пульту подключаются контроллер С2000-КДЛ, блок сигнально-пусковой "С2000-СП1".

Блок сигнально-пусковой "С2000-СП1" выполняет функции управления исполнительными устройствами (лампами, сиренами, электромагнитными замками и т.д.), выдаёт тревожные извещения на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) путём размыкания контактов реле, а также осуществляет взаимодействие с другими приборами и системами на релейном уровне. В системах пожарной сигнализации блок предназначен для формирования стартового импульса на пульт.

Контроллер «С2000-КДЛ» предназначен для охраны объектов от пожаров путём контроля состояния адресных зон, выдачи тревожных извещений при срабатывании извещателей на пульт или компьютер по интерфейсу RS-485

Блок индикации "С2000-БКИ" предназначен для работы в составе ИСО "Орион".

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

Г-23-01ПС

Лист

5

Блок рассчитан на совместную работу с контроллером двухпроводной линии "С2000-КДЛ" и позволяет через пульт "С2000-М" или компьютер получать сообщения с приборов и контроллера и отображать на встроенных индикаторах и звуковом сигнализаторе состояние разделов, контролируемых ими.

Все приборы объединены посредством интерфейса RS-485 в единую систему.

Для подключения приборов к интерфейсу RS-485 необходимо контакты «А» и «В» приборов подключить соответственно к линиям «А» и «В» интерфейса.

Интерфейс предполагает использование соединения между приборами типа «шина», то есть все приборы соединяются по интерфейсу одной парой проводов (линии «А» и «В»), согласованной с двух сторон согласующими резисторами. Для согласования используются резисторы сопротивлением 620 Ом, которые устанавливаются на первом и последнем приборах в линии. В приборах «С2000-СП1», «С2000-КДЛ», согласующее сопротивление присутствует на плате и может быть включено в линию установкой перемычки (джампера).

Следовательно на первом и последнем приборе в линии следует установить перемычку или установить между клеммами «А» и «В» резистор сопротивлением 620 Ом (для С2000М). На всех остальных приборах перемычки должны быть сняты.

Сопротивление каждой линии интерфейса («А» или «В») от пульта до наиболее удаленного прибора должно быть не более 200 Ом. Цепи «ОВ» приборов должны быть объединены. Каждый подключенный к пульту по интерфейсу прибор должен иметь уникальный сетевой адрес. Изменение сетевых адресов производится с помощью ПКУ «С2000М».

В качестве извещателей ПС применены извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые ДИП 34А-04, предназначенные для обнаружения возгораний, сопровождающихся появлением дыма путём регистрации и выдачи извещений "Пожар", "Внимание" или "Норма" в ответ на адресный запрос от пульта контроля и управления (ПКУ) "С2000М" через контроллер двухпроводной линии "С2000-КДЛ". Пожарные шлейфы с адресно-аналоговыми пожарными дымовыми извещателями работают по типу №8 – пожарный шлейф с изменяемыми порогами. В данном режиме прибор может переходить из режима «Внимание» в режим «Пожар» при фиксации адресным пожарным извещателем превышения концентрации дыма и преодолении порога «Пожар».

Извещатели пожарные тепловые адресные максимально-дифференциальные С2000-ИП-03 предназначены для контроля состояния и обнаружения загорания, сопровождающегося выделением тепла, и выдачи извещений "Пожар", "Неисправность", "Тест". Выдача сообщения "Пожар" происходит как при превышении максимального порога, так и при изменении градиента температуры.

Имеется возможность измерения температуры, с последующей передачей через "С2000-КДЛ" на пульт "С2000" или компьютер. Питание по двухпроводной линии связи от "С2000-КДЛ"

Взам. инд. №		Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист	
	Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	Г-23-01ПС				6

Извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-ЗАМ исп.01 работают по типу №3. В данном режиме прибор переходит в режим «Пожар» при переводе адресного пожарного извещателя в состояние «Пожар» (нажатием на кнопку).

Единичная неисправность в линии связи ЗКПС не должна приводить к одновременной потере автоматических дымовых (тепловых) и ручных пожарных извещателей, а также нарушению работоспособности других ЗКПС. Для реализации этого требования ручные пожарные извещатели необходимо выделять в отдельные зоны пожарной сигнализации.

Произвести сброс сигнала «пожар» возможно при помощи пульта контроля и управления «С2000-М», установленного в помещении дежурного вахтёра на 1 этаже (пом.№10).

Применение адресных технических средств пожарной сигнализации позволяет значительно снизить вероятность получения ложного тревожного сигнала от пожарного извещателя и соответственно повысить достоверность формируемой им информации.

При поступлении от ШС сигналов «Обрыв ШС», «Короткое замыкание ШС», «Неисправность» требуется проверить данный ШС, сами извещатели, подключённые к данному ШС. Проверка должна осуществляться обслуживающим персоналом, имеющим право доступа к системе АПС.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №							Лист
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	Г-23-01ПС			7

СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ.

Согласно пункта 4 таблицы 2 СП 3.13130.2009 для здания детского сада применить 3 тип системы оповещения, который предусматривает наличие речевого и светового оповещения. В подвальном помещении и в помещении чердака применить 2 тип оповещения, который предусматривает наличие светового и звукового оповещения.

Общее оповещение персонала и людей, находящихся в здании, в случае возникновения пожара, осуществляется посредством прибора речевого оповещения «Рокот-2» при помощи акустической системы АС-2-2. В подвальном помещении и в помещении чердака установить светозвуковые оповещатели Маяк-12КП.

Расположение оповещателей обеспечивает слышимость звукового сигнала во всех местах возможного пребывания людей.

В качестве световых оповещателей применен световой оповещатель "Молния-12".

Речевой, светозвуковой и световой оповещатели включаются автоматически при срабатывании пожарной сигнализации.

Для наружного дублирующего оповещения на фасаде здания установить светозвуковой оповещатель Гром-12К исп.03.

Места установки речевых, светозвуковых и световых оповещателей обозначены на схемах.

ПС запрограммирована на круглосуточный режим работы без права отключения.

Всё применяемое оборудование имеет действующие сертификаты пожарной безопасности. Допускается замена оборудования и материалов на аналогичное по техническим характеристикам и сертифицированным в установленном порядке.

Деятельность персонала по ликвидации пожара и эвакуации, находящихся в помещении людей, производится согласно инструкции, разработанной и утвержденной руководителем.

Схема подключения пожарных извещателей и системы оповещения разработана с возможностью подключения к ППКОП охранного предприятия для оперативного реагирования на срабатывание системы пожарной сигнализации. В этом случае при срабатывании извещателей сигнал с помощью ППКОП автоматически по каналам связи (радиоканалу, каналу GSM) поступает на ПЦН охранного предприятия, после чего оперативный дежурный направляет оперативную группу на объект для выяснения причины срабатывания системы ПС.

Если возгорание не обнаружено:

- снять с охраны соответствующий шлейф и поставить на охрану вновь;
- сделать соответствующую запись в журнале обслуживания пожарной сигнализации, указав номер шлейфа и расположение сработавшего извещателя;
- сообщить о ложной сработке в обслуживающую организацию.

Общие сведения об аппаратуре.

С-2000-М пульт контроля и управления.



Обеспечивает отображение системных сообщений на символьном жидкокристаллическом экране и их сохранение в энергонезависимом буфере (архиве) с возможностью просмотра. Управляет отображением состояний разделов на блоках индикации «С2000-БИ». Для лучшего восприятия сообщений возможно задание текстовых описаний разделов, шлейфов сигнализации, адресных извещателей и пользователей.

Наименование параметра

Значение параметра

Количество приборов и устройств ИСО «Орион», подключаемых к линии RS-485,	не более 127
Интерфейс RS-485	1
Длина линии связи RS-485, м,	не более 3000
Жидкокристаллический индикатор	2 строки x 16 символов, с подсветкой
Питание	от резервированного источника постоянного тока
Напряжение питания, В	от 10,2 до 28,4
Средний ток потребления в дежурном режиме, мА при напряжении питания 12 В	60
Максимальный ток потребления в тревожном режиме, мА при напряжении питания 12 В	120
Рабочий диапазон температур, °C	от +1 до +55
Степень защиты оболочкой	IP20
Масса, кг,	не более 0,3
Габаритные размеры, мм	140x114x25T

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

Г-23-01ПС

С-2000-КДЛ контроллер двухпроводной линии связи



- Подключение до 127 адресных устройств (АУ).
- Кольцевая двухпроводная линия связи с контролем короткого замыкания и обрыва
- Питание подключенных адресных устройств по двухпроводной линии связи
- Работа с адресно-аналоговыми дымовыми извещателями «ДИП-34А»; «ИПР 513-3А»
- Управление исполнительными устройствами через адресный релейный блок «С2000-СП1»
- Передача служебных и тревожных сообщений на пульт «С2000», «С2000М»

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА

ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Количество подключаемых АУ	127
Длина двухпроводной линии	600 метров при сечении 0,75 мм ² 700 метров при сечении 0,9 мм ²
Напряжение питания	от 10,2 В до 28,4 В постоянного тока
Ток потребления (без учёта потребления АУ), не более:	
при напряжении питания 12 В	80 мА
Ток потребления в дежурном режиме (подключены 127 АУ с током потребления 0,5мА каждое), не более: при напряжении питания 12 В	160 мА
Датчик вскрытия корпуса	микрореле
Питание прибора	От внешнего источника постоянного тока (Имеется дополнительный ввод для подключения резервного источника питания)
Готовность к работе после включения питания	не более 2 с
Рабочий диапазон температур	-30 до +55°С
Относительная влажность	до 98% при +25°С
Степень защиты корпуса	IP30
Габаритные размеры	156x410x74x39 мм
Масса прибора	не более 0,3 кг
Средний срок службы	10 лет
Программирование контроллера	программа UProg.exe
Подключение к ПК через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов	
Тип монтажа	настенный, навесной или на DIN-рейку

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

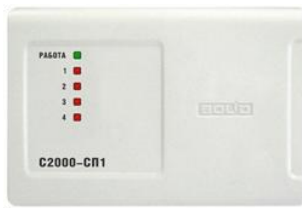
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дат

Г-23-01 ПС

Лист

10

С-2000-СП1 блок сигнально-пусковой



Релейный блок с управлением по интерфейсу RS-485 (релейный расширитель) может выполнять функции управления исполнительными устройствами (лампами, сиренами, электромагнитными замками и т.д.), выдавать тревожные извещения на пульт централизованного наблюдения (ПЦН) путём размыкания контактов реле, а также осуществлять взаимодействие с другими приборами и системами на релейном уровне. В системах пожарной сигнализации блок предназначен для формирования стартового импульса на прибор пожарный управления.

Технические характеристики:

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА

ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА

Количество выходов
контактами

4 релейных выхода с переключаемыми

Коммуникационный порт (для работы в ИСО «Орион») RS-485, протокол Орион

Питание прибора От внешнего источника постоянного тока
(Имеется дополнительный ввод для подключения резервного источника питания)

Напряжение питания от 10,2 В до 28,4 В постоянного тока

Ток потребления (без учёта потребления исполнительных устройств),
не более В

140 мА

Ток потребления в дежурном режиме
(все выходы выключены), не более

20 мА

Готовность к работе после включения питания не более

5 с

Рабочий диапазон температур

от -30 до +55 °С

Относительная влажность

до 98% при +25 °С

Средний срок службы 10 лет

Программирование прибора

Программа UProg.exe

Взам. инв. №	Ток потребления в дежурном режиме					Лист
	(все выходы выключены), не более 20 мА					
Подп. и дата	Готовность к работе после включения питания не более 5 с					11
	Рабочий диапазон температур от -30 до +55 °С					
Инв. № подл.	Относительная влажность до 98% при +25 °С					Г-23-01 ПС
	Средний срок службы 10 лет					
	Программирование прибора Программа UProg.exe					
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата						

С-2000-БКИ – блок индикации с клавиатурой.



“С2000-БКИ” предназначен для работы совместно с пультом контроля и управления С2000М, ручного управления 60 разделами системы и отображения с помощью встроенных индикаторов и звуковой сигнализации сообщений о событиях в этих разделах.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество двухцветных индикаторов для отображения состояния разделов – 60

Количество одноцветных системных индикаторов для отображения принятых сообщений – 8

Количество кнопок для управления разделами - 60

Напряжение питания - от 10,2 до 28,0 В

Потребляемый ток, в тревожном режиме – не более 200 мА

в дежурном режиме (все индикаторы выключены) не более 50 мА при напряжении 12В

Габаритные размеры - 370x180x38 мм

Средний срок службы 10 лет

Программирование блока- программа UProg.exe

Подключение к ПК через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов

Тип монтажа настенный навесной

Взам. инд. №	Программирование блока- программа UProg.exe																			
	Подключение к ПК через интерфейс RS-485 с помощью преобразователя интерфейсов																			
	Тип монтажа настенный навесной																			
Подп. и дата																				
Инд. № подл.																				
<table border="1"> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Изм</td><td>Колуч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп</td><td>Дата</td></tr> </table>												Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	<table border="1"> <tr> <td>Г-23-01 ПС</td> </tr> <tr> <td>12</td> </tr> </table>	Г-23-01 ПС	12
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата															
Г-23-01 ПС																				
12																				

Источник бесперебойного питания СКАТ-1200Д исп.1



12 В, 3 А, пластиковый корпус под АКБ 7 Ач, диапазон входного напряжения — 170...250 В. Соответствует ФЗ 123 и ГОСТ Р 53325-2012: 3 индикатора, информационный выход «Пропадание сети», защита выхода от перегрузки и КЗ, защита АКБ от глубокого разряда, КЗ и переплюсовки, контроль наличия АКБ, холодный пуск.

Технические характеристики.

1	Напряжение питающей сети 220 В, частотой 50±1 Гц с пределами изменения, В	170...242
2	Выходное напряжение постоянного тока, В при наличии напряжения сети 220 В, режим «ОСНОВНОЙ»	12,9...14,0
	при отсутствии напряжения сети 220 В, режим «РЕЗЕРВ»	9,5...12,6
3	Номинальный ток нагрузки, А	2,5
4	Максимальный ток нагрузки в режиме «ОСНОВНОЙ» кратковременно (5 сек.), А	3,0
5	Максимальный ток нагрузки в режиме «РЕЗЕРВ», А	3,0
6	Ток заряда АКБ, А,	не более 0,65
7	Величина напряжения на аккумуляторе, при котором индикатор «АКБ» гаснет, В	11,0...11,5
8	Величина напряжения на АКБ, при котором происходит автоматическое отключение выходного напряжения в режиме «РЕЗЕРВ», В	10,5...11,0
9	Величина напряжения пульсаций с удвоенной частотой сети (от пика до пика) при номинальном токе нагрузки, мВ,	не более 30
10	Мощность, потребляемая изделием от сети без нагрузки и АКБ, ВА,	не более 5,0
11	Тип АКБ: герметичные свинцово-кислотные необслуживаемые, номинальным напряжением	12 В
12	Рекомендуемая ёмкость АКБ, Ач	7
13	Количество АКБ, шт.	1
14	Сечение провода, зажимаемого в клеммах колодок, мм ² ,	не более 1,5
15	Характеристики выхода в формате «открытый коллектор» напряжение, В,	не более 60
	ток, мА,	не более 50
16	Габаритные размеры ШхГхВ, не более, мм без упаковки 170x210x103	
	в упаковке 175x215x105	
17	Масса, НЕТТО (БРУТТО), кг,	не более 0,6
18	Диапазон рабочих температур, °С	-10...+40
19	Относительная влажность воздуха при 25°С, %,	не более 90
20	Степень защиты оболочкой по ГОСТ 14254-96	IP20

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Г-23-01ПС

Лист

13

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ДИП-34А-04 извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый



Извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный предназначен для контроля состояния и обнаружения загораний, сопровождающихся появлением дыма в закрытых помещениях различных зданий и сооружений, и выдачи извещений "Пожар", "Запыленность", "Внимание", "Неисправность", "Отключен", "Тест". Применяется с контроллером "С2000-КДЛ" и "С2000-КДЛ-2И".

Основные особенности:

- Встроенный изолятор короткого замыкания
- Однозначная установка в розетку
- Возможность формирования сигнала о курении в запрещенных местах
- Раннее обнаружение пожара
- Программная установка уровней задымленности "день-ночь"
- Предтревожное сообщение "Внимание"
- Контроль работоспособности
- Контроль запыленности
- Контроль текущего значения концентрации дыма
- Измерение значения напряжения в ДПЛС в месте установки
- Световая индикация состояния
- Проверка работоспособности нажатием на световод или лазерным тестером
- Адрес извещателя запоминается в энергонезависимой памяти
- Надежная защита от насекомых
- Крышка для защиты от пыли в период строительства и ремонта
- До 127 извещателей к "С2000-КДЛ" или "С2000-КДЛ-2И"
- Совместим с монтажными комплектами для крепления в подвесной потолок МК-2

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Чувствительность извещателя соответствует задымленности окружающей среды с оптической плотностью – не менее 0,05 и не более 0,2 дБ/м
- Инерционность срабатывания извещателя при достижении пороговой удельной оптической плотности окружающей среды – не превышает 10 секунд
- Потребляемый извещателем ток, не более – 0,5 мА
- Время технической готовности извещателя, не более – 60 с
- Диапазон рабочих температур: от -10 до +55 °С

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Световая индикация состояния

Диапазон измеряемой температуры -	от минус 30 до + 50 °С
Точность измерения температуры, °С -	± 1,5
Потребляемый извещателем ток -	не более 0,5 мА
Рабочий диапазон температур -	от минус 30 до + 55 °С
Габаритные размеры извещателя	
вместе с розеткой: диаметр,	не более - 100 мм;
высота,	не более - 46 мм

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

АУСТ

15

Извещатели пожарные ручные адресные ИПР 513-3АМ,исп.01



Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным БРИЗ, U-пит. по ДПЛС 8...11 В, I-потр. ≤0.6 мА, IP40, t-раб. -30...+55 °С, габ.размеры 95х91х34 мм. Извещатель пожарный ручной адресный «ИПР 513-3АМ исп.01» применяется с контроллером двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» в составе интегрированной системы охраны «Орион»,предназначен для ручного формирования сигнала пожарной тревоги или запуска систем пожарной автоматики.

Электропитание и информационный обмен извещателя осуществляются по двухпроводной линии связи контроллера КДЛ.

Извещатель поддерживает протокол двухпроводной линии связи ДПЛС_v2.xx и позволяет получать значение напряжения ДПЛС в месте своего подключения.

Извещатель оснащён встроенным разветвительно-изолирующим блоком (БРИЗ).

Имеется возможность пломбирования защитного стекла

Технические характеристики:

<i>Тип извещателя</i>	<i>адресный</i>
<i>Маркировка по взрывозащите</i>	<i>-</i>
<i>Световая индикация</i>	<i>"Дежурный режим"; "Пожар"</i>
<i>Напряжение питания, В:</i>	
<i>- по шлейфу сигнализации</i>	<i>8...11</i>
<i>Ток потребления, мА:</i>	
<i>- в дежурном режиме</i>	<i>не более 0.7</i>
<i>Степень защиты</i>	<i>IP41</i>
<i>Диапазон рабочих температур, °С</i>	<i>-30...+55</i>
<i>Масса, не более, кг</i>	<i>0.15</i>

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Г-23-01 ПС						16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Торговая марка	Сибирский Арсенал
Номинальное сопротивление АС на канал	4 Ом
Уровень звукового давления	87дБ...90дБ
Максимальная потребляемая мощность в дежурном оповещения	8 Вт, 50 Вт
Номинальная емкость аккумулятора	7 Ач
Допустимый ток потребления,	не более 300 мА
Ток потребления от АБ	
в дежурном	70 мА,
Оповещения	1,6 А
Диапазон рабочих температур	-10...+55
Масса без АБ	3 кг
Максимальная мощность усилителя звуковой частоты	60 Вт
Количество зон оповещения	2
Количество линий речевого оповещения в каждой зоне	2
Максимальное количество подключаемых к каждой линии оповещения АС-2-2	10шт.

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

Акустическая система «АС-2-2»



Акустическая система АС-2-2 предназначена для воспроизведения сообщений в системе речевого пожарного оповещения "РОКОТ".

АС может быть включена в линии оповещения приборов управления оповещением "Рокот", "Рокот-2" и "Рокот-4".

Содержит встроенную схему контроля исправности линии оповещения.

Предназначена для крепления на вертикальную поверхность (стену).

Технические характеристики АС-2-2

Номинальное входное сопротивление АС	42 Ом
Уровень звукового давления на расстоянии 1 м,	не менее 84 дБ
Габаритные размеры,	не более 140x200x67 мм
Степень защиты,	не менее IP40
Диапазон рабочих температур	-30... 55 °С
Срок службы, лет	10 лет

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

Г-23-01ПС

Лист

18

Оповещатель светозвуковой Маяк-12КП.



Оповещатель предназначен для светового и звукового оповещения на объектах, оснащенных охранно-пожарной и аварийной сигнализацией.

Технические характеристики

<i>Тип</i>	<i>комбинированный</i>
<i>Исполнение</i>	<i>наружное исполнение</i>
<i>Напряжение питания</i>	<i>12 В</i>
<i>Тампер</i>	<i>нет</i>
<i>Уровень звукового давления</i>	<i>105 дБ</i>
<i>Степень защиты оболочки</i>	<i>IP 55</i>
<i>Подключение кабельный вывод</i>	
<i>Потребляемый ток, не более</i>	
<i>светового оповещателя</i>	<i>25±2,5мА</i>
<i>звукового оповещателя</i>	<i>50±5,0мА</i>
<i>Диапазон рабочих температур, С</i>	<i>-30...+55</i>
<i>Относительная влажность воздуха</i>	
<i>при +25 С, %, не более</i>	<i>90</i>
<i>Атмосферное давление, мм рт. ст.</i>	<i>600...800</i>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 19
			Г-23-01 ПС						
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	

Оповещатель светозвуковой Гром-12К исп.3



Оповещатель «Гром-12К» предназначен для светового и звукового оповещения о состоянии объекта, охраняемого с помощью приборов охранно-пожарной сигнализации. Металлический корпус, для уличного использования.

Технические характеристики:

- | | |
|---|---------------|
| 1. Напряжение питания постоянного тока, В | 12±1,2 4 |
| 2. Потребляемый ток , мА потребителем | |
| - светового оповещателя | 20±2,0 |
| - звукового оповещателя | 20±2,0 |
| 3. Уровень звукового давления, дБ, не менее | 105 |
| 4. Время непрерывной работы в режиме "тревога", мин | не ограничено |
| 5. Степень защиты оболочки, IP | 52 |
| 6. Габаритные размеры, мм | 140x90x20 |
| 7. Масса, кг, не более | 0,25 |
| 8. Условия эксплуатации: | |
| - диапазон рабочих температур, °C | -30...+55 |
| - относительная влажность воздуха при + 25°C, %, не более | 90 |
| - атмосферное давление, мм рт.ст. | 600...800 |

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

						Г-23-01 ПС	Лист 20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Световой оповещатель МОЛНИЯ-12



Световой оповещатель МОЛНИЯ предназначен для установки во внутренних помещениях промышленных предприятий, гражданских зданий, административных и общественных учреждений и сооружений с целью светового указания эвакуационных мест выхода при пожаре и других чрезвычайных ситуациях, а также для различных информационных целей.

Световой блок выполнен на светодиодах и не требует текущего обслуживания.

Табло МОЛНИЯ имеет минимальное токопотребление среди аналогов.

Технические характеристики:

<i>Токопотребление -</i>	<i>20мА,</i>
<i>Напряжение питание -</i>	<i>12В или 24В,</i>
<i>Габаритные размеры -</i>	<i>300х100х14мм,</i>
<i>Диапазон рабочих температур -</i>	<i>-40С..+55С.</i>

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Г-23-01ПС	Лист 21
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

Монтаж.

Работы по монтажу и наладке пожарной сигнализации выполняются в соответствии с :

- РД 78.145-93 "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ",
- СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».
- СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. 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».- Гост Р 53315-2009 "Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности",
- НПБ 88-2001 "Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования"
- Инструкции заводов-изготовителей.

При монтаже, наладке и эксплуатации приборов и оборудования необходимо соблюдать ПУЭЭП, ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.

Технические средства ПС, подлежащие установке на объекте, должны соответствовать спецификации проекта и допускаются к монтажу после проведения входного контроля. Их установка должна производиться в местах, определенных проектом, с учетом требований инструкций заводов-изготовителей.

Деление объекта на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) приведены на схеме.

Площадь помещения считается полностью контролируемой пожарными извещателями, если габариты помещения в проекции на горизонтальную плоскость не выходят за рамки зон контроля пожарных извещателей конкретного типа. Для точечных дымовых и тепловых извещателей зона контроля представляет собой круг.

Автоматические пожарные дымовые извещатели разместить на потолке, согласно требований СП 484.1311500.2020 и в соответствии с табл.2 , точечные тепловые пожарные извещатели разместить на потолке в соответствии с табл.1.

Тепловые пожарные извещатели следует располагать с учётом исключения влияния на них тепловых воздействий, не связанных с пожаром.

Места установки пожарных извещателей уточняются при монтаже, в зависимости от расположения светильников , приборов сан.технического оборудования и т.п.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

22

Разводку линий связи системы пожарной сигнализации и системы оповещения монтировать кабелем огнестойким с медными однопроволочными жилами 1х2х0,75 кв мм, с изоляцией из кремнийорганической резины, с общим экраном из алюмолавсановой ленты и с контактным проводником из медной луженой проволоки, с оболочкой из ПВХ пластика с пониженным газо- и дымовыделением и низкой токсичностью продуктов горения. КПСЭнг(А)-FRLSLTx 1х2х0,75 ,согласно схем .

При монтаже предусмотреть автоматическое отключение принудительной вентиляции (в случае возникновения пожара в защищаемых помещениях) при помощи коммутационного устройства УК-ВК/02.

Монтаж технических средств необходимо осуществлять в определённой последовательности:

- 1) Произвести проверку наличия закладных устройств, отверстий на сквозной проход провода.
- 2) Произвести разметку трасс.
- 3) Осуществить крепление кабель -каналов.
- 4) Произвести монтаж проводов. При параллельной прокладке слаботочных кабелей и кабелей питания 220 В, не защищённых металлическими трубами, расстояние между ними должно быть не менее 0,5 м.
- 5) Произвести установку извещателей, оповещателей, других технических средств.
- 6) Произвести установку приёмно-контрольных приборов, другого центрального оборудования и источников питания.

Этап комплексного опробования осуществляется после окончания всех монтажных работ и индивидуальных испытаний:

- 1) Проверить работоспособность всех управляемых устройств.
- 2) Вывести все установки в рабочие режимы.
- 3) Произвести комплексное опробование установок.

Пусконаладочные работы следует проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам инв. №							Лист
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата	Г-23-01ПС			24

Электропитание.

Токопотребление системы пожарной сигнализации.

Электропитание приборов осуществляется от сети переменного тока 220В 50 Гц, через резервный источник электропитания Скат-1200Д исп.1 со встроенным резервным аккумулятором, ёмкостью 7 Ач, для обеспечения работоспособности системы ПС при отсутствии электропитания 220В 50 Гц в дежурном режиме – не менее 24 часов, а в режиме тревоги – не менее 1 часа. (см. табл.1 "Расчет токопотребления"). Электропитание выполнить от существующего ЩО с верхних зажимов вводного автоматического выключателя кабелем огнестойким ВВГнг2(А) – FRLSTx 3x1,5

Для трансляции речевых сообщений и подключения светового табло «Выход» используется прибор управления "Рокот-2"

Прибор рассчитан на круглосуточный режим работы. Время работы прибора в режиме трансляции не менее 3 часов, в дежурном режиме (при отключенном сетевом напряжении) – не менее 1 часа.

Расчет токопотребления от Ската №1

таблица 1

№ п.п.	Наименование прибора	I деж. мА	I трев. мА	Кол-во	Сумма I деж. мА	Сумма I трев. мА
1	С2000-М	60	120	1	60	120
2	С2000-КДЛ	80	400	1	80	400
3	С2000-ИП-03	0,5	0,5	4	2	2
4	ДИП-34А-04	0,5	0,5	65	32,5	32,5
5	ИПР-513-ЗАМ	0,5	0,5	16	8	8
6	УК-ВК/02	0	106	1	0	106
	Итого				182,5	668,5

Ёмкость АКБ определяется по формуле:

$C = 1,1 * (I_{\text{деж.}} * T_{\text{деж.}} + I_{\text{тр.}} * T_{\text{тр.}})$, где

C – ёмкость АКБ в Ач,

$I_{\text{деж.}}$, $I_{\text{тр.}}$ – ток в дежурном и тревожном режиме,

$T_{\text{деж.}}$, $T_{\text{тр.}}$ – время работы системы в дежурном (24 часа) и тревожном (1 час) режимах,

1,1 – коэффициент, учитывающий старение АКБ.

$C = 1,1 * (0,1825 * 24 + 0,6685 * 1) = 5,55$ Ач

Для обеспечения работоспособности системы при отсутствии электропитания 220В 50 Гц в дежурном режиме – не менее 24 часов, а в режиме тревоги – не менее 1 часа, достаточно аккумулятора резервного источника электропитания Скат 1200Д исп.1 ёмкостью 7 Ач.

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

25

Расчет токопотребления от Ската №2
таблица 2

<i>№ п.п.</i>	<i>Наименование прибора</i>	<i>I деж. мА</i>	<i>I трев. мА</i>	<i>Кол-во</i>	<i>Сумма I деж. мА</i>	<i>Сумма I трев. мА</i>
<i>1</i>	<i>С2000-БКИ</i>	<i>50</i>	<i>200</i>	<i>2</i>	<i>100</i>	<i>400</i>
	<i>Итого</i>				<i>100</i>	<i>400</i>

Емкость АКБ определяется по формуле:

$C = 1,1 \cdot (I_{\text{деж.}} \cdot T_{\text{деж.}} + I_{\text{тр.}} \cdot T_{\text{тр.}})$, где

C - емкость АКБ в Ач,

*I*_{деж.}, *I*_{тр.} - ток в дежурном и тревожном режиме,

*T*_{деж.}, *T*_{тр.} - время работы системы в дежурном (24 часа) и тревожном (1 час) режимах,

1,1 - коэффициент, учитывающий старение АКБ.

$C = 1,1 \cdot (0,1 \cdot 24 + 0,4 \cdot 1) = 3,08 \text{ Ач}$

Для обеспечения работоспособности системы при отсутствии электропитания 220В 50 Гц в дежурном режиме -не менее 24 часов, а в режиме тревоги -не менее 1 часа, достаточно аккумулятора резервного источника электропитания Скат 1200Д исп.1 емкостью 7 Ач.

<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Инв. № подл.</i>	

<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

Г-23-01 ПС

Лист

26

ЗАЗЕМЛЕНИЕ.

Заземлению (занулению) подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним, вследствие нарушения изоляции. Потенциалы должны быть уравновешены. В качестве заземляющего проводника использовать защитную жилу питающего кабеля.

Защитное заземление (зануление) необходимо выполнить в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ, издание 7, глава 1.7), требованиями ГОСТ 12.1030-81 и технической документацией заводов-изготовителей комплектующих изделий.

Сопротивление заземляющего устройства, используемого для заземления должно быть не более 4 Ом.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г-23-01 ПС	27

Требования по технике безопасности.

Монтажные работы должны выполняться специализированной организацией в строгом соответствии с действующими нормами и правилами на монтаж, испытания и сдачу в эксплуатацию установок охранной и пожарной сигнализации (РД 78.145-93).

Монтажные и пусконаладочные работы начинать после выполнения мероприятий по технике безопасности согласно СНиП III-4-80 и акта входного контроля.

Работу с техническими средствами системы пожарной сигнализации необходимо производить с соблюдением правил ПУЭ, правил технической эксплуатации электроустановок потребителей (утв. Минэнерго 13.01.03).

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

При работе на высоте необходимо использовать только приставные лестницы и стремянки. Применение подручных средств категорически запрещается. При пользовании приставными лестницами обязательно присутствие второго человека.

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Г-23-01 ПС	Лист
			Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Содержание установки и техническое обслуживание.

Установка пожарной сигнализации должна находиться в исправном состоянии.

Внесение изменений в конструкцию установки, принятый вариант использования её на объекте и другие отступления от проекта допускается производить по согласованию с проектной и обслуживающей организацией.

К местам размещения технических средств пожарной сигнализации должен быть обеспечен свободный доступ для проверки их работоспособности, проведения ТО и ППР. Все средства установок пожарной сигнализации должны содержаться в чистоте, своевременно очищаться от пыли и грязи. В процессе эксплуатации запрещается отключать резервный источник электропитания установок пожарной сигнализации, производить изменения в схемах включения извещателей. На объекте должно быть назначено лицо, ответственное за эксплуатацию установки.

Регламентные работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту (ТО и ППР) всех систем, должны осуществляться в соответствии с годовым планом-графиком, составляемым с учетом документации заводов-изготовителей и сроками проведения ремонтных работ, специализированной организацией по договору.

Монтажные и ремонтные работы в электрических сетях и устройствах (или вблизи них) , а также работы по присоединению и отсоединению проводов должны производиться при снятом напряжении.

К обслуживанию установки пожарной сигнализации допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности. Прохождение инструктажа отмечается в журнале. Все электромонтажные работы и обслуживание электроустановок, должны выполняться с соблюдением "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей".

Проверку работоспособности систем производят в соответствии с действующими нормативными документами и подтверждают актами.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

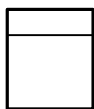
Лист

29

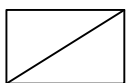
Обозначения условные графические элементов системы ПС и СО.



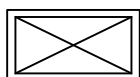
- Пульт контроля и управления С2000-М



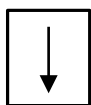
- Блок сигнально-пусковой С2000-СП1



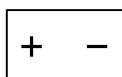
- Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ



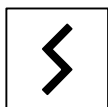
- Контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ



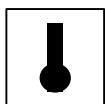
- Прибор управления речевым оповещением Рокот-2



- Источник резервного питания



- Извещатель пожарный дымовой адресный



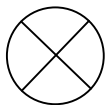
- Извещатель пожарный тепловой адресный



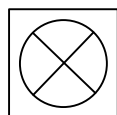
- Блок разветвительно-изолирующий



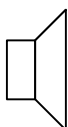
- Извещатель пожарный ручной адресный



- Световой оповещатель ВЫХОД



- Оповещатель светозвуковой



- Оповещатель речевой, звуковой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

30

Экспликация помещений 1 этажа .

Перечень помещений

Площадь, м2

1 Лестничная клетка	11,1
2 Столовая	22,0
3 Помещение перед столовой	16,8
4 Комната отдыха сотрудников	11,2
5 Спортзал	43,6
6 Сан.узел	9,4
7 Кладовая	1,3
8 Кладовая	1,4
9 Кабинет директора	13,4
10 Кабинет заведующего	11,3
11 Вахта	12,0
12 Сан.узел	2,6
13 Коридор	1,9
14 Раздевалка	13,6
15 Изолятор №2	12,9
16 Коридор	14,6
17 Склад продуктов	8,4
18 Склад	2,8
19 Мойка	5,6
20 Тамбур	1,9
21 Пищеблок	21,9
22 Лестничная клетка	11,1
23 Коридор	10,9
24 Склад	13,2
25 Изолятор №1	9,4
26 Склад	3,8
27 Сан.узел	4,4
28 Сан.узел	5,3
29 Сан.узел	2,3
30 Коридор	15,3
31 Гладильная	4,6
32 Сушилка	8,9
33 Прачечная	14,9

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

31

Экспликация помещений 2 этажа.

Перечень помещений	Площадь, м2
1 Лестничная клетка	13,2
2 Группа 1, спальня 1	22,0
3 Комната для занятий	17,2
4 Кабинет социального педагога	9,2
5 Коридор	2,0
6 Коридор	16,4
7 Группа 1, спальня 2	27,5
8 Сан.узел	7,3
9 Сан.узел	2,2
10 Склад	1,1
11 Склад	1,3
12 Актальный зал	43,8
13,13а Кабинет педагога-психолога	27,9
14 Коридор	3,1
15 Воспитательская	8,2
16 Комната досуга детей	21,0
17 Комната культорганизатора	8,7
18 Склад	8,03
19 Коридор	6,6
20 Лестничная клетка	13,2
21 Группа 2, спальня 2	27,5
22 Игровая	16,4
23 Сан.узел	3,5
24 Сан.узел	4,5
25 Комната отдыха	18,9
26 Группа 2, спальня 2	24,2

Экспликация помещений подвала.

Перечень помещений	Площадь, м2
1-21 Помещения подвала	209,1
Итого общая площадь помещений ,	907,8
В том числе защищаемая площадь	823,4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

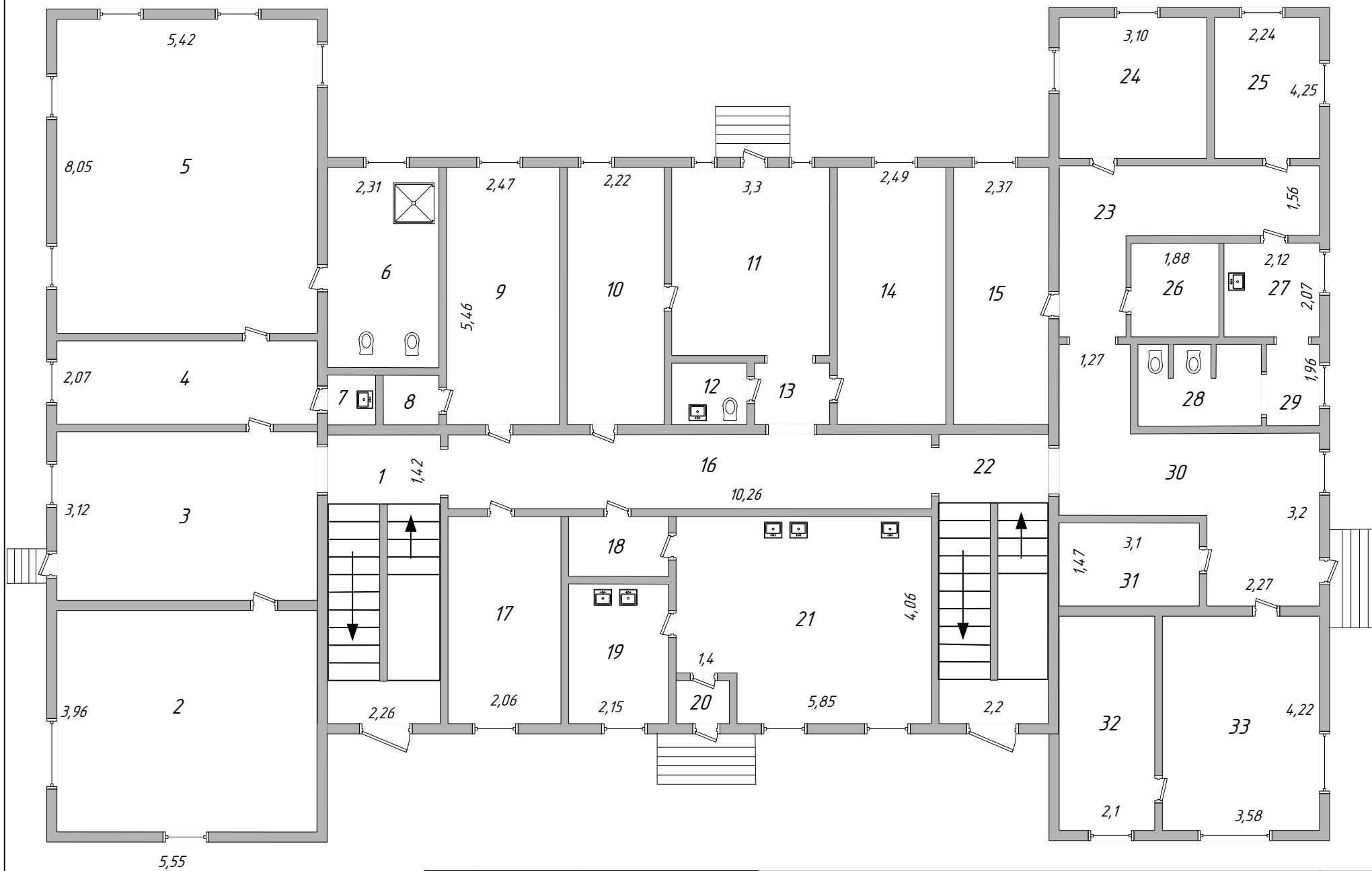
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

32

Экспликация помещений 1 этажа.



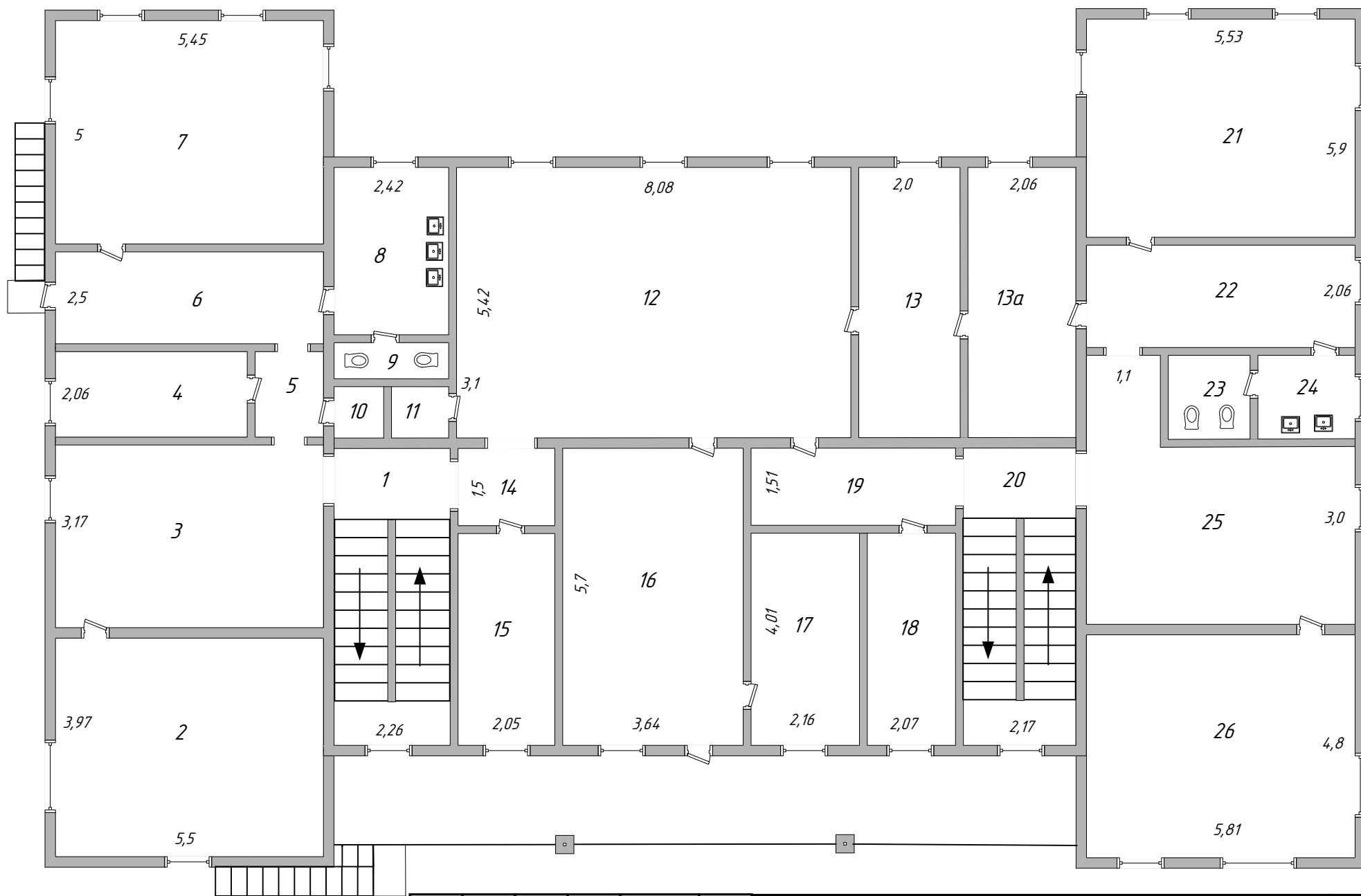
<i>Изм.</i>	<i>Колуч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>

Г-23-01 ПС

Ауст

33

Экспликация помещений 2 этажа.



Изм.	3,1	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.

Г-23-01 ПС					

Лист
34

Экспликация помещений подвала.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

План сети системы пожарной сигнализации 1 этажа.

За отметку 0,000 принят уровень пола 1 этажа здания

Рокот2
С2000СП1
Скат1200Д
С2000КДЛ

С2000БИ
С2000М

1-5
Место установки
Прибор на отм.
+1.100

1-1

1-2

1-33

На 2 эт.

1-28

1-15

1-16

1-13

1-11

1-20

1-21

1-22

1-26

1-27

1-25

1-23

1-24

1-19

1-18

1-14

1-12

1-10

1-6

1-4

1-8

1-7

1-9

1-31

1-30

1-32

1-29

№ ДПЛС

Адрес извещателя

ДПЛС 1

X-Y

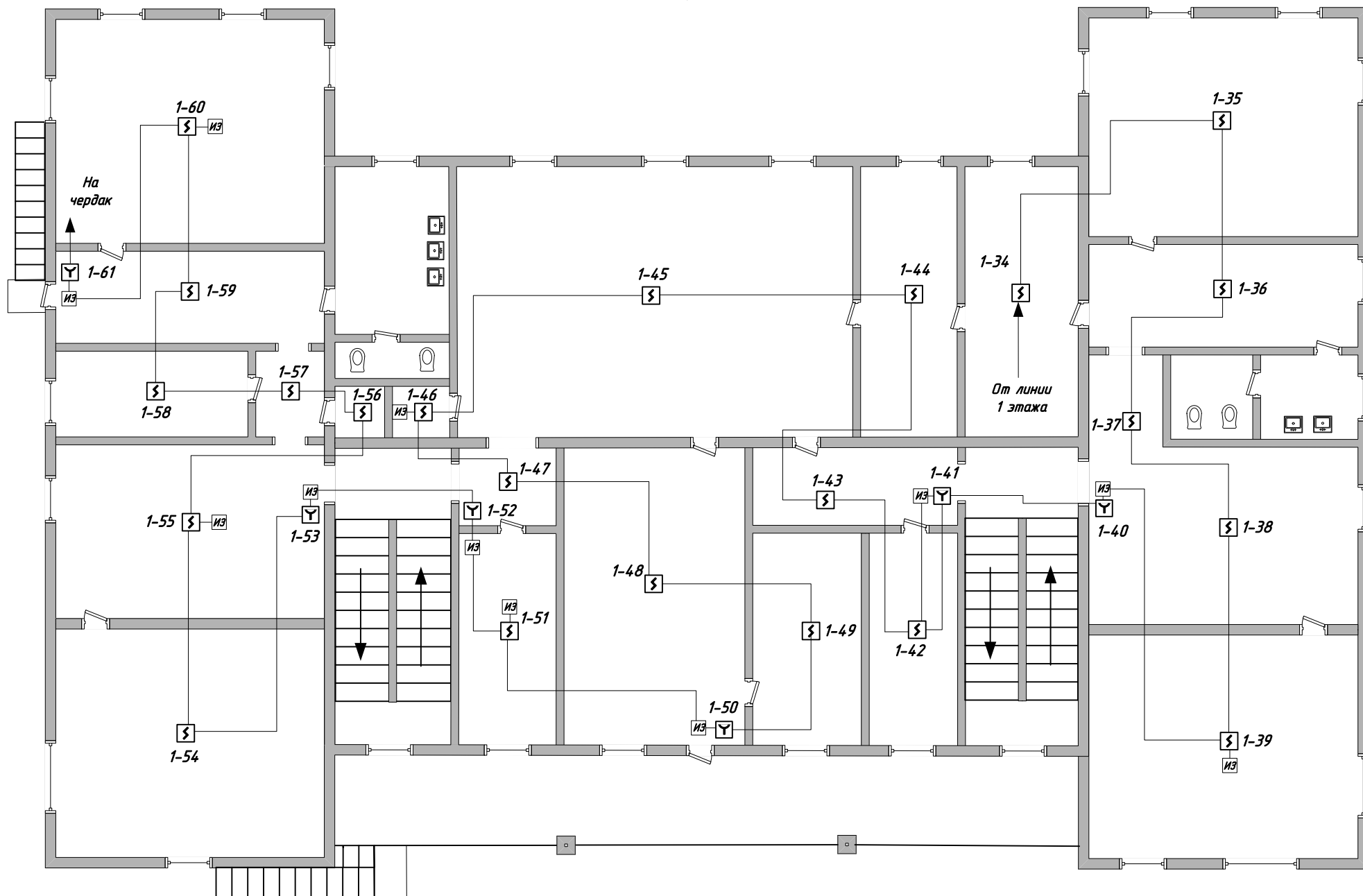
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

36

План сети системы пожарной сигнализации 2 этажа.



№ ДПЛС
Адрес извещателя
X-Y
ДПЛС 1

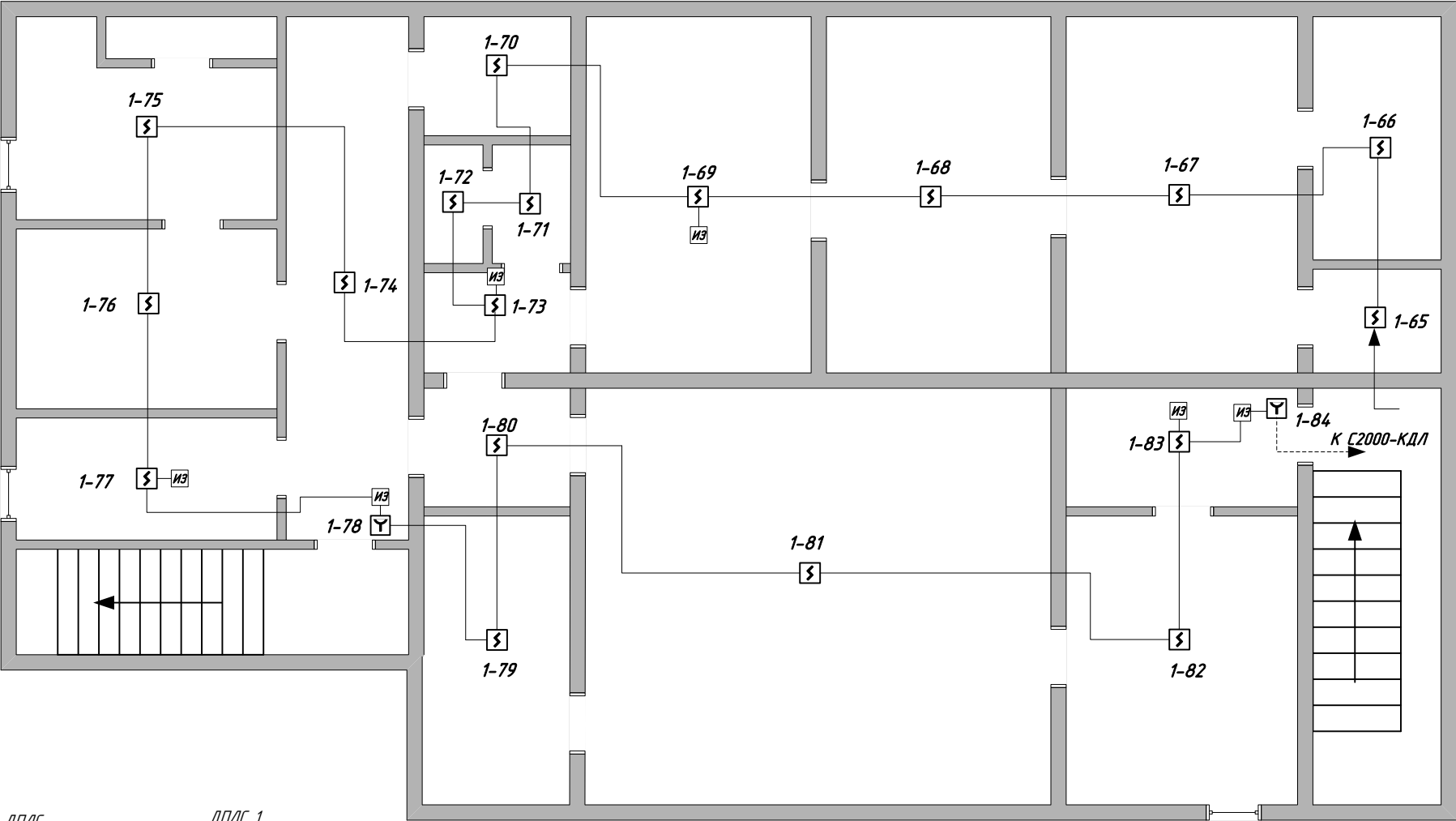
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

37

План сети системы пожарной сигнализации подвала.



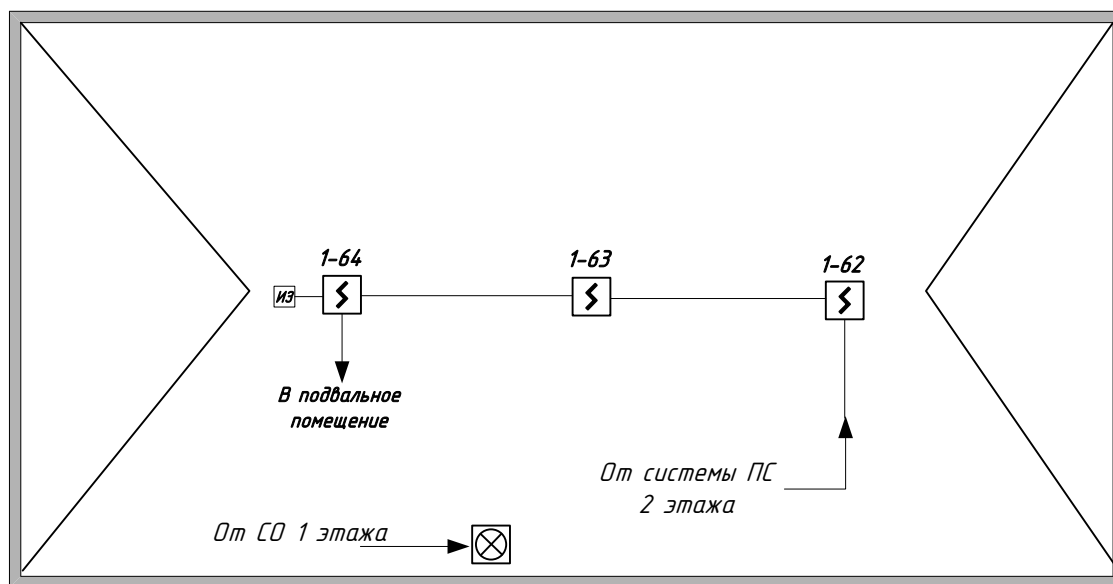
№ ДПЛС
Адрес извещателя
X-Y

ДПЛС 1
ДПЛС 2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

План сети пожарной сигнализации и системы оповещения чердачного помещения.



Номер ДПЛС
 Адрес извещателя
 X-Y

ДПЛС №1 _____

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

39

Перечень зон контроля пожарной сигнализации.

1 этаж.

№ ЗКПС	Адрес извещателя	№ помещения
1	1-1	11
	1-2	14
	1-3	13
	1-4	10
	1-5 ИПР	11
2	1-6	9
	1-7	8
3	1-8	7
	1-9	5
	1-10	4
	1-11	3
	1-12	2
	1-13 ИПР	3
4	1-85 ИПР	1
	1-14 ИПР	16
	1-15	16
	1-16 ИПР	16
	1-17 ИПР	22
5	1-18 ИПР	21
	1-19	17
	1-20	18
	1-21	21
	1-22	21
6	1-23	32
	1-24	33
	1-25 ИПР	30
	1-26	30
	1-27	31
	1-28	30
7	1-29	26
	1-30	25
	1-31	24
	1-32	23
	1-33	15

2 этаж.

№ ЗКПС	Адрес извещателя	№ помещения
8	1-34	13а
	1-35	21
	1-36	22
	1-37	25
	1-38	25
	1-39	26
	1-40 ИПР	25
9	1-41 ИПР	19
	1-42	18
	1-43	19
	1-44	13
	1-45	12
	1-46	11
10	1-47	14
	1-48	16
	1-49	17
	1-50 ИПР	16
	1-51	15
	1-52 ИПР	14
11	1-53 ИПР	3
	1-54	2
	1-55	3
12	1-56	10
	1-57	5
	1-58	4
	1-59	6
	1-60	7
	1-61 ИПР	6

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Перечень зон контроля пожарной сигнализации в подвале.

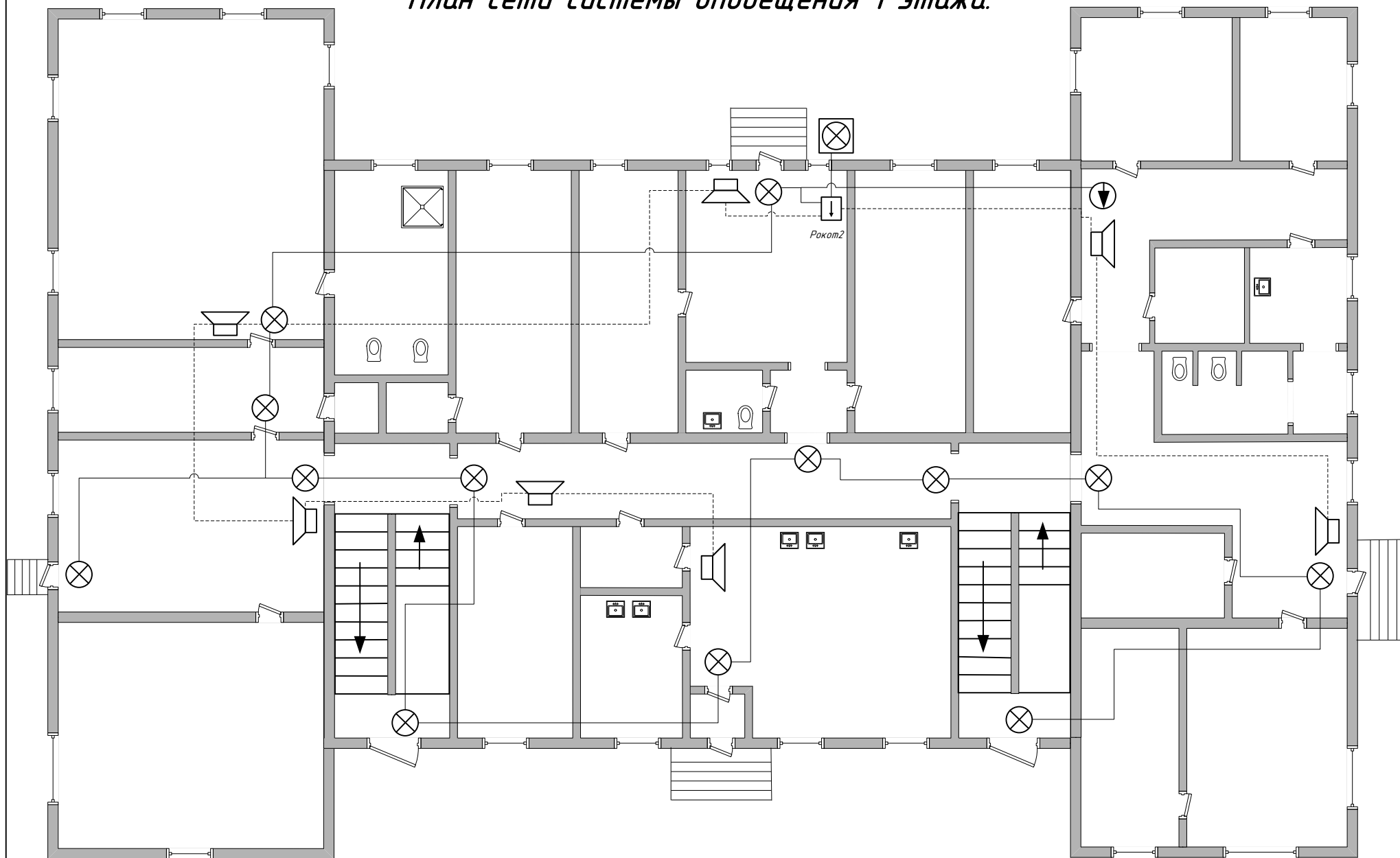
№ ЗКПС	Адрес	№ помещения
	извещателя	
14	1-65	21
	1-66	20
	1-67	19
	1-68	18
	1-69	17
15	1-70	13
	1-71	15
	1-72	14
	1-73	16
16	1-74	12
	1-75	10
	1-76	9
	1-77	8
	1-78 ИПР	12
17	1-79	5
	1-80	6
	1-81	4
	1-82	3
	1-83	2
	2-84 ИПР	2

Перечень зон контроля пожарной сигнализации на чердаке.

№ ЗКПС	Адрес	№ помещения
	извещателя	
13	1-62	чердак
	1-63	чердак
	1-64	чердак

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 41
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Г-23-01 ПС			

План сети системы оповещения 1 этажа.



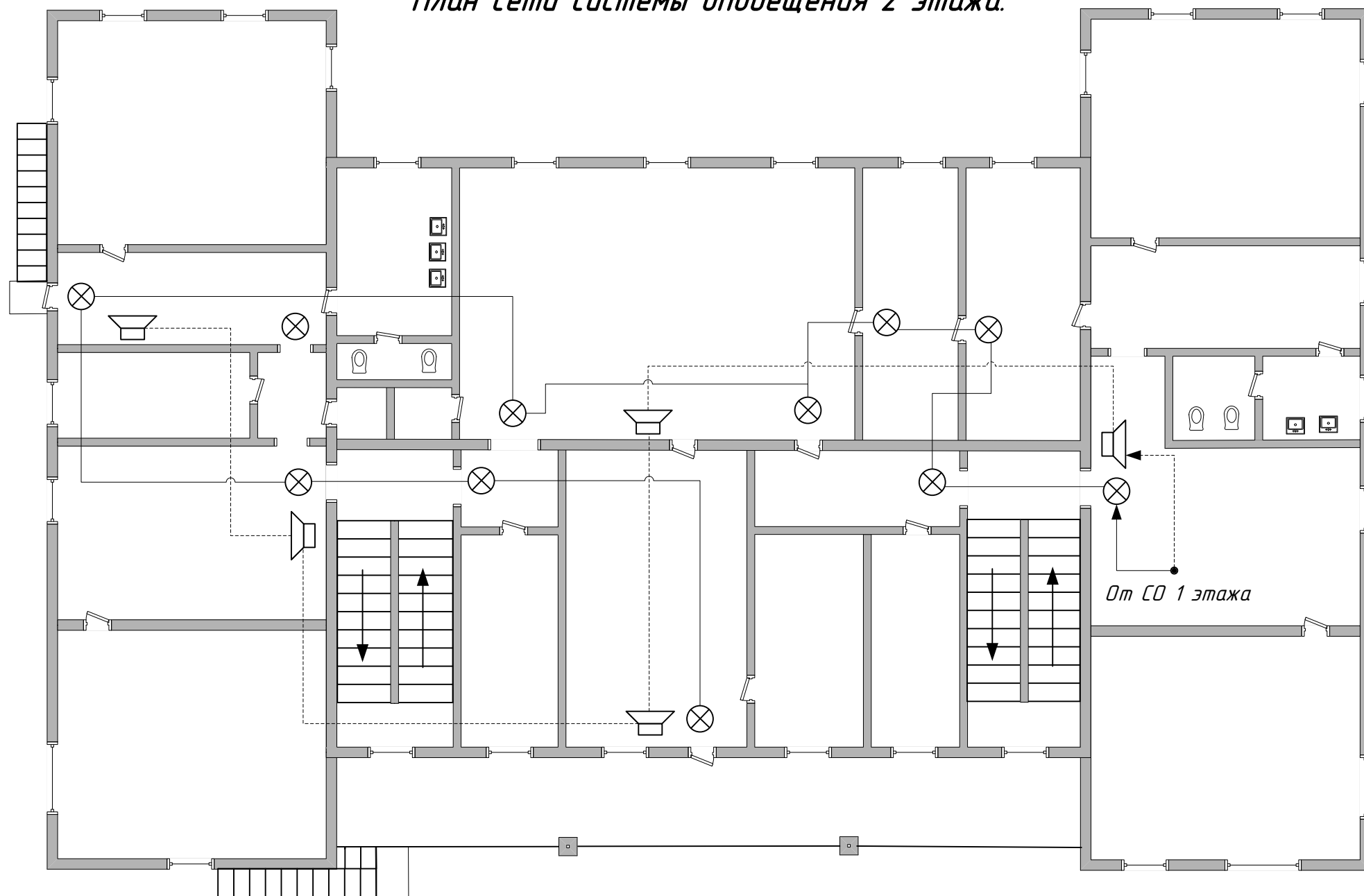
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

42

План сети системы оповещения 2 этажа.



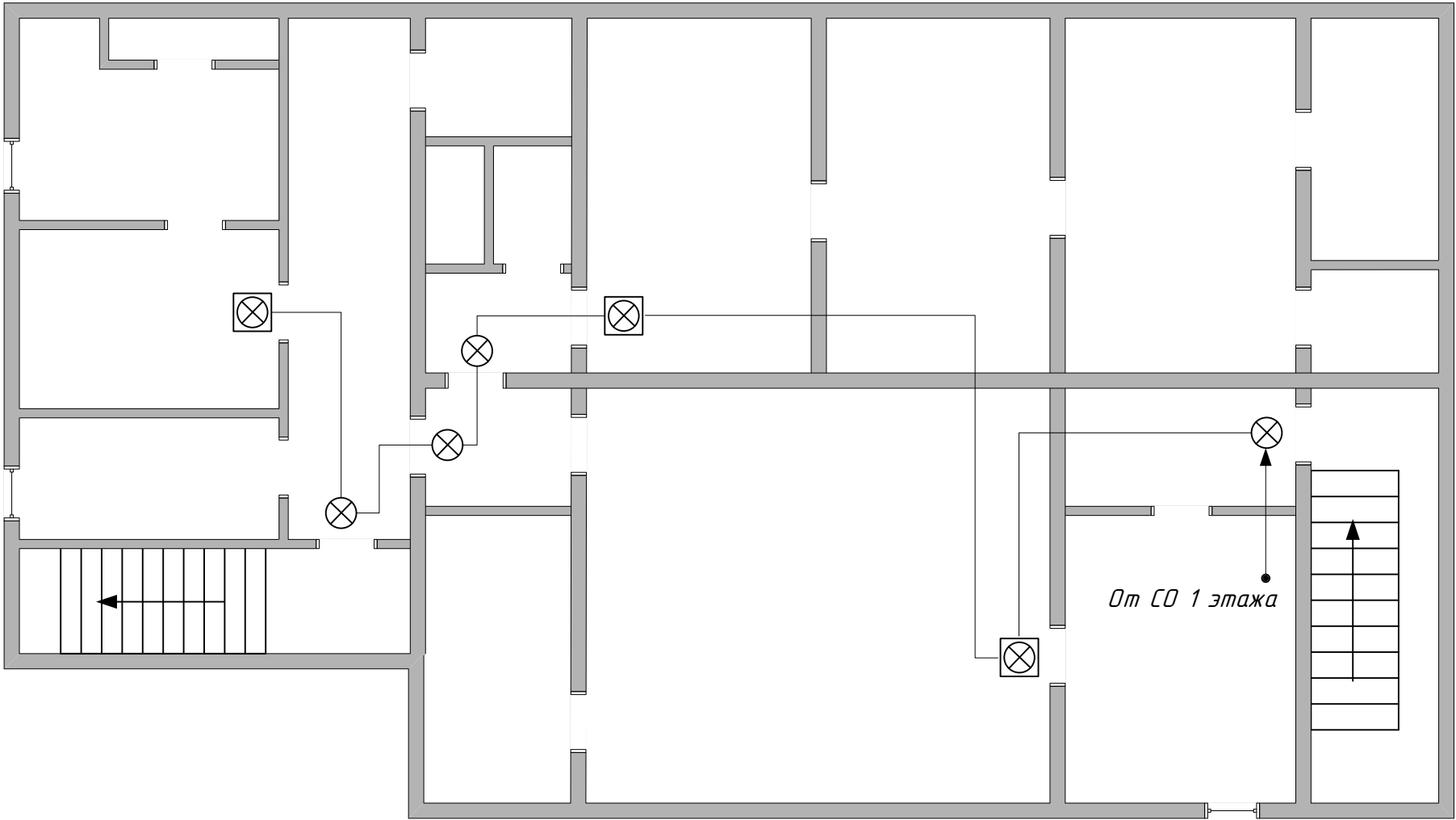
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

43

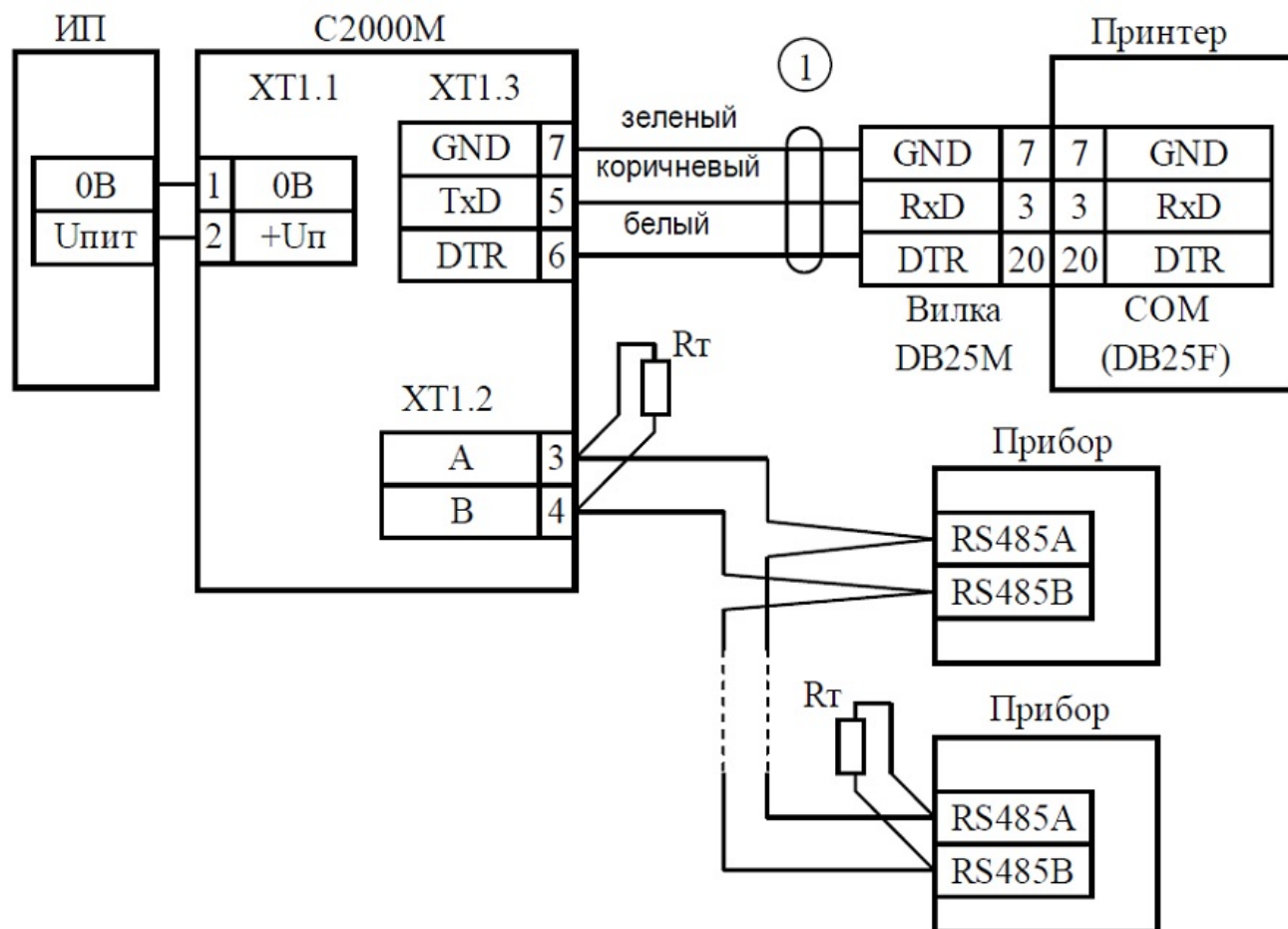
План сети системы оповещения подвала.



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Схема подключения пульта контроля и управления охранно-пожарного «С2000-М»



Прибор – приборы ИСО «Орион»

Принтер – печатающее устройство с последовательным интерфейсом RS-232

1- кабель подключения принтера к пульту

R – согласующее сопротивление линии RS-485

ИП- резервированный источник питания постоянного тока с напряжением от 10,2 до 28,4 В и током не менее 150 мА

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл

Г-23-01ПС

Лист

45

Изм	Колич	Лист	№ док	Подп	Дата
-----	-------	------	-------	------	------

Схема внешних подключения С2000-КДЛ.

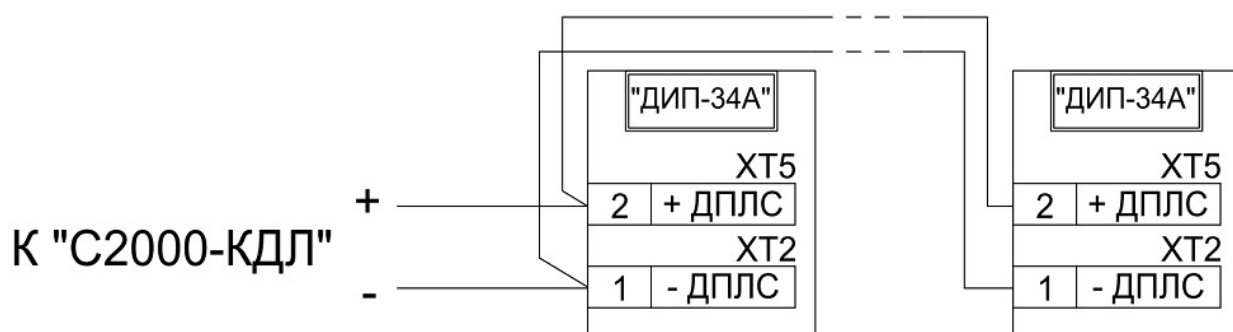
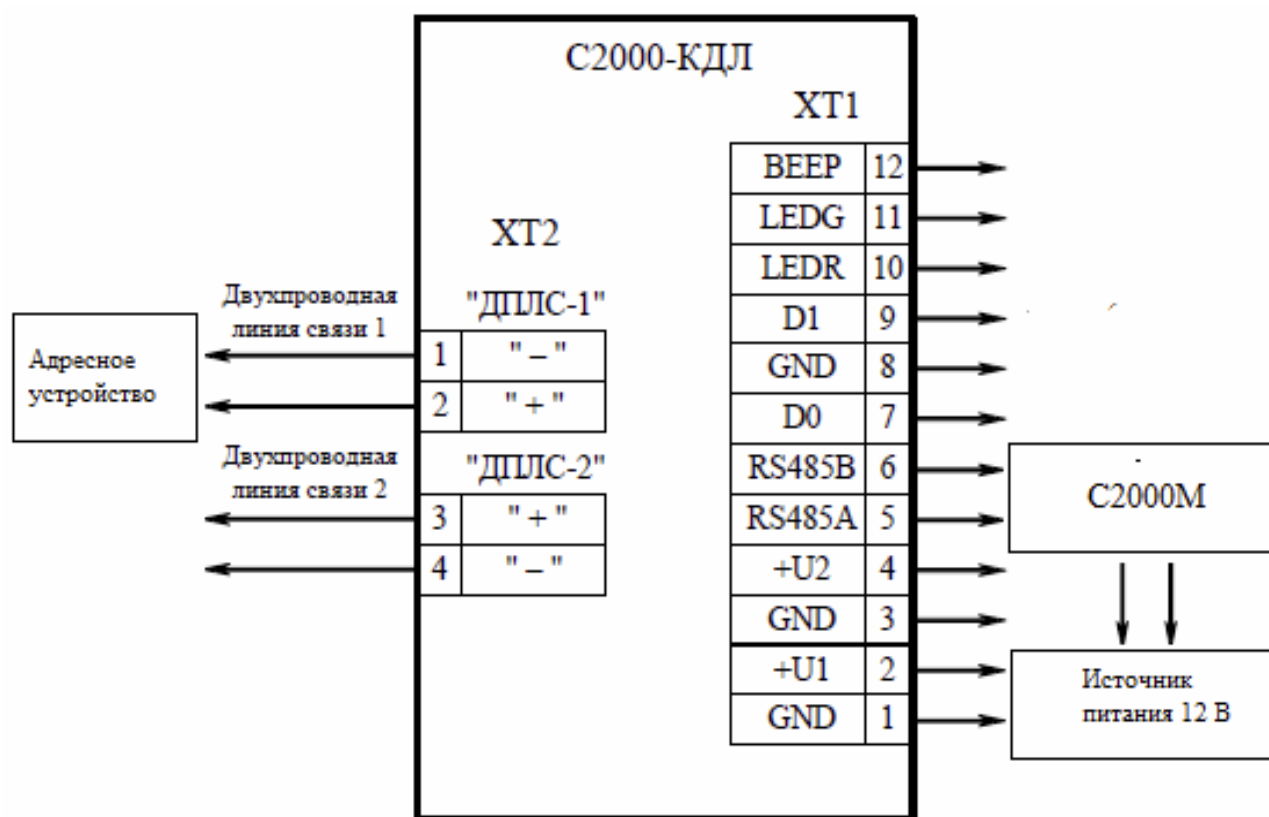
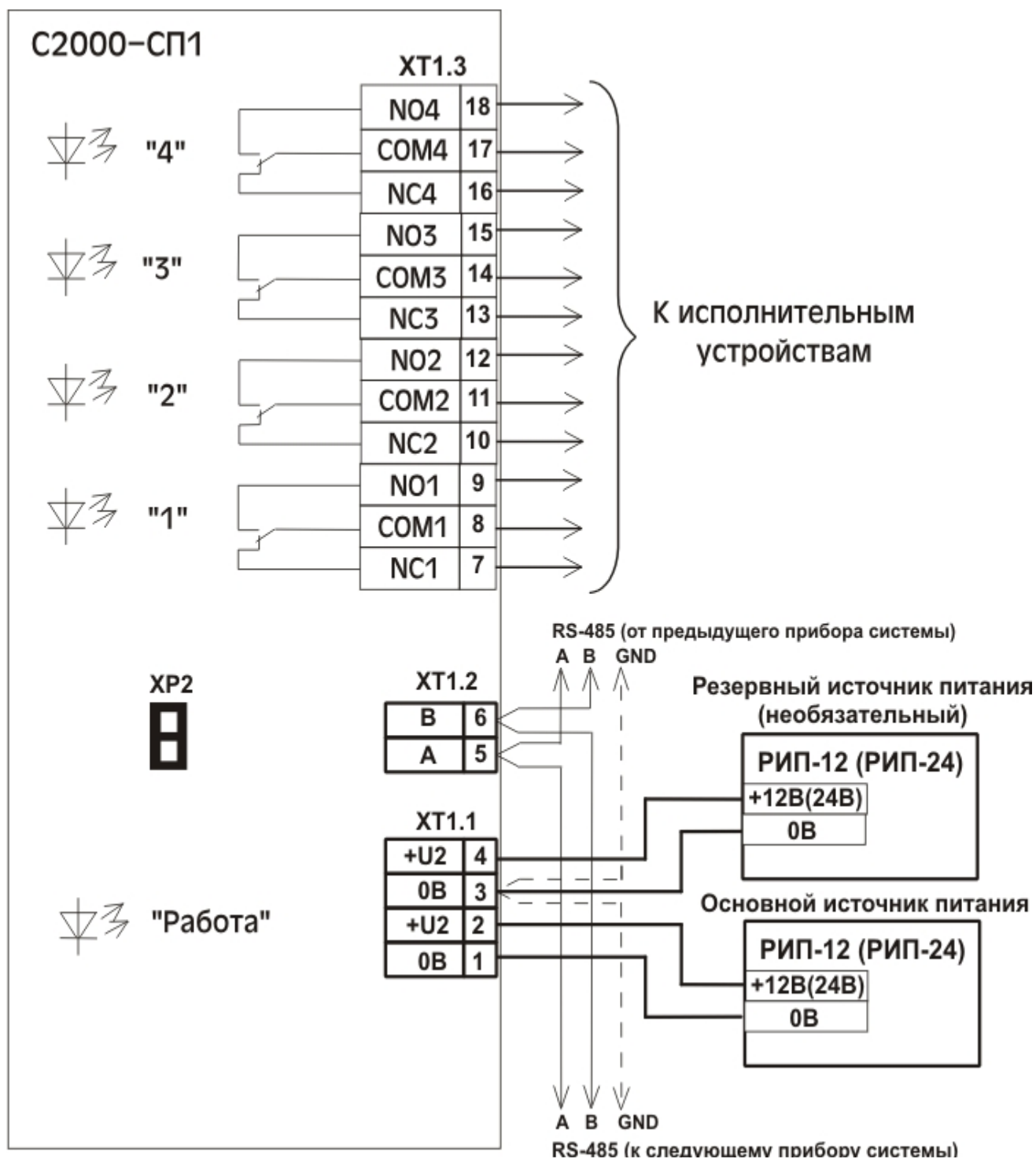


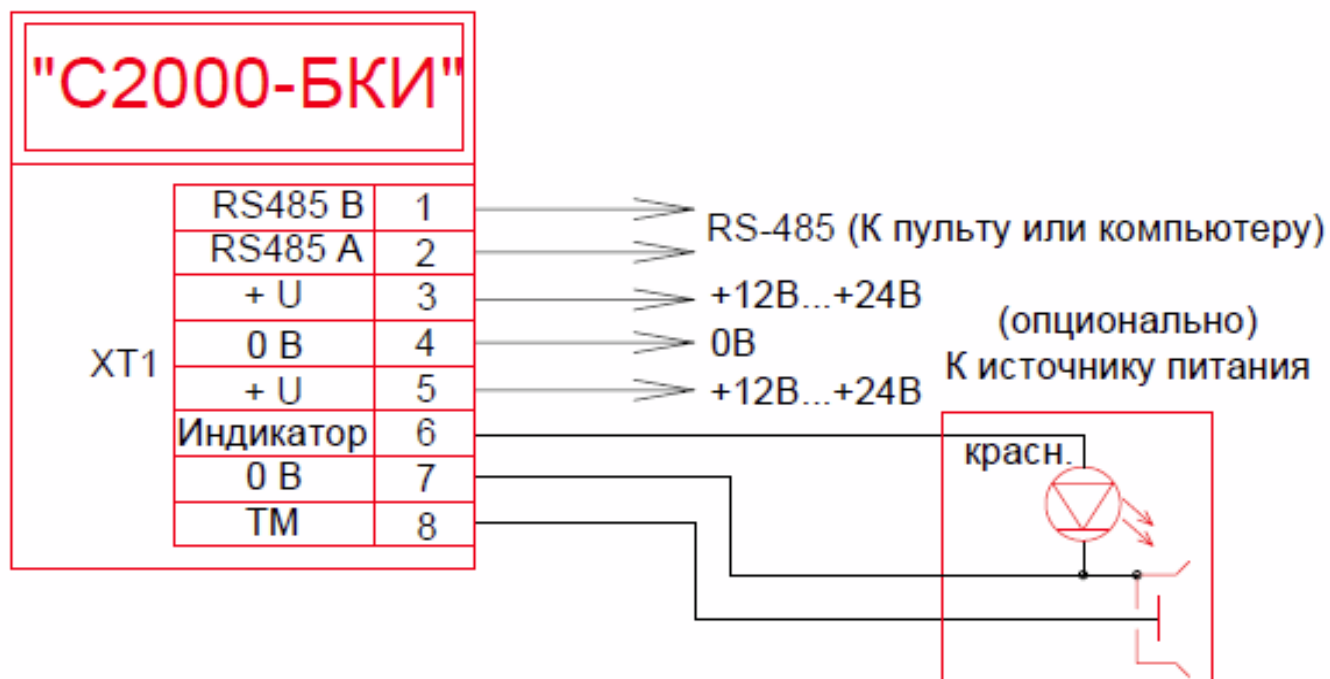
Схема внешних подключений С-2000-СП1 блока сигнально-пускового.



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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Схема внешних подключений блока сигнально-пускового С-2000-БКИ .



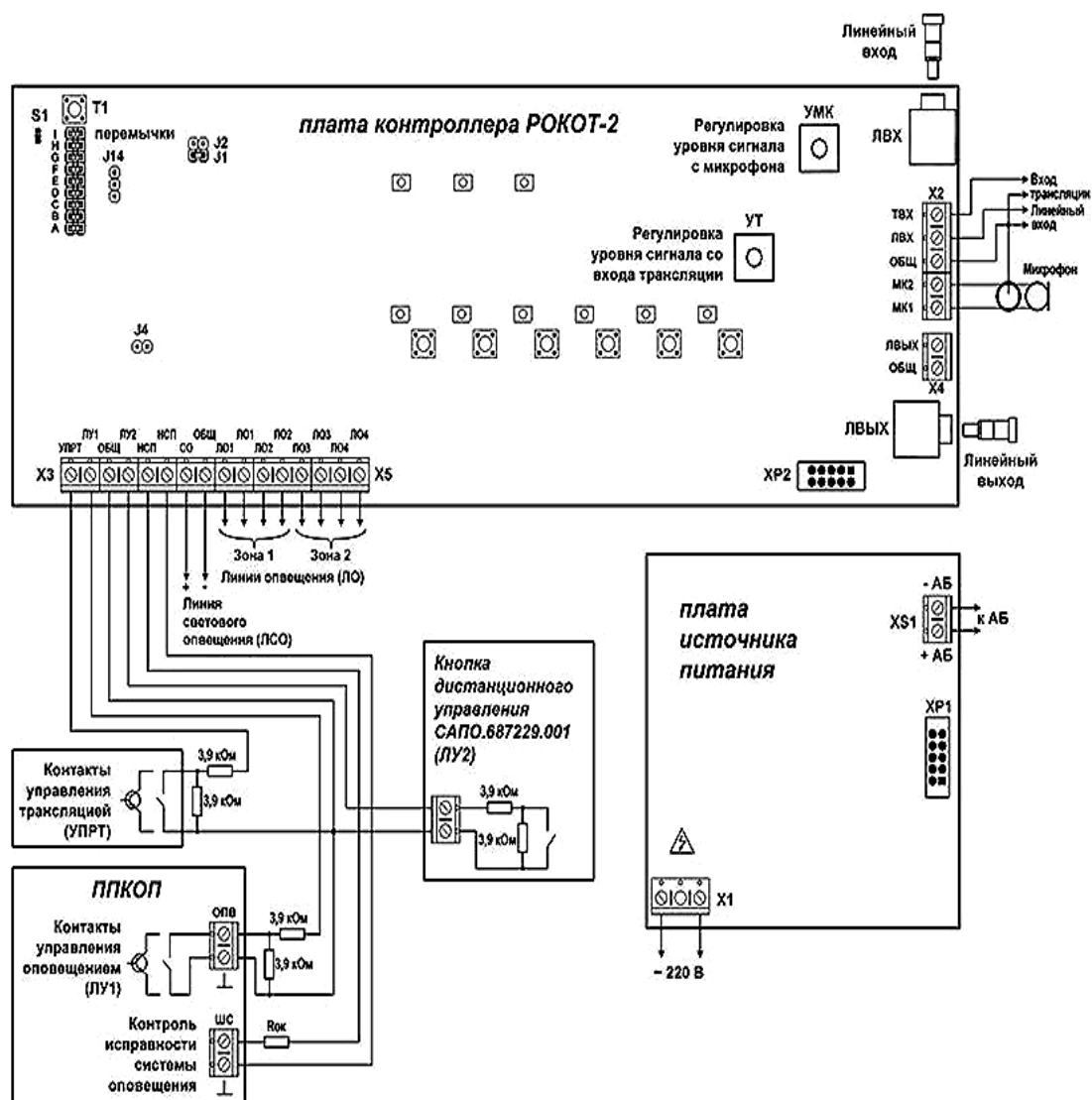
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

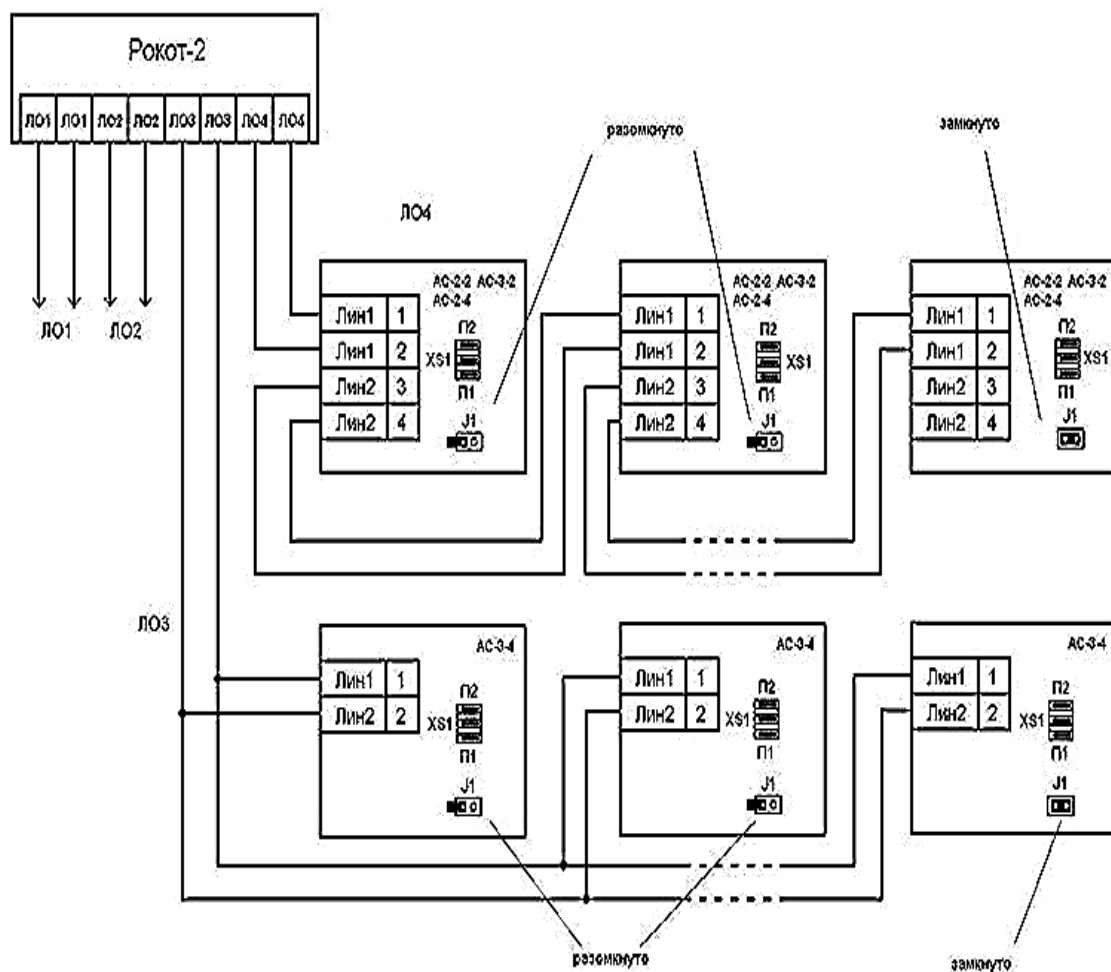
Лист
48

Схема внешних подключений прибора «Рокот-2»



Взам. инд. №	Подп. и дата	Инд. № подл.							Лист	
										49
									Г-23-01 ПС	
			Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата		

Схема внешних подключения акустических систем.



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

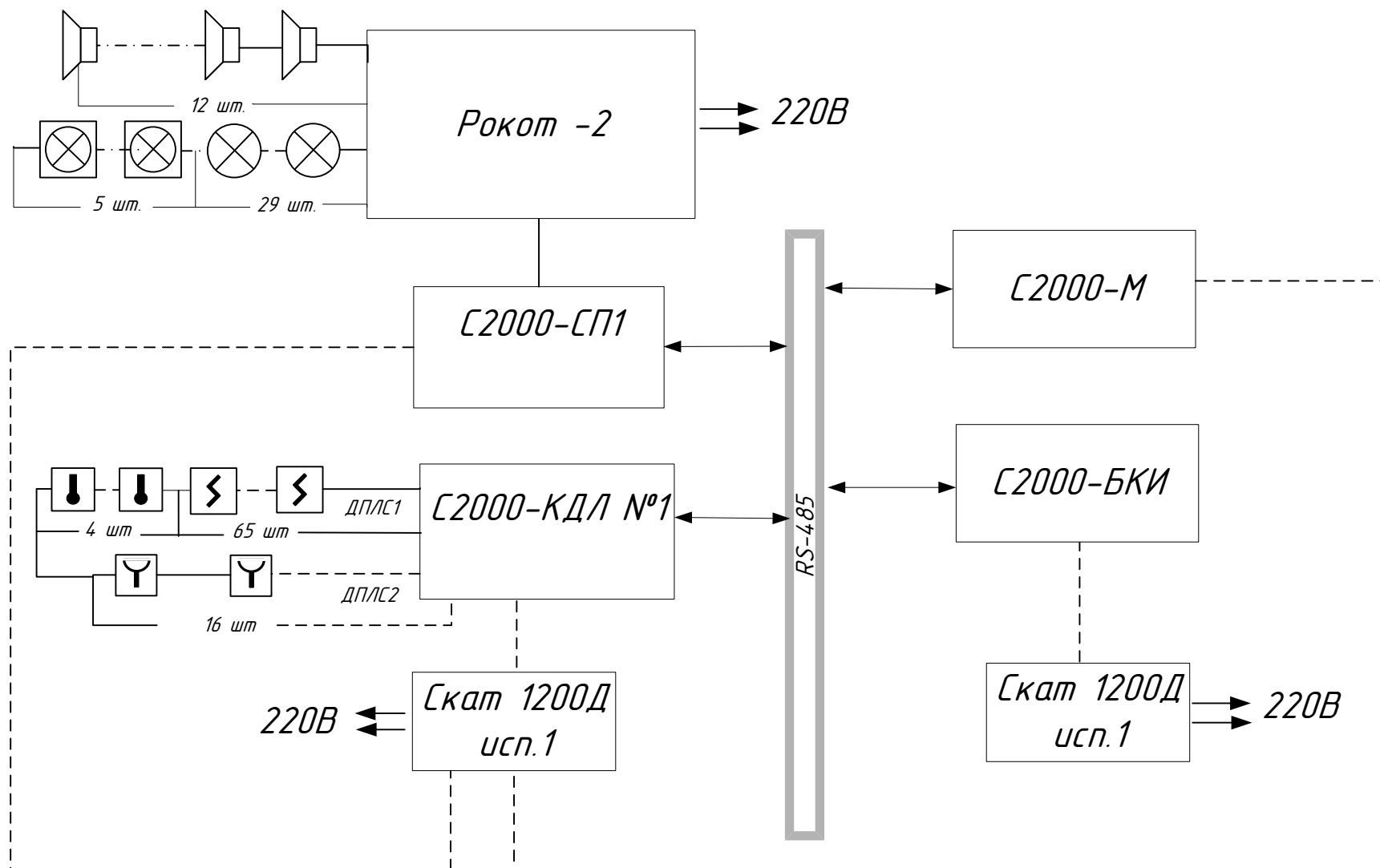
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подп	Дата

Г-23-01ПС

Лист

50

Структурная схема системы пожарной сигнализации и оповещения.



Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Г-23-01 ПС

Лист

51

Спецификация оборудования и материалов.

Номер строки	Наименование	Обозначение	Ед. измерен.	Кол-во	Примечание
1	Пульт контроля и управления	С2000-М	шт.	1	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
2	Блок сигнально-пусковой	С2000-СП1	шт.	1	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
3	Блок индикации с клавиатурой	С2000-БКИ	шт.	2	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
4	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ	шт.	1	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
5	Блок питания и контроля	Скат1200Д исп.1 (2,5А)	шт.	2	ПО «Бастуан» г.Ростов-на-Дону
6	Аккумулятор	GP 1272 7,2 Ач	шт.	3	Вьетнам
7	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-04	шт.	65	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
8	Извещатель пожарный тепловой адресный	С2000-ИП-03	шт.	4	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
9	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР-513-3АМ, исп.01	шт.	16	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
10	Световое табло ВЫХОД	Молния-12/стрелка	шт.	28/1	ООО «Элтех-сервис» . Омск
11	Оповещатель светозвуковой	Маяк-12КП	шт.	4	ТД «Тунка» г.Москва
12	Оповещатель светозвуковой	Гром-12К исп.3	шт.	1	ТД «Тунка» г.Москва
13	Коммутационное устройство	УК-ВК/02	шт.	1	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
14	Прибор речевого оповещения	Рокот-2	шт.	1	НПО «Сибирский Арсенал» . Новосибирск
15	Акустические колонки	АС2-2	шт.	12	НПО «Сибирский Арсенал» . Новосибирск
16	Короб монтажный	20x10	м.	740	ООО «Термопласт» г.Лысьва
17	Короб монтажный	25x16	м.	16	ООО «Термопласт» г.Лысьва
18	Кабель огнестойкий с медными однопроволочными жилами	КПСЭнг(А)-FRLSL Tx 1x2x0,75	м.	960	Технакабель-НН
19	Кабель силовой	ВВГнг(А) -FRLSTx 3x1,5	м.	20	ЗАО «Орловский каб.завод» г.Орёл
20	Труба гофрированная из не распространяющего горение полиамида	Д20мм	м.	180	
21	Металлорукав	Д20мм	м.	6	
22	Блок разветвительно-изолирующий	БРИЗ	шт.	4	ЗАО НВП "Болид" г.Королев
23	Выключатель автоматический однополюсной 10А	ВА-47-29	шт.	1	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Г-23-01 ПС	Лист
							52