

Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района»
по адресу:
г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

2365.ПС-2021

РАЗДЕЛ 1. Пожарная сигнализация,
СИСТЕМА ОПОВЕЩЕНИЯ И
УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ ЛЮДЕЙ
ПРИ ПОЖАРЕ.

*Общество с ограниченной ответственностью
«ОКО-Мониторинговая Компания»*

*Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района»
по адресу:
г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.*

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

**Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и
управления эвакуацией людей при пожаре**

2365.ПС-2021

Начальник отдела проектирования
ООО «ОКО-МК»

Бурков А.А.

Инженер-проектировщик

Краенков В.В.

№ разд.	№ примененного типового проекта	Наименование	Примечание
1	Инд.	Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	

						2365.ПС-2021					
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата						
						Состав проекта			Стадия	Лист	Листов
									РП	3	37
Проверил	Бурков А.А.			05.21	ООО «ОКО-МК»						
Разработал	Краенков В.В.			05.21							

Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Шифр чертежа
1	Титульный лист	2365.ПС-2021
3	Состав проекта	2365.ПС-2021
4	Ведомость рабочих чертежей	2365.ПС-2021
6	Общие указания	2365.ПС-2021
10	Расчет емкости аккумуляторной батареи	2365.ПС-2021
14	Схема подключения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. С2000-КДЛ	2365.ПС-2021
15	Схема подключения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Сигнал-10	2365.ПС-2021
16	Монтаж дымового датчика на подвесном потолке	2365.ПС-2021
17	Монтаж дымового датчика на перекрытии	2365.ПС-2021
18	<i>Монтаж датчика пламени</i>	2365.ПС-2021
19	Таблица программирования контроллера С2000-КДЛ	2365.ПС-2021
20	Таблица программирования контроллера Сигнал-10	2365.ПС-2021
21	Кабельный журнал соединений	2365.ПС-2021
22	Условные обозначения и изображения	2365.ПС-2021
23	Структурная схема сети пожарной сигнализации. Жилой корпус.	2365.ПС-2021
24	Структурная схема сети пожарной сигнализации. Корпус администрации.	2365.ПС-2021
25	Структурная схема сети пожарной сигнализации. Корпус пищеблока.	2365.ПС-2021
26	План прокладки сети пожарной сигнализации. Жилой корпус 1-й этаж.	2365.ПС-2021
27	План прокладки сети пожарной сигнализации. Жилой корпус 2-й этаж.	2365.ПС-2021
28	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус администрации.	2365.ПС-2021
29	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус администрации, чердак.	2365.ПС-2021
30	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус пищеблока.	2365.ПС-2021
31	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус пищеблока, чердак.	2365.ПС-2021
32	План прокладки сети системы оповещения и управления эвакуацией людей. 1-й этаж	2365.ПС-2021
33	План прокладки сети системы оповещения и управления эвакуацией людей. 2-й этаж	2365.ПС-2021
34	План прокладки сети системы оповещения и управления эвакуацией людей. Корпус администрации.	2365.ПС-2021
35	План прокладки сети системы оповещения и управления эвакуацией людей. Корпус пищеблока.	2365.ПС-2021
36-37	Спецификация оборудования	ПС.СО

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Начальник отдела проектирования ООО «ОКО-МК»

Бурков А.А.

						2365.ПС-2021					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата						
						Ведомость рабочих чертежей			Стадия	Лист	Листов
									РП	4	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	ООО «ОКО-МК»					
Разработал	Краенков В.В.				05.21						

Общие указания

1. Общая часть.

- 1.1 Настоящим разделом проекта предусматривается обеспечение средствами автоматической пожарной сигнализации и системой оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в помещениях ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» расположенных по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, 21, жилой корпус, корпус администрации, корпус пищеблока.
- 1.2 Проект разработан в соответствии с нормативными документами.

2. Основные проектные решения.

- 2.1 В качестве приемной станции пожарной сигнализации на объекте применяется интегрированная система на базе элементов и устройств НВП «Болид», состоящая из пульта контроля управления ПКУ «С2000-М», контроллер двухпроводной линии «С2000-КДЛ», блок сигнально-пусковой «С2000-СП1», блок разветвительно-изолирующий «Бриз» №№1-5, блок индикации «С2000-БИ».
- 2.2 Центральным ядром системы сигнализации является пульт контроля и управления (ПКУ) С2000М. ПКУ предназначен для контроля состояния и сбора информации с приборов системы, ведения протокола возникающих в системе событий, индикации тревог; объединяет подключенные к нему приборы в одну систему, обеспечивая их взаимодействие между собой.
- 2.3 Блок «С2000-БИ» 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.
- 2.4 Сигнал о возникновении пожара вывести на пост охраны, находящийся на 1 этаже, в жилом корпусе, транслируя данные интерфейса RS-232/RS-485 по радиоканалу радиоповторителями интерфейса «С2000-РПИ», с дублированием этих сигналов на пульт подразделения пожарной охраны (ПЧ 13/1 Свердловская область, г. Тугулым, ул. Федюнинского, дом 1) без участия работников объекта и (или) транслирующей этот сигнал организации, по радиоканалу посредством устройства оконечного объектового «ОКО-3-А-01-П».
- 2.5 Объект защиты, ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» состоит из отдельно стоящих зданий. Для исключения влияния единичной неисправности линии связи системы пожарной сигнализации в одной части объекта на работоспособность системы в других частях объекта и возможность отображения сигналов о работе системы пожарной сигнализации на посту охраны реализована функция «закольцованности» линии интерфейса RS-485 в жилом корпусе и корпусе администрации.
- 2.6 Включение оборудования пожарной сигнализации выполнить по технической документации заводов-изготовителей.

3. Автоматическая пожарная сигнализация.

- 3.1 Автоматическая пожарная сигнализация предназначена для обнаружения очага возгорания, сопровождающегося выделением дыма в контролируемых помещениях и передачи извещений о возгорании. Средствами пожарной сигнализации оборудуются все помещения, за исключением помещений категории В4, Д, с «мокрыми процессами» и лестничных клеток.
- 3.2 Контроль состояния шлейфов пожарной сигнализации осуществляется при помощи контроллера «С2000-КДЛ», который передает по магистрали «RS-485» сигналы тревожных событий «Внимание», «Пожар» и «Норма» на пульт контроля и управления «С2000М».
- 3.3 В качестве датчиков пожарной сигнализации принять:
 - извещатель пожарный дымовой ДИП-34А-03, ДИП-212-45;
 - извещатель пожарный ручной ИПР-513-ЗАМ, ИПР-513-10;
 - извещатель пожарный тепловой адресно-аналоговый ИП-101-1А-А3;
 - извещатель пожарный пламени С2000-Спектрон-207.Количество и тип извещателей выбраны с учетом защищаемой площади и назначения помещений.
- 3.4 Автоматические пожарные извещатели ДИП-34А-03 установить в соответствии с СП 484.1311500.2020 и требованиями технической документации изделия.
- 3.5 Точечные дымовые ИП следует размещать в соответствии с таблицей:

						2365.ПС-2021			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
							РП	6	37
						Общие указания			
Проверил		Бурков А.А.			05.21	ООО «ОКО-МК»			
Разработал		Краенков В.В.			05.21				

Высота контролируемого помещения, м	Радиус зоны контроля, м
До 3,5 включ.	6,40
Св. 3,5 до 6,0 включ.	6,05
Св. 6,0 до 10,0 включ.	5,70
Св. 10,0 до 12,0 включ.	5,35

3.6 Дымовые пожарные извещатели установить:

- на расстоянии не менее 0,5 м. от электрических светильников;
- на расстоянии не менее 1,0 м. от диффузоров вентиляции и кондиционирования.

3.7 Извещатели пожарные тепловые ИП-101-1А-А3 предназначены для работы в закрытых помещениях стационарных объектов с целью обнаружения очагов возгораний, сопровождающихся выделением тепла.

3.8 Точечные тепловые ИП следует размещать в соответствии с таблицей:

Высота контролируемого помещения, м	Радиус зоны контроля, м
До 3,5 включ.	3,55
Св. 3,5 до 6,0 включ.	3,20
Св. 6,0 до 9,0 включ.	2,85

3.9 Извещатели пожарные пламени типа С2000-Спектрон-207 устанавливаются в гаражах административного корпуса. Предназначены для обнаружения возгораний путем регистрации открытого очага пламени и выдачи извещений «Пожар». Установить в соответствии с СП 484.1311500.2020 и требованиями технической документации изделия.

3.10 Для подачи сигнала о пожаре при визуальном обнаружении возгорания предусмотрены ручные пожарные извещатели ИПР-513-ЗАМ, ИПР-513-10 (в корпусе пищеблока).

Извещатели пожарные ручные следует устанавливать:

- не менее 0,75 метра - от различных предметов, мебели, оборудования;
- на стене на высоте (1,5±0,1) метра от уровня пола до оперативных органов управления извещателя вдоль эвакуационных путей, в коридорах, холлах, вестибюлях, на лестничных площадках, у выходов из здания.

3.11 Для автоматического включения системы оповещения о пожаре, отключения вентиляции и системы контроля и управления доступом при срабатывании пожарной сигнализации предусмотреть установку блоков контрольно-пусковых С2000-СП1. Выходные реле блоков позволяют управлять силовыми исполнительными устройствами (световые и звуковые оповещатели, электромагнитные замки и другие), а также управлять силовой автоматикой (вентиляция, кондиционирование, дымоудаление и др.).

3.12 Для автоматического отключения электромагнитных замков дверей при срабатывании пожарной сигнализации предусмотреть установку блока сигнально-пускового С2000-СП1.

3.13 При смежном расположении приборов и ИБП расстояние между ними должно быть не менее 50 мм.

4. Защита от ложных срабатываний.

4.1 Защиту от ложных срабатываний следует обеспечивать одним или комбинацией следующих мероприятий:

- выбором типа ИП;
- применением ИП, не реагирующих на факторы, схожие, но не связанные с пожаром и которые присутствуют при нормальном функционировании объекта.
- использованием алгоритмов принятия решения о пожаре А,В.

					05.21
					05.21
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата

- 4.2 Алгоритмы принятия решения о пожаре:
- алгоритм А выполнить при срабатывании одного ИП без осуществления процедуры перезапроса. В качестве ИП для данного алгоритма применяем ИПР-513-ЗАМ, ИПР-513-10.
 - алгоритм В выполнить при срабатывании автоматического ИП и дальнейшем повторном срабатывании этого же ИП или другого автоматического ИП той же ЗКПС за время не более 60 секунд, при этом повторное срабатывание должно осуществляться после процедуры автоматического перезапроса. В качестве ИП для данного алгоритма применяем, ДИП-34А-03, ДИП-212-45, ИП-101-1А-А3.
- 4.3 Для реализации алгоритмов А и В в ЗКПС защищаемое помещение должно контролироваться не менее чем:
- одним автоматическим адресным ИП при условии, что каждая точка помещения (площадь) контролируется одним ИП или двумя автоматическими безадресными ИП.
- 4.4 Для любого алгоритма, наряду с автоматическими ИП, могут размещаться ИПР, при этом для выполнения любого алгоритма достаточно срабатывания одного ИПР.

5. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.

- 5.1 Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) предназначена для своевременного предупреждения людей о пожаре и управления процессом эвакуации. СОУЭ помогает в организации эвакуации людей, которые могут подвергнуться воздействию опасных факторов пожара. СОУЭ должна функционировать в течение времени, необходимого для завершения эвакуации людей из помещений.
- 5.2 В соответствии с СП 3.13130.2009 предусмотрена СОУЭ третьего типа.
- 5.3 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре включается автоматически при срабатывании пожарной сигнализации от блока контрольно-пускового С2000-СП1.
- 5.3 Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре включается автоматически при срабатывании пожарной сигнализации от блока контрольно-пускового С2000-СП1.
- 5.4 Для оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре проектом предусматривается размещение:
- речевых акустических систем настенного типа АС-2-2, подключаемых к прибору управления «Рокот-4»;
 - световых указателей «ВыХОД» типа Молния 12В;
- 5.5 Световые указатели «Выход» запитываются от источника бесперебойного питания напряжением 12 Вольт.

6. Кабельные сети.

- 6.1 Выбор проводов и кабелей, способ их прокладки для организации шлейфов и соединительных линий систем охранной, тревожной, пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре должен производиться в соответствии с требованиями ПУЭ, СП и других действующих нормативных документов, требованиями настоящего раздела и технической документации на приборы и оборудование сигнализации. Диаметр медных жил проводов и кабелей должен быть определен из расчета допустимого падения напряжения, или не менее 0,5 мм.
- 6.2 Не допускается совместная прокладка двухпроводной линии и соединительных линий ПС и СОУЭ с линиями напряжения 60 В и более и линиями других слаботочных систем в одном коробе, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке. Расстояние от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий ПС и СОУЭ до силовых и осветительных кабелей должно быть не менее 0,5 м. Допускается уменьшение расстояния до 0,25 м от проводов и кабелей шлейфов и соединительных линий ОПС и СОУЭ без защиты от наводок до одиночных осветительных проводов.
- 6.3 Прокладка проводов и кабелей внутри защищаемых помещений должна производиться с их креплением к капитальным строительным конструкциям. При прокладке проводов и кабелей на высоте менее 2,2 м от пола должна быть предусмотрена их защита от механических повреждений.
- 6.4 При прокладке кабеля в местах поворота под углом 90 градусов или близких к нему радиус изгиба должен быть не менее семи диаметров кабеля, либо удовлетворять требованиям на прокладку данных типов кабелей.
- 6.5 Прокладку кабельных линий связи осуществлять:
- шлейфов пожарной сигнализации - кабелем КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,5;
 - линии оповещения - кабелем КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75;
 - линии интерфейса RS-485 и линии питания 12В осуществить кабелем КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75;
 - линия световых указателей - кабелем КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75
 - линий электропитания 220В осуществить кабелем ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5.

					05.21
					05.21
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата

2365.ПС-2021

Лист

8

7. Электропитание.

- 7.1 Электропитание прибора «Рокот-4»; источников резервного электропитания предусматривается по 1 категории электроснабжения от сети переменного тока напряжением 220В.
- 7.2 Электропитание средств автоматической пожарной сигнализации производится от источника резервного электропитания типа «СКАТ-1200И7» с двумя аккумуляторными батареями в каждом источнике емкостью 12 А^ч.
- 7.3 Электропитание световых указателей «Выход», производится от источника резервного электропитания типа «СКАТ-1200И7» с двумя аккумуляторными батареями емкостью 12 А^ч.
- 7.4 Электропитание акустических систем системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре производится от прибора «Рокот-4" с встроенной аккумуляторной батареей емкостью 2,3 А^ч.
- 7.5 Электропитание средств автоматического отключения блоков сигнально-пусковых для систем кондиционирования и вентиляции производится от источника резервного электропитания типа «СКАТ-1200И7» с двумя аккумуляторными батареями 12 А^ч.
- 7.6 Тип источников резервного питания и емкость батарей выбраны из расчета работы от них общей нагрузки в течение 24 часов в дежурном режиме плюс 3 часа в режиме тревоги, согласно СП 5.13130.2009.
- 7.7 В соответствии с ПУЭ проектом предусматривается заземление оборудования пожарной сигнализации.

8. Указания по монтажу и эксплуатации.

- 8.1 Монтаж системы производить в соответствии с прилагаемыми чертежами, технической документацией и инструкциями заводов изготовителей на устанавливаемые устройства. Отступления от проекта допускаются только после согласования с проектной и эксплуатирующей организацией.
- 8.2 Монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию.
- 8.3 Места установки оборудования указаны на планах размещения оборудования, допускается уточнение места установки при монтаже по месту.
- 8.4 Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.
- 8.5 Работы по прокладке шлейфов пожарной сигнализации выполнить в соответствии с требованиями «Отраслевых строительно-технологических норм на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения» ОСТН-600-93 в части обеспечения требований разноса проводов при прокладке цепей различного назначения.
- 8.6 После завершения монтажных и наладочных работ система предъявляется для приемки в эксплуатацию Заказчику с оформлением Акта приемки в эксплуатацию.
- 8.7 Система ПС и СОУЭ относится к категории сложной эксплуатационной техники, влияющей на безопасность людей и материальных ценностей, поэтому необходимо производить техническое обслуживание, начиная непосредственно с момента сдачи системы в эксплуатацию. Техническое обслуживание должна осуществлять организация, имеющая соответствующую лицензию. При эксплуатации системы ПС и СОУЭ надлежит разработать инструкцию по взаимодействию технического персонала и службы реагирования.
- 8.8 В процессе эксплуатации извещатели и оборудование должны постоянно содержаться в чистоте. В период проведения в защищаемых сигнализацией помещениях ремонтных работ, извещатели должны быть защищены от попадания на их поверхность и внутрь пыли, штукатурки, краски и побелки.

9. Техника безопасности.

- 9.1 К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию систем допускаются лица не моложе 18 лет, имеющие квалификационную группу по ТБ не ниже III, при работе с напряжением до 1000 В, изучившие устройство, принцип действия, инструкцию по эксплуатации и сдавшие зачеты комиссии, создаваемой администрацией.
- 9.2 Перед проведением монтажных работ необходимо ознакомиться с технической документацией на элементы системы.
- 9.3 Все монтажные и ремонтные работы должны производиться только при снятом напряжении основной сети и отключенных источниках бесперебойного питания. При этом должны быть приняты дополнительные меры по обеспечению противопожарной безопасности.
- 9.4 При эксплуатации системы пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре должны соблюдаться меры безопасности в соответствии с требованиями технической документации на установленное оборудование.

					05.21	2365.ПС-2021	Лист
					05.21		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата		9

**Расчет емкости аккумуляторной батареи, встроенной
в ПКП «ОКО-3-А-01-П» U=12В, для сети пожарной сигнализации и
системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре.**

Удаленный точечный модуль	Ток: дежурный режим/ режим тревоги, мА	Кол-во устройств	Ток общий в дежурном режиме, мА	Ток общий в режиме тревоги, мА
ПКП ОКО-3-А-01-П	60/ 1000	1	60	1000
ИТОГО:			60	1000
Расчетная емкость АКБ, А ^х ч			1,44	3,00
Емкость АКБ с учетом 30% запаса, А ^х ч			5,77	

Расчет емкости АКБ в дежурном режиме (E_d), из расчета работы в течении 24 часов:

$$E_d = I_{\Sigma d} \times 24/1000 = 1,44 \text{ АхЧ}$$

Где $I_{\Sigma d} = 60$ общий ток в дежурном режиме

Расчет емкости АКБ в режиме Тревоги (E_t), из расчета работы в течении 3 часов:

$$E_t = I_{\Sigma t} \times 3/1000 = 3,00 \text{ АхЧ}$$

Где $I_{\Sigma t} = 1000$ общий ток в режиме тревоги

Расчет общей емкости АКБ с учетом 30% запаса:

$$E_{\Sigma} = (E_d + E_t) + 30\% = (3,00+1,44) \times 1,3 = 5,77 \text{ АхЧ}$$

Для сети пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принять:

- аккумуляторную батарею, встроенную в ПКП «ОКО-3-А-01-П» исп.ППК-181-1, емкостью 7 А^хч.

						2365.ПС-2021			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
						Расчет емкости аккумуляторной батареи	Стадия	Лист	Листов
							РП	10	37
							ООО «ОКО-МК»		
Проверил	Бурков А.А.				05.21				
Разработал	Краенков В.В.				05.21				

Расчет емкости аккумуляторной батареи резервного источника электропитания постоянного тока U=12В для сети пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Жилой корпус.

Удаленный точечный модуль	Ток: дежурный режим/ режим тревоги, мА	Количество устройств, шт	Ток общий в дежурном режиме, мА	Ток общий в режиме тревоги, мА
Прибор приемно-контрольный С2000-КДЛ	160/ 160	1	160	160
Пульт контроля и управления С2000М	50/ 50	1	50	50
Блок сигнально-пусковой С2000-СТ1	20/ 140	1	20	140
Блок индикации С2000-БИ	50/ 200	1	50	200
Радиоканальный повторитель интерфейсов С2000-РГИ	0/ 60	1	0	60
Извещатель пожарный дымовой ИГ-212-34А	0,4/ 0,5	28	11,2	14
Оповещатель световой Молния-12В	20/ 20	4	80	80
Извещатель пожарный ручной ИГР-513-3АМ	0,6/ 3	4	2,4	12
Блок разветвительно-изолирующий БРИВ	0,04/ 0,04	3	0,12	0,12
Итого, мА:			373,72	716,12
Расчетная емкость АКБ, А*ч			8,97	2,15
Емкость АКБ с учетом 30% запаса, А*ч			14,46	

Расчет емкости АКБ в дежурном режиме (E_d), из расчета работы в течении 24 часов:

$$E_d = I_{\Sigma d} \times 24 / 1000 = 8,97 \text{ А} \times \text{ч}$$

Где $I_{\Sigma d} = 373,72$ общий ток в дежурном режиме

Расчет емкости АКБ в режиме Тревоги (E_t), из расчета работы в течении 3 часов:

$$E_t = I_{\Sigma t} \times 3 / 1000 = 2,15 \text{ А} \times \text{ч}$$

Где $I_{\Sigma t} = 716,12$ общий ток в режиме тревоги

Расчет общей емкости АКБ с учетом 30% запаса:

$$E_{\Sigma} = (E_d + E_t) + 30\% = (8,97 + 2,15) \times 1,3 = 14,46 \text{ А} \times \text{ч}$$

Для сети пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принять:

- резервный источник электропитания «СКАТ-1200И7», U = 12В; I = 4А;
- две аккумуляторных батареи емкостью 12 А*ч.

Расчет емкости АКБ на систему оповещения о пожаре приведен в паспорте на блок речевого оповещения «РОКОТ-4»

						2365.ПС-2021			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
						Расчет емкости аккумуляторной батареи	Стадия	Лист	Листов
							РП	11	37
							ООО «ОКО-МК»		
Проверил	Бурков А.А.				05.21				
Разработал	Краенков В.В.				05.21				

Расчет емкости аккумуляторной батареи резервного источника электропитания постоянного тока U=12В для сети пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Корпус администрации.

Удаленный точечный модуль	Ток: дежурный режим/ режим тревоги, мА	Количество устройств, шт.	Ток общий в дежурном режиме, мА	Ток общий в режиме тревоги, мА
Прибор приемно-контрольный С2000-КДЛ	160/160	1	160	160
Блок сигнально-пусковой С2000-СП1	20/ 140	1	20	140
Радиоканальный повторитель интерфейсов С2000-РПИ	0/60	1	0	60
Извещатель пожарный дымовой ИП-212-34А	0,4/0,5	18	7,2	9
Извещатель пожарный пламени Спектрон 201Н	0,25/22	4	1	88
Оповещатель световой Молния-12В	20/ 20	7	140	140
Извещатель пожарный ручной ИПР-513-ЗАМ	0,6/ 3	4	2,4	12
Блок разветвительно-изолирующий БРИЗ	0,04/0,04	2	0,08	0,08
Итого, мА:			330,68	609,08
Расчетная емкость АКБ, А*ч			7,94	1,83
Емкость АКБ с учетом 30% запаса, А*ч			12,70	

Расчет емкости АКБ в дежурном режиме (E_d), из расчета работы в течении 24 часов:

$$E_d = I_{\Sigma d} \times 24 / 1000 = 7,94 \text{ А} \times \text{ч}$$

Где $I_{\Sigma d} = 330,68$ общий ток в дежурном режиме

Расчет емкости АКБ в режиме Тревоги (E_t), из расчета работы в течении 3 часов:

$$E_t = I_{\Sigma t} \times 3 / 1000 = 1,83 \text{ А} \times \text{ч}$$

Где $I_{\Sigma t} = 609,08$ общий ток в режиме тревоги

Расчет общей емкости АКБ с учетом 30% запаса:

$$E_{\Sigma} = (E_d + E_t) + 30\% = (9,94 + 1,83) \times 1,3 = 12,70 \text{ А} \times \text{ч}$$

Для сети пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принять:

- резервный источник электропитания «СКАТ-1200И7», U = 12В; I = 4А;
- две аккумуляторных батареи емкостью 12 А*ч.

Расчет емкости АКБ на систему оповещения о пожаре приведен в паспорте на блок речевого оповещения «РОКОТ-4»

						2365.ПС-2021			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
						Расчет емкости аккумуляторной батареи	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	ООО «ОКО-МК»			
Разработал	Краенков В.В.				05.21				

Расчет емкости аккумуляторной батареи резервного источника электропитания постоянного тока U=12В для сети пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Корпус пищеблока.

Удаленный точечный модуль	Ток: дежурный режим/ режим тревоги, мА	Количество устройств, шт.	Ток общий в дежурном режиме, мА	Ток общий в режиме тревоги, мА
Прибор приемно-контрольный Сигнал-10	220/410	1	220	410
Радиоканальный повторитель интерфейсов С2000-РПИ	0/60	1	0	60
Извещатель пожарный дымовой ИП-212-45	0,4/0,5	26	10,4	13
Извещатель пожарный тепловой ИП-101-1А-А3	0,3/0,5	3	0,9	1,5
Оповещатель световой Молния-12В	20/ 20	4	80	80
Извещатель пожарный ручной ИПР-513-10	0,5/ 20	2	1	40
Итого, мА:			312,30	604,50
Расчетная емкость АКБ, А*ч			7,50	1,81
Емкость АКБ с учетом 30% запаса, А*ч			12,10	

Расчет емкости АКБ в дежурном режиме (E_d), из расчета работы в течении 24 часов:

$$E_d = I_{\Sigma d} \times 24 / 1000 = 7,50 \text{ А} \times \text{ч}$$

Где $I_{\Sigma d} = 312,30$ общий ток в дежурном режиме

Расчет емкости АКБ в режиме Тревоги (E_t), из расчета работы в течении 3 часов:

$$E_t = I_{\Sigma t} \times 3 / 1000 = 1,81 \text{ А} \times \text{ч}$$

Где $I_{\Sigma t} = 604,50$ общий ток в режиме тревоги

Расчет общей емкости АКБ с учетом 30% запаса:

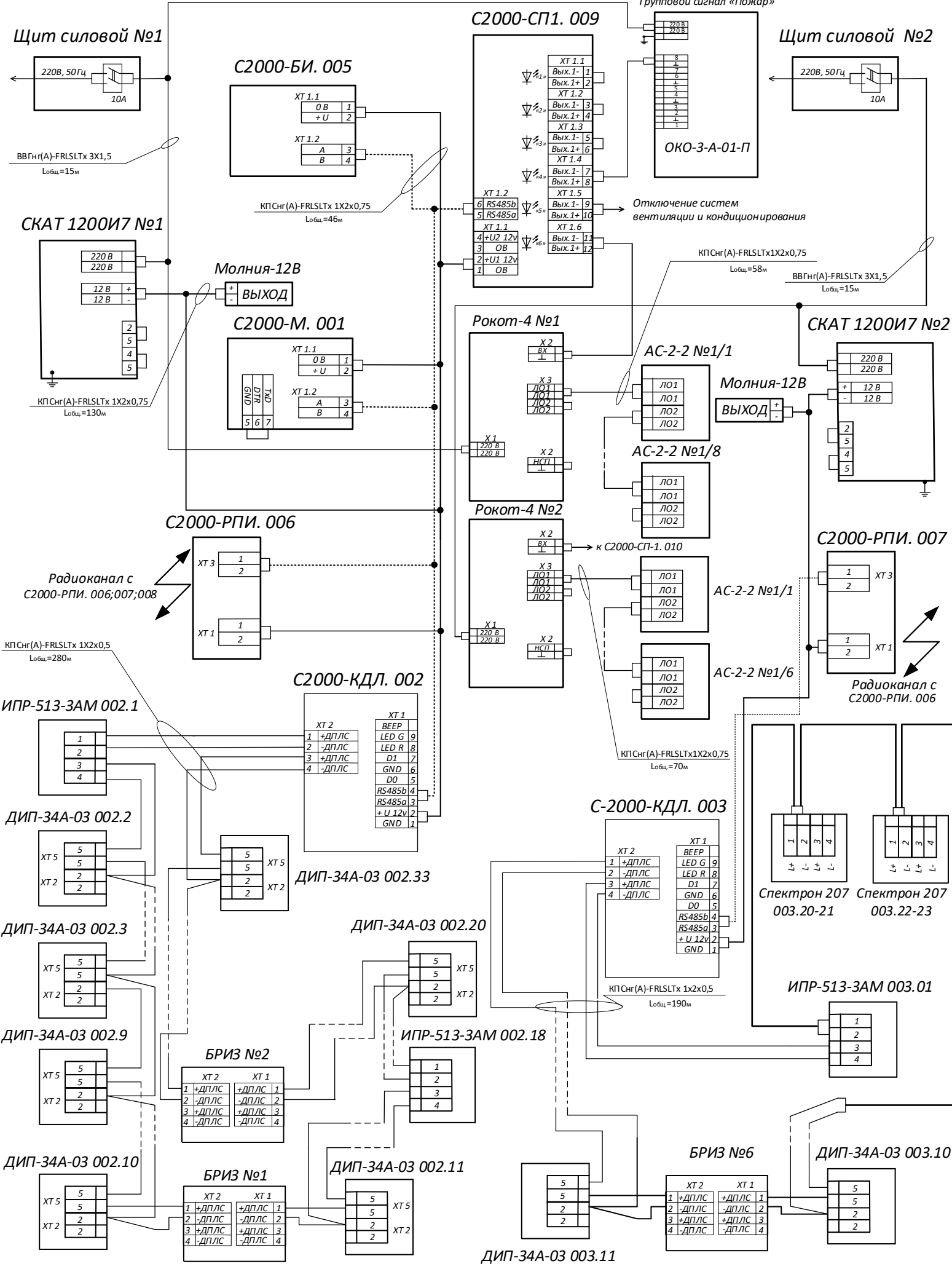
$$E_{\Sigma} = (E_d + E_t) + 30\% = (7,50 + 1,81) \times 1,3 = 12,10 \text{ А} \times \text{ч}$$

Для сети пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре принять:

- резервный источник электропитания «СКАТ-1200И7», U = 12В; I = 4А;
- две аккумуляторных батареи емкостью 12 А*ч.

Расчет емкости АКБ на систему оповещения о пожаре приведен в паспорте на блок речевого оповещения «РОКОТ-4»

						2365.ПС-2021		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
						РП	13	37
Расчет емкости аккумуляторной батареи						ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.	05.21						

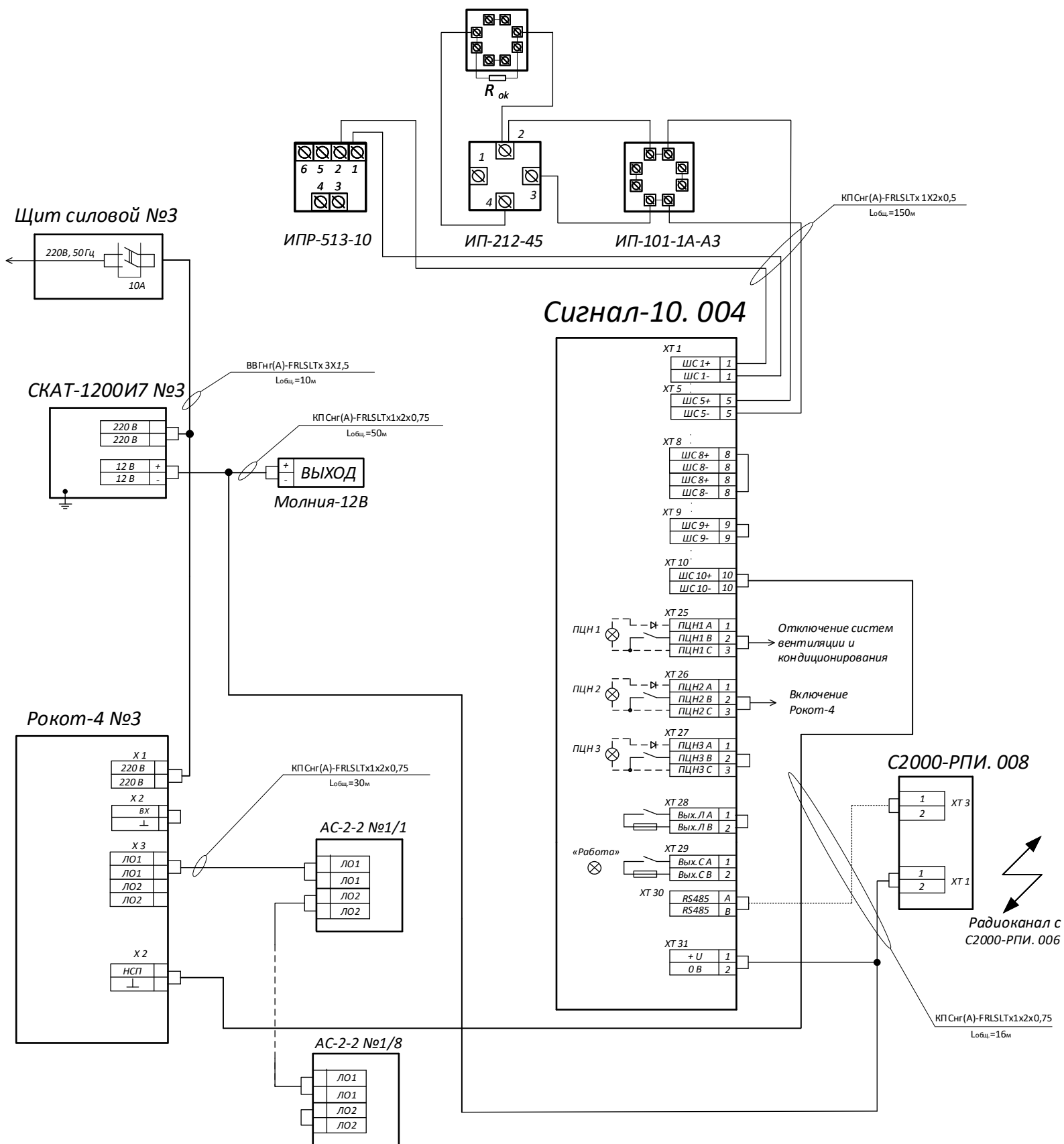


2365.ПС-2021

Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Проверил	Бурков А.А.				05.21
Разработал	Краенков В.В.				05.21

Схема подключения устройств
пожарной сигнализации и
оповещения о пожаре.
С2000-КДЛ.

Стадия	Лист	Листов
РП	14	37
ООО «ОКО-МК»		



2365.ПС-2021

Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района»
по адресу:
г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.

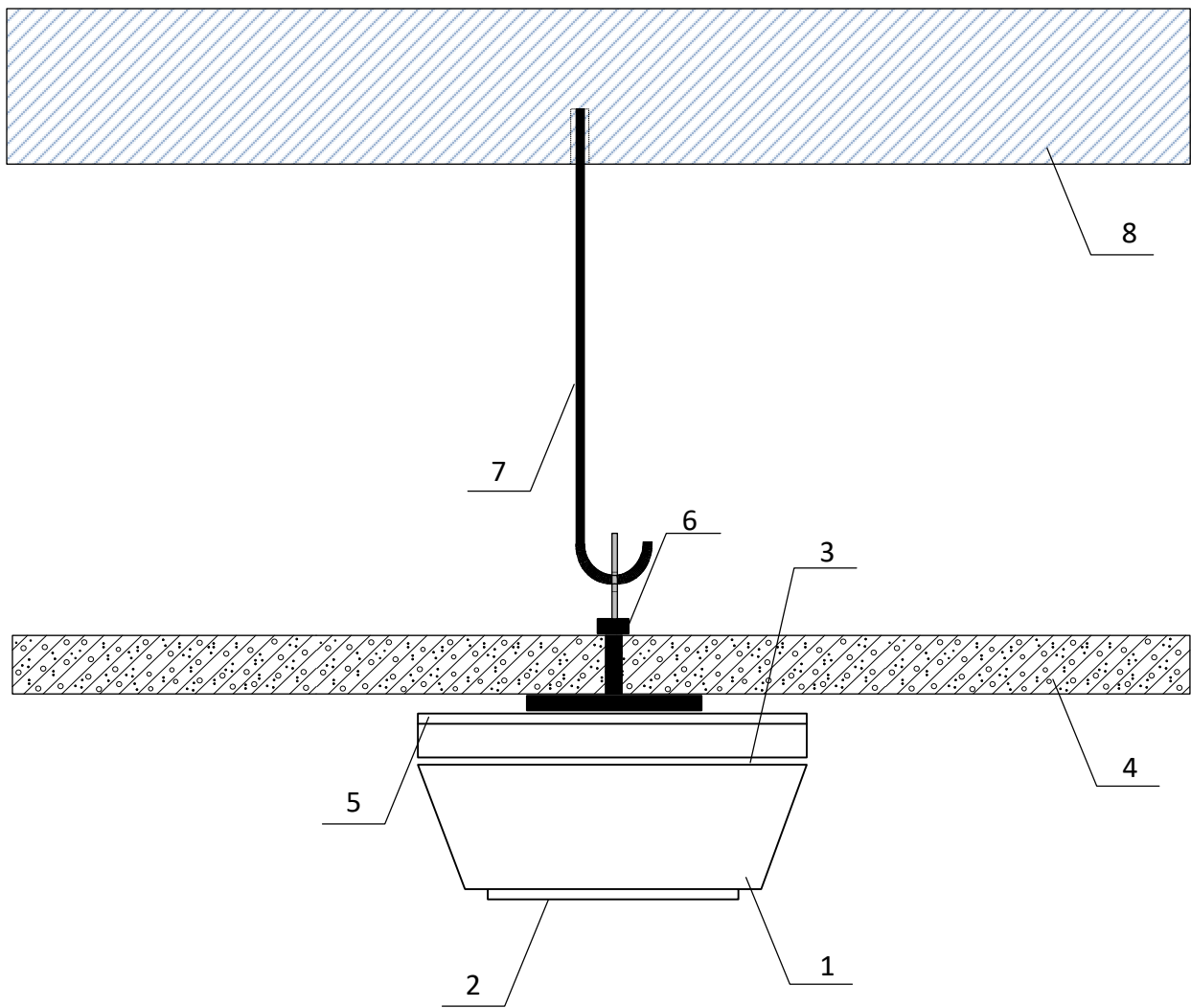
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Проверил	Бурков А.А.				05.21
Разработал	Краенков В.В.				05.21

Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Стадия	Лист	Листов
РП	15	37

Схема подключения устройств пожарной сигнализации и оповещения о пожаре. Сигнал-10

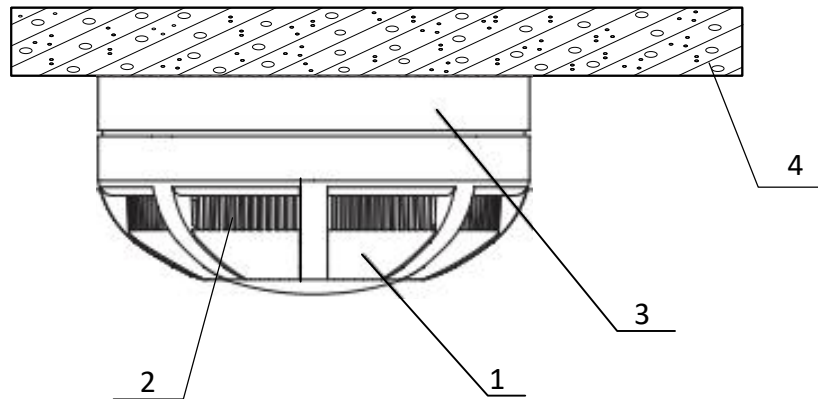
ООО «ОКО-МК»



Обозначения:

- 1 - извещатель пожарный дымовой,
- 2 - нижний дымозаход,
- 3 - верхний дымозаход,
- 4 - подвесной потолок,
- 5 - розетка извещателя,
- 6 - металлический каркас подвесного потолка (ребро жесткости),
- 7 – держатель каркаса подвесного потолка,
- 8 – межэтажное перекрытие.

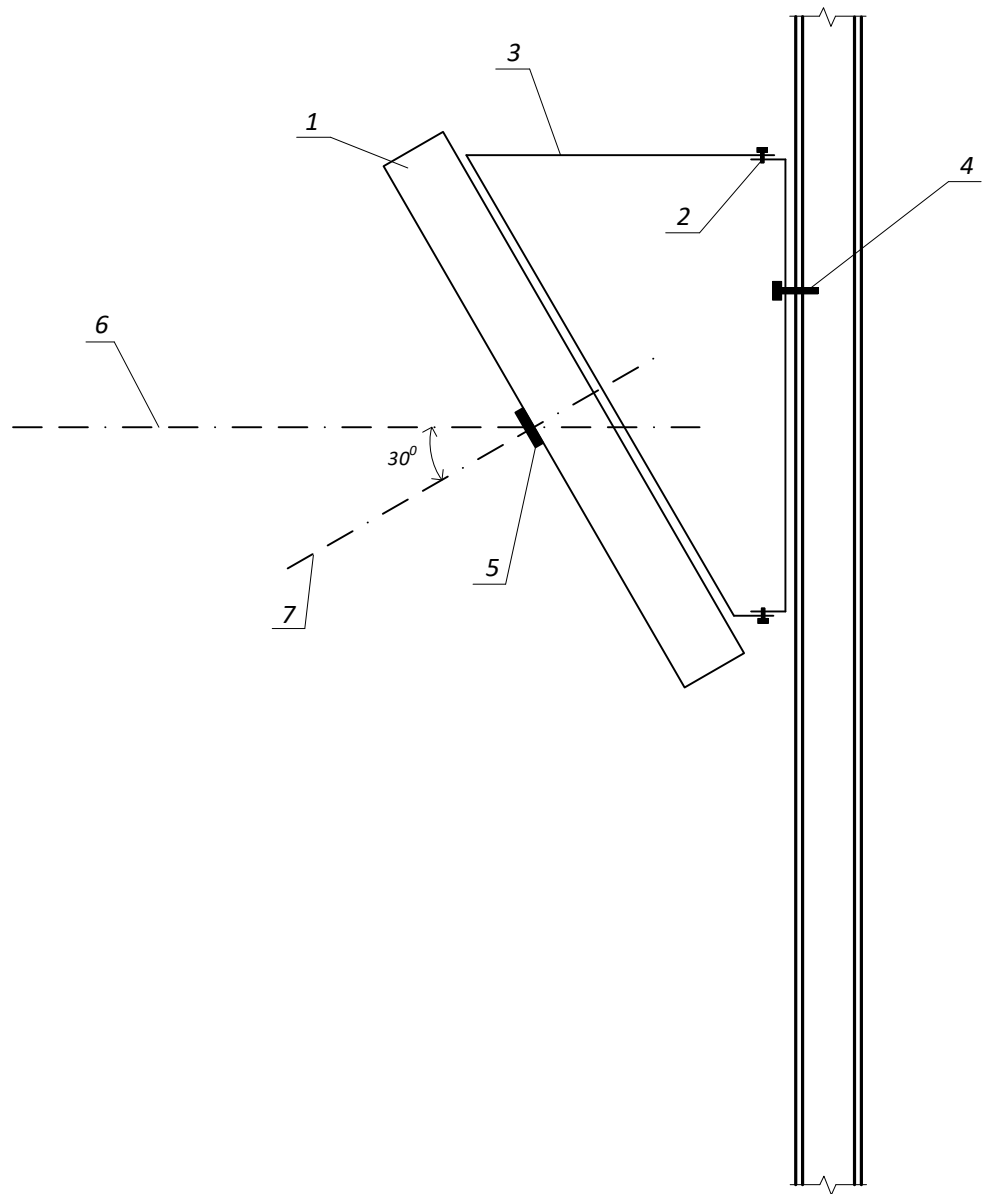
						2365.ПС-2021			
						<i>Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.</i>			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Дек.	Подпись	Дата	Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	Монтаж дымового датчика на подвесном потолке	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				



Обозначения:

- 1 - извещатель пожарный дымовой,
- 2 - нижний дымозаход,
- 3 - верхний дымозаход,
- 4 - потолок,

						2365.ПС-2021			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	17	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	Монтаж дымового датчика на перекрытии	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				



- 1 - извещатель пожарный автоматический пламени,
- 2 - юстировочный винт,
- 3 - юстировочная планка,
- 4 - крепежная планка,
- 5 - чувствительный элемент,
- 6 - горизонталь,
- 7 - оптическая ось зоны контроля.

						2365.ПС-2021			
						<i>Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
						<i>Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
							РП	18	37
<i>Проверил</i>	Бурков А.А				05.21	Монтаж датчика пламени		ООО «ОКО-МК»	
<i>Разработал</i>	Краенков В.В.				05.21				

Таблица программирования прибора «Сигнал-10»

№ ШС	Параметры конфигурации										Управление выходными ключами				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	ПЦН1	ПЦН2	ПЦН3	вых. «С»	вых. «Л»
1	1	255	0	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
2	1	255	0	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
3	1	255	0	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
4	1	255	0	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
5	1	255	0	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
6	1	255	0	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-
<i>Программа управления ключом</i>											13	10	-	-	-
<i>Время управления ключом</i>											255	255	-	-	-

				<i>Подпись</i>		2365.ПС-2021												
<i>Изм.</i>	<i>Кол. уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	Таблица программирования прибора «Сигнал-10»												
																<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
																РП	20	37
<i>Проверил</i>	Бурков А.А.				05.21											ООО «ОКО-МК»		
<i>Разработал</i>	Краенков В.В.				05.21													

№ ул.	Трасса		Характеристика кабеля/ провода				Способ прокладки кабеля, м	
	Начало	Конец	Марка	Кол-во жил	Сеч., кв.мм	Длина, м	В кабель канале, м	За фальш потолком, м
	Щит силовой	ОКО-3А-01-П	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	3	1,5	3	3	
	Щит силовой	СКАТ 1200И7 №1	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	3	1,5	3	3	
	Щит силовой	СКАТ 1200И7 №2	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	3	1,5	9	9	
	Щит силовой	СКАТ 1200И7 №3	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	3	1,5	5	5	
	Щит силовой	РКОТ-4 №1	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	3	1,5	5	5	
	Щит силовой	РКОТ-4 №2	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	3	1,5	10	10	
	Щит силовой	РКОТ-4 №3	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5	3	1,5	5	5	
	СКАТ 1200И7№1	С2000-КДЛ 002	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	СКАТ 1200И7№2	С2000-КДЛ 003	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	2	2	
	СКАТ 1200И7№3	Сенал-10. 004	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	2	2	
	СКАТ 1200И7 №1	G 2000М 001	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	СКАТ 1200И7 №1	G 2000 БИ 005	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	СКАТ 1200И7 №1	G 2000-СТ1. 009	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	ОКО-3А-01-П	G 2000-СТ1. 009	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	СКАТ 1200И7 №2	G 2000-СТ1. 010	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	С2000-КДЛ 002	G 2000-РТИ 006	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	С2000-КДЛ 003	G 2000-РТИ 007	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	2	2	
	Сенал-10. 004	G 2000-РТИ 008	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	2	2	
	G 2000М 001	G 2000 БИ 005	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	G 2000М 001	С2000-СТ1. 009	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	Рокот-4 №1	С2000-СТ1. 009	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	1	1	
	Рокот-4 №2	С2000-СТ1. 010	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	2	2	
	Рокот-4 №3	Сенал-10. 004	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	2	2	
002.1-32	С2000-КДЛ 002	ДИП-34А-03,ИТР-513-3АМ	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	280	46	234
003.1-24	С2000-КДЛ 003	ДИП-34А-03,ИТР-513-3АМ/С2000-Сектрон-207	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	190	68	122
004.1	Сенал-10. 004	ИТР-513-10	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	28	28	
004.2	Сенал-10. 004	ИТ-212-45	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	32	32	
004.3	Сенал-10. 004	ИТР-513-10	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	4	4	
004.4	Сенал-10. 004	ИТ-212-45	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	26	26	
004.5	Сенал-10. 004	ИТ-212-45, ИТ-101-1А-А3	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	40	40	
004.6	Сенал-10. 004	ИТ-212-45	КПСэнг(А)-FRHF 1x2x0,50	2	0,5	20	20	
	РКОТ-4 №1	АГ-2-2	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	58	58	
	РКОТ-4 №2	АГ-2-2	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	70	70	
	РКОТ-4 №3	АГ-2-2	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	30	30	
	СКАТ 1200И7 №1	Молния-12В	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	54	54	
	СКАТ 1200И7 №2	Молния-12В	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	76	76	
	СКАТ 1200И7 №3	Молния-12В	КПГнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75	2	0,75	50	50	








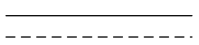










2365.ПС-2021

Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Проверил	Бурков А.А.				05.21
Разработал	Краенков В.В.				05.21

Кабельный журнал соединений

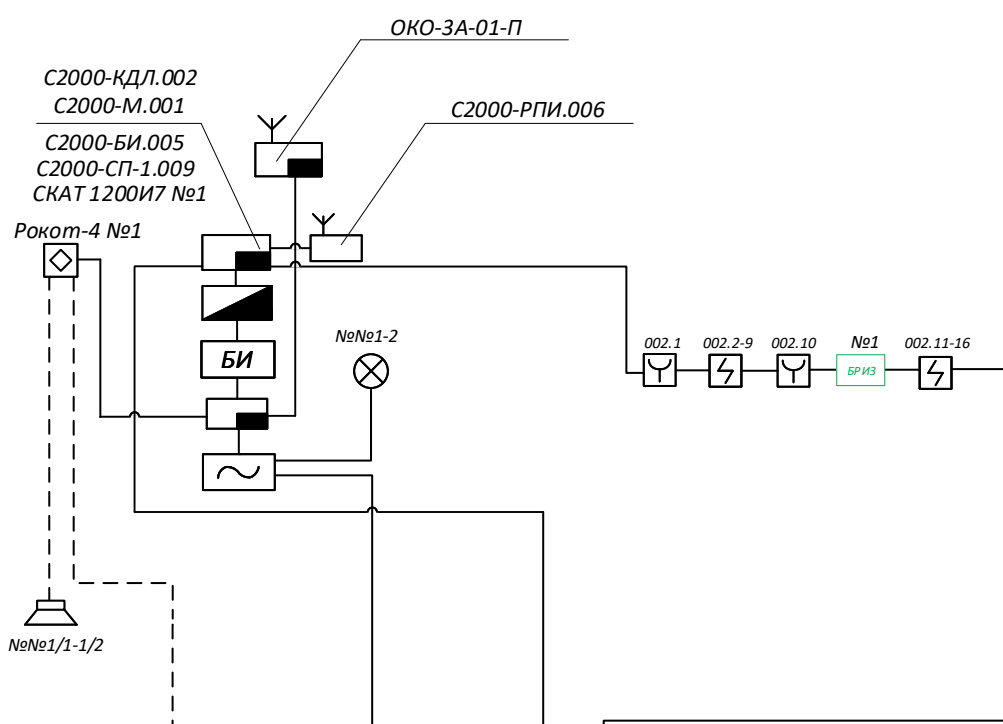
Стадия	Лист	Листов
РП	21	37
ООО «ОКО-МК»		

Условные обозначения и изображения

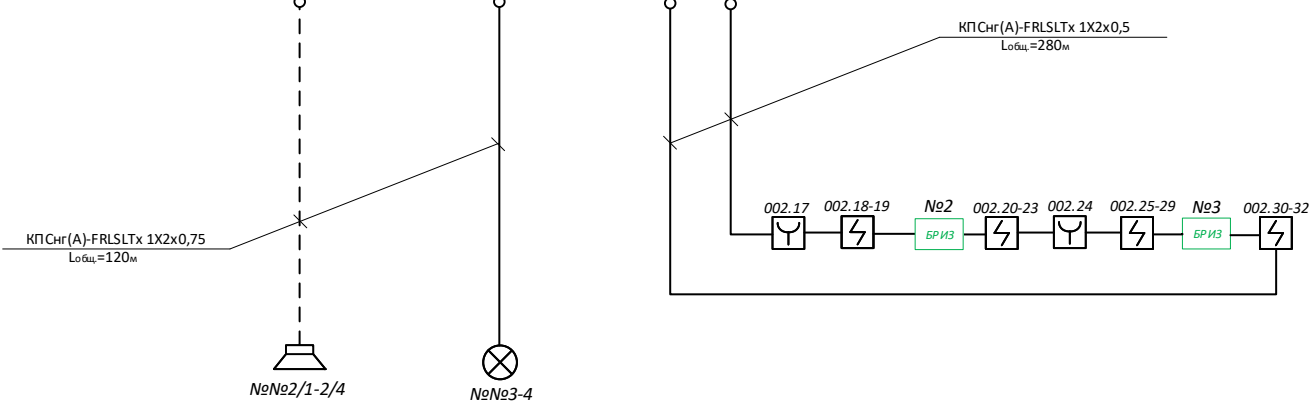
№ п/п	Обозначение	Наименование
1		Прибор приемно-контрольный
2		Пульт управления
3		Извещатель пожарный автоматический дымовой
4		Радиоканальный повторитель интерфейсов
5		Прибор речевого оповещения
6		Источник бесперебойного питания
7		Устройство оконечное шлейфа
8		Шлейф пожарной сигнализации, системы оповещения
9		Оповещатель световой «ВЫХОД»
10		Акустическая система
11		Оповещатель световой «СТРЕЛКА»
12		Блок сигнально-пусковой
13		Извещатель пожарный ручной
14		Извещатель пожарный тепловой
15		Блок разветвительно-изолирующий
16		Блок индикации
17	12.1	Номер шлейфа. Номер извещателя в шлейфе
18		Извещатель пожарный пламени
19		Прибор приемно-контрольный радиоканальный

						2365.ПС-2021			
						<i>Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу:</i>			
						<i>г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.</i>			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	22	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	Условные обозначения и изображения	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				

этаж 1



этаж 2



2365.ПС-2021

Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района»
по адресу:
г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата
Проверил	Бурков А.А.				05.21
Разработал	Краенков В.В.				05.21

Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

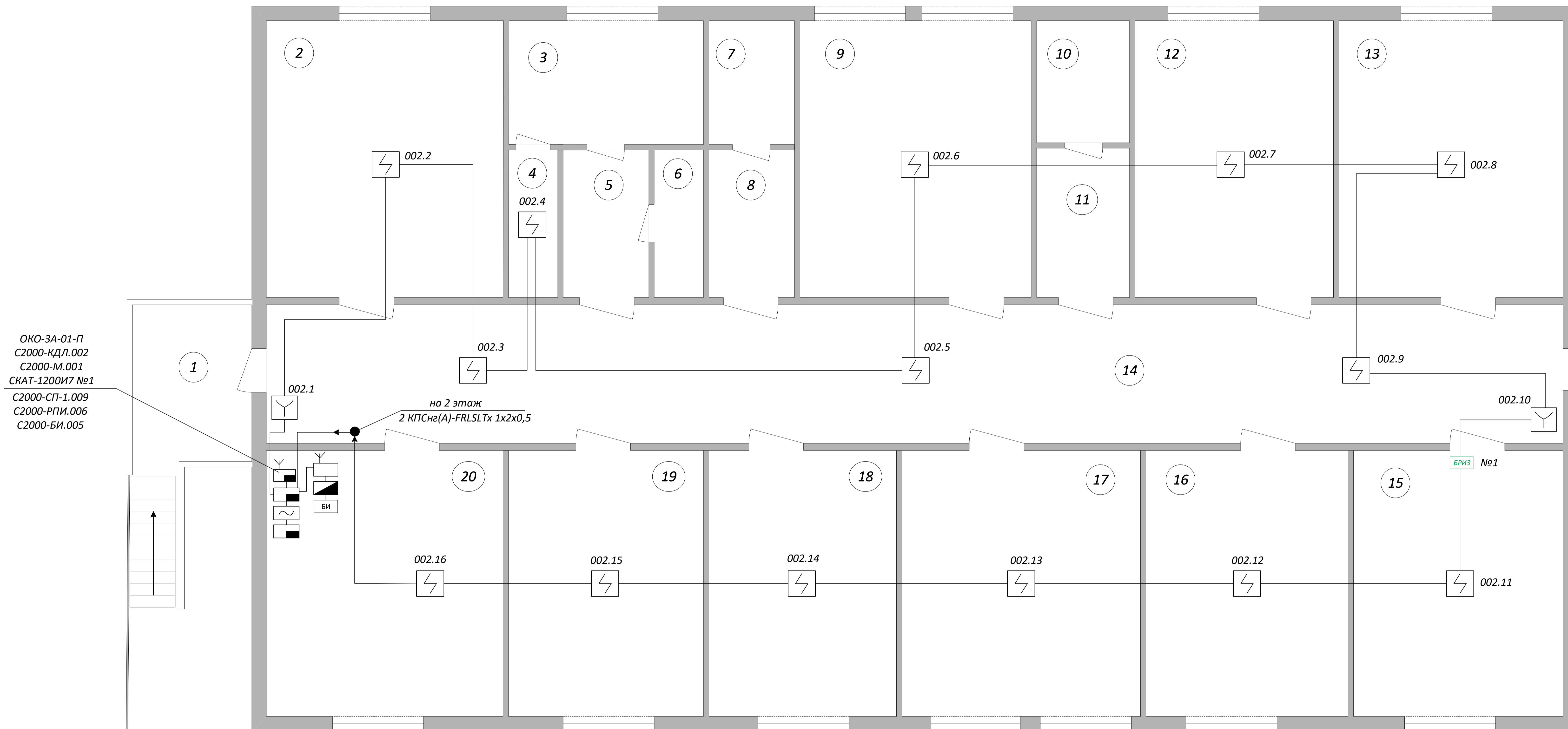
Стадия	Лист	Листов
РП	23	37

Структурная схема сети пожарной сигнализации. Жилой корпус.

ООО «ОКО-МК»

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Веранда
2	Комната 2
3	Ванная комната
4	Хоз. Помещение
5	Умывальная
6	Санузел
7	Ванная комната
8	Санузел
9	Столовая
10	Санузел
11	Умывальная
12	Комната 6
13	Комната 8
14	Коридор
15	Комната 9
16	Комната 7
17	Комната отдыха
18	Комната 5
19	Комната 3
20	Пост охраны



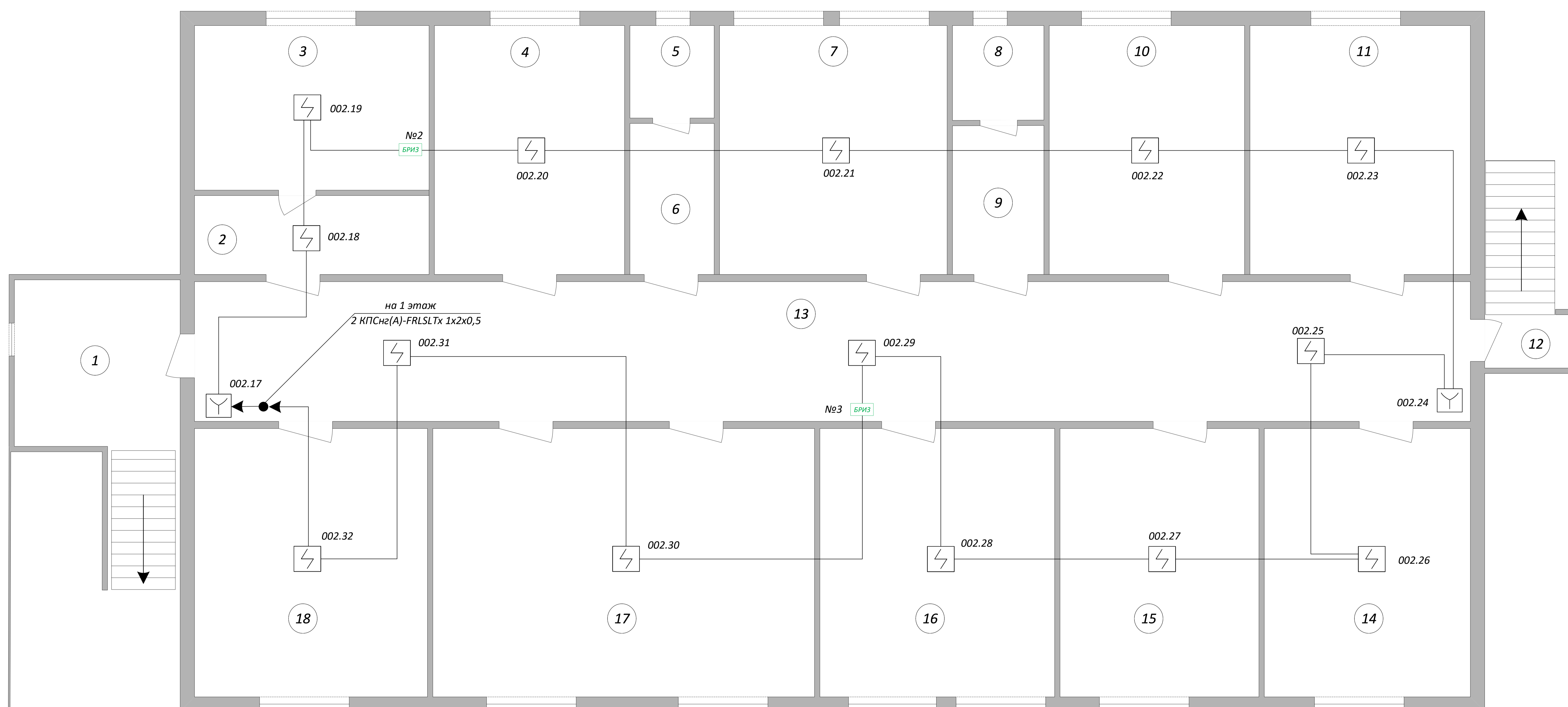
Примечание:

Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	2365.ПС-2021		
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.		
						Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия РП	Лист 26
Проверил	Бурков А.А.				05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Жилой корпус 1-й этаж.		
Разработал	Краенков В.В.				05.21			
						ООО «ОКО-МК»		

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Веранда
2	Тамбур склада
3	Склад
4	Кабинет
5	Сан. Узел
6	Умывальная
7	Кабинет заведующего
8	Сан. узел
9	Умывальная
10	Комната 3
11	Склад
12	Задпасный выход
13	Коридор
14	Серверная
15	Комната 2
16	Кабинет ООО
17	Комната 1
18	Кабинет

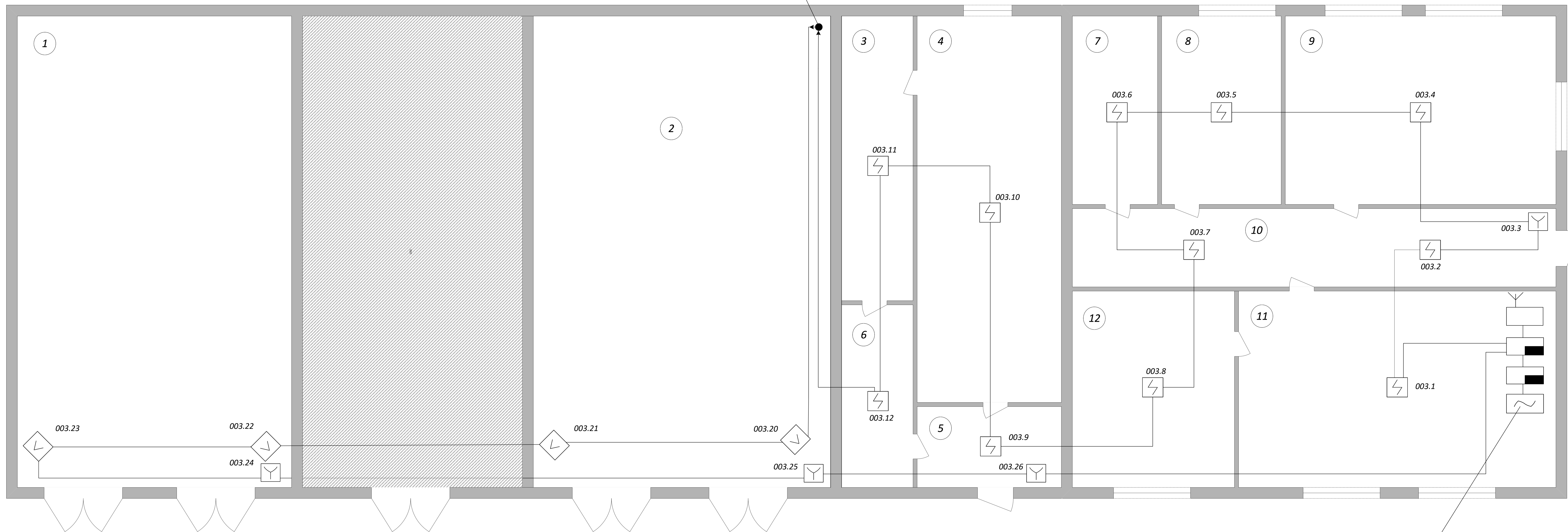


Примечание:

Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

2365.ПС-2021						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.		
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						РП	27	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Жилой корпус 2-й этаж.		ООО «ОКО-МК»
Разработал	Краенков В.В.				05.21			

на чердак
2 КПСнг(А)-FRLSLx 1x2x0,5



С2000-КДЛ.003
СКАТ-1200И7 №2
С2000-РПИ.007
С2000-СП-1.010

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Гараж 1
2	Гараж 2
3	Пом. сушки белья
4	Прачечная
5	Тамбур
6	Комната отдыха
7	Сан. Узел
8	Зам. директора
9	Кабинет директора
10	Коридор
11	Бухгалтерия
12	Касса

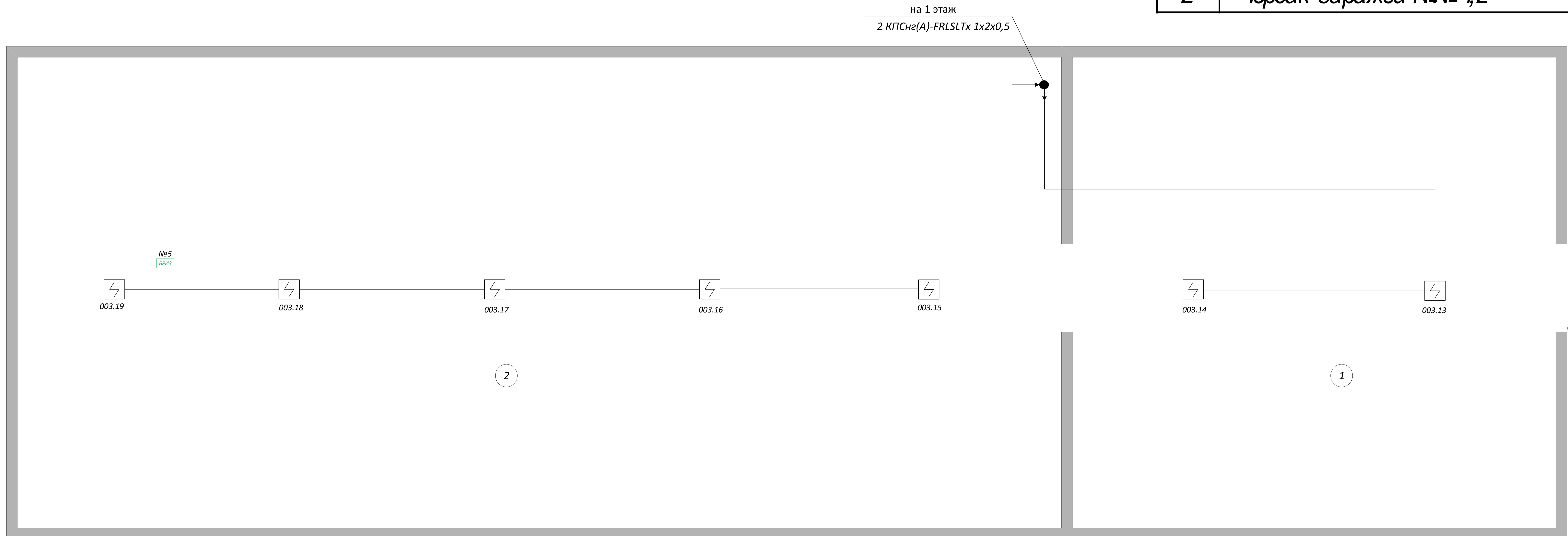
Примечание:

Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	2365.ПС-2021		
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.		
						Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия РП	Лист 28
Проверил	Бурков А.А.				05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус администрации. Гараж №№1,2. Прачечная.		
Разработал	Краенков В.В.				05.21	ООО «ОКО-МК»		

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Чердак администрации
2	Чердак гаражей №№ 1,2

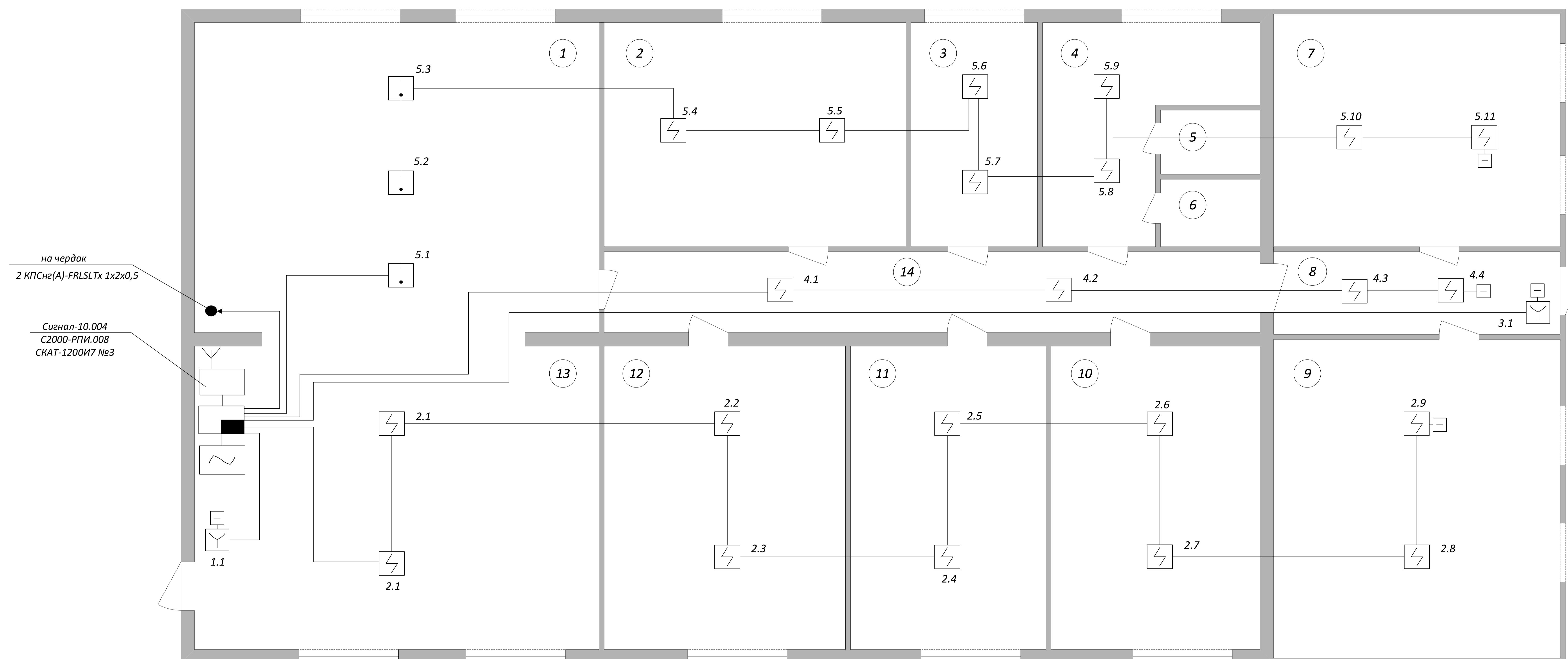


Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	2365.ПС-2021			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
						Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	29	37
Проверил		Бурков А.А.			05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус администрации, чердак.	ООО «ОКО-МК»		
Разработал		Краенков В.В.			05.21				

Примечание:
Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

Экспликация помещений

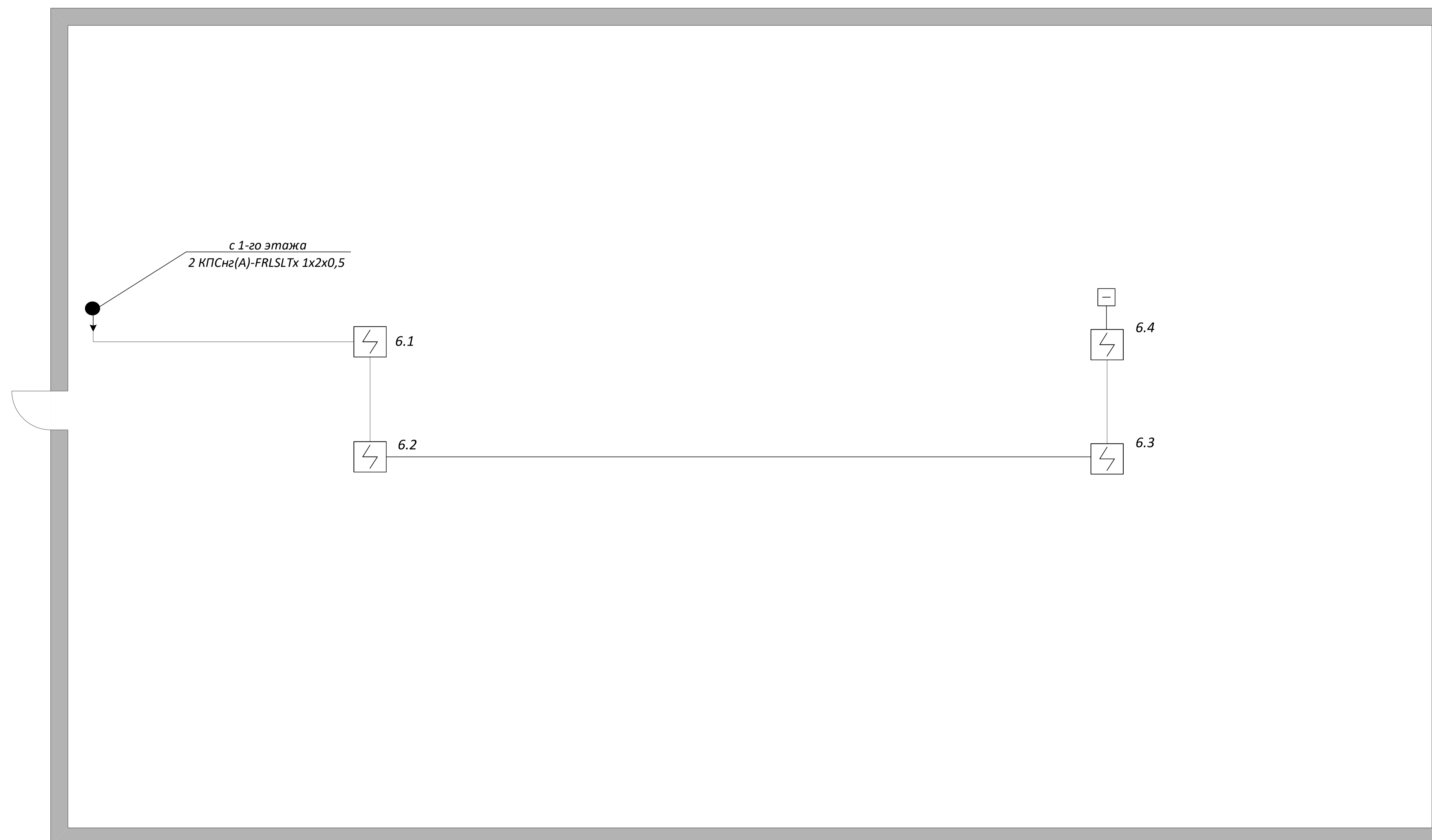
№	Наименование
1	Горячий цех
2	Мясной цех
3	Кладовая
4	Комната отдыха
5	Санузел 1
6	Санузел 2
7	Холодный склад
8	Тамбур
9	Холодный склад
10	Свиной цех
11	Склад
12	Мойка
13	Обеденный зал



Примечание:

Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

2365.ПС-2021						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							рп	30	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус пищеблока.	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				



Примечание:

Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

Экспликация помещений

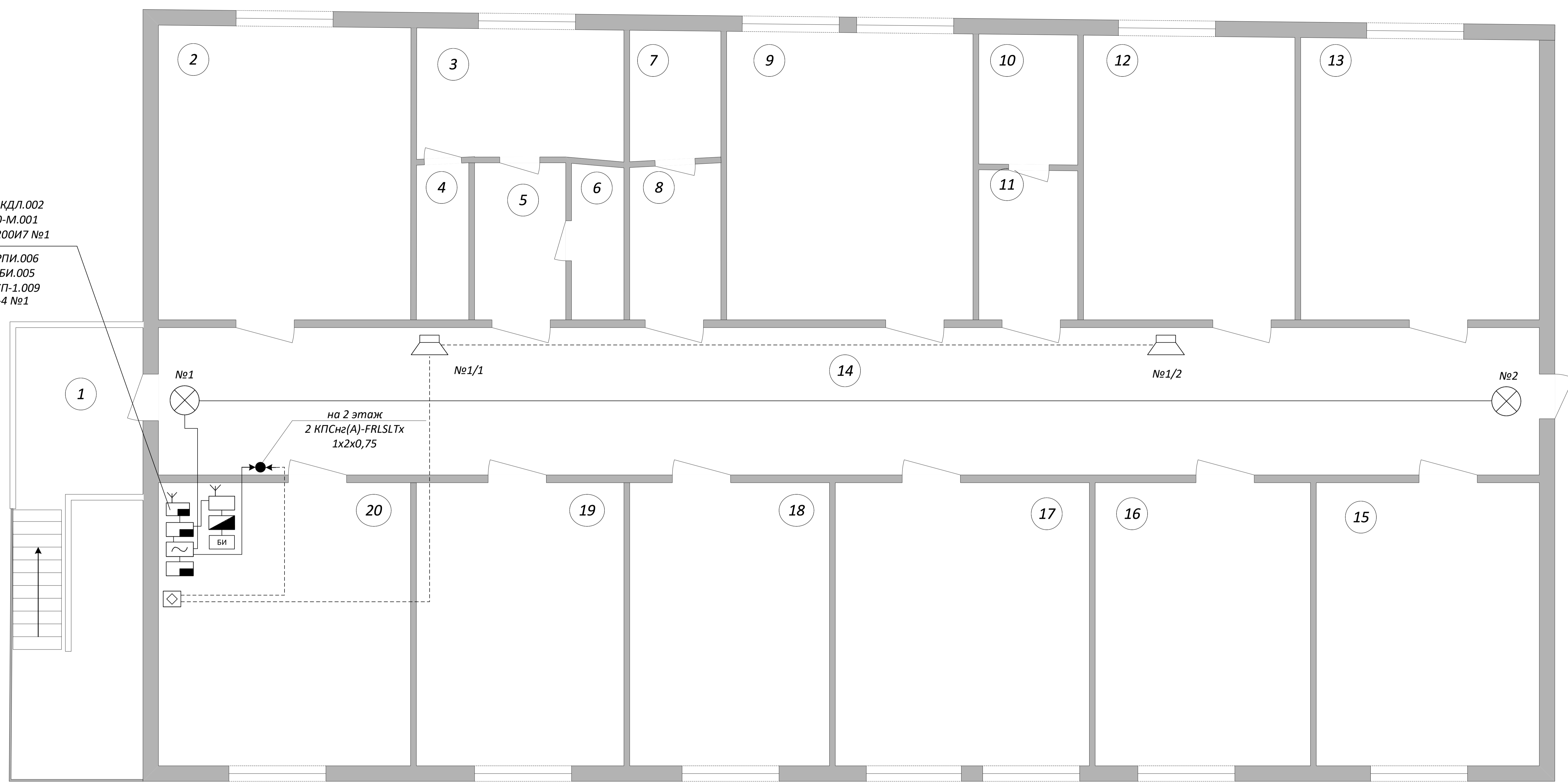
№	Наименование
1	Чердак пищеблока

Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	2365.ПС-2021			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
						Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия РП	Лист 31	Листов 37
Проверил				Бурков А.А.	05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Чердак пищеблока.			
Разработал				Краенков В.В.	05.21	ООО «ОКО-МК»			

Экспликация помещений	
№	Наименование
1	Веранда
2	Комната 2
3	Ванная комната
4	Хоз. Помещение
5	Умывальная
6	Сан. Узел
7	Ванная комната
8	Сан. узел
9	Столовая
10	Сан. узел
11	Умывальная
12	Комната 6
13	Комната 8
14	Коридор
15	Комната 9
16	Комната 7
17	Комната отдыха
18	Комната 5
19	Комната 3
20	Пост охраны

С2000-КДЛ.002
С2000-М.001
СКАТ-1200И7 №1

С2000-РПИ.006
С2000-БИ.005
С2000-СП-1.009
РОКОТ-4 №1

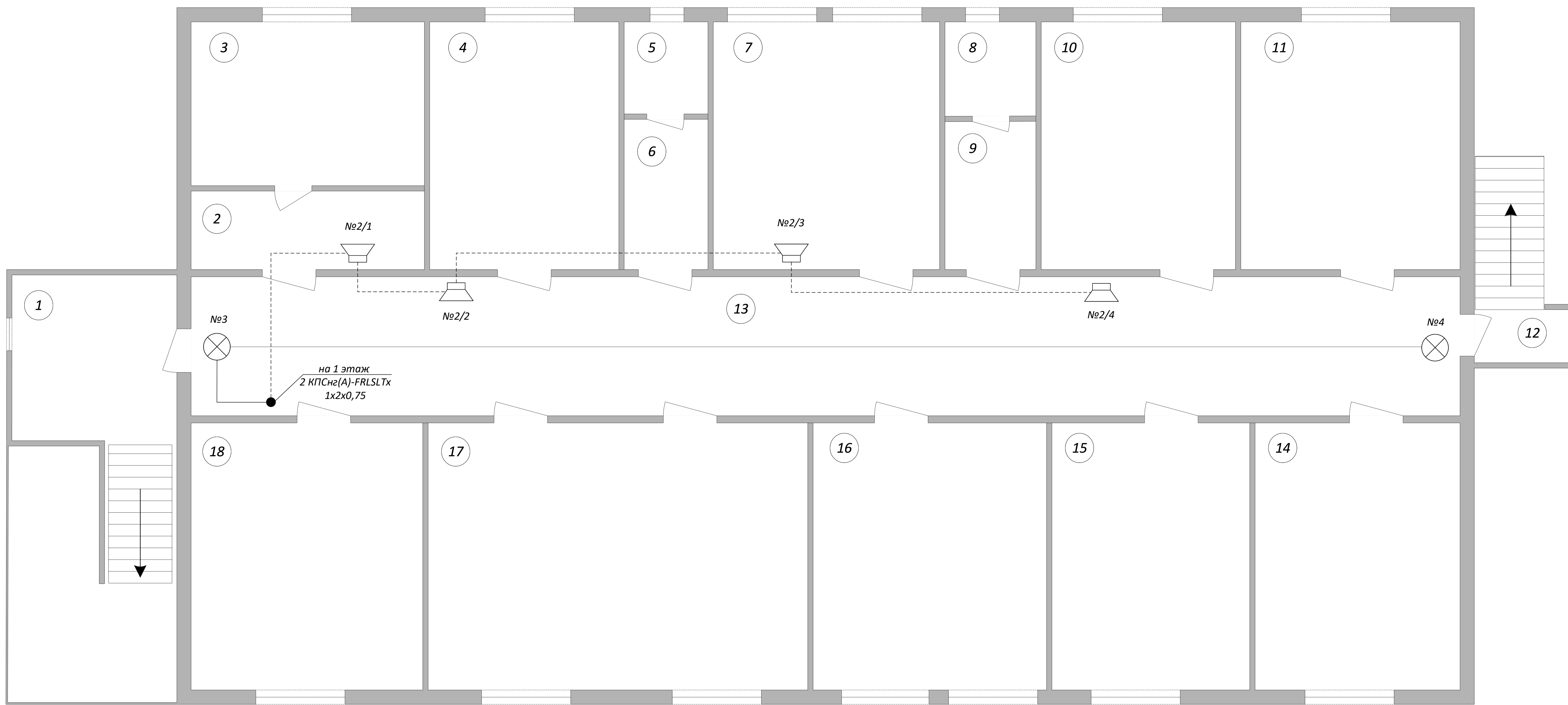


Примечание:
Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

						2365.ПС-2021			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	32	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	План прокладки сети системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Жилой корпус 1-й этаж.	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				

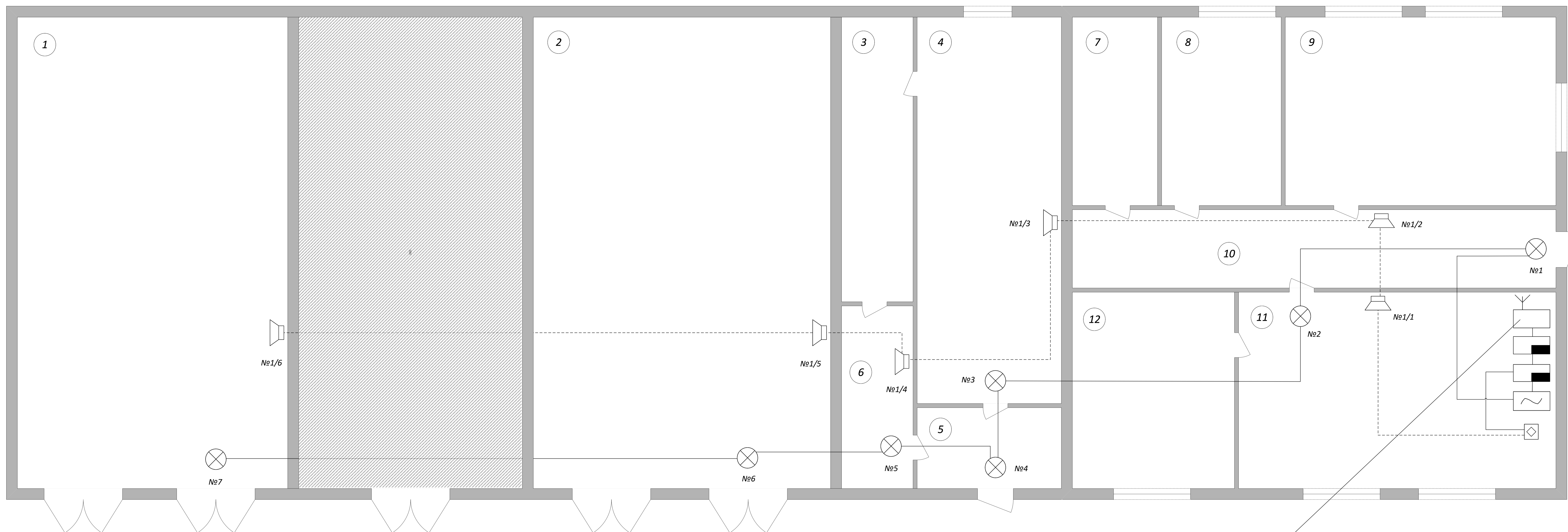
Экспликация помещений

№	Наименование
1	Веранда
2	Тамбур склада
3	Склад
4	Кабинет
5	Сан. Узел
6	Умывальная
7	Кабинет заведующего
8	Сан. узел
9	Умывальная
10	Комната 3
11	Склад
12	Запасный выход
13	Коридор
14	Серверная
15	Комната 2
16	Кабинет ООО
17	Комната 1
18	Кабинет



Примечание:
 Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

						2365.ПС-2021			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							рп	33	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Жилой корпус 2-й этаж.	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				



С2000-КДЛ.003
 СКАТ-1200И7 №2
 С2000-РПИ.007
 С2000-СП-1.010
 РОКОТ-4 №2

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Гараж 1
2	Гараж 2
3	Пом. сушки белья
4	Прачечная
5	Тамбур
6	Комната отдыха
7	Сан. Узел
8	Зам. директора
9	Кабинет директора
10	Коридор
11	Бухгалтерия
12	Касса

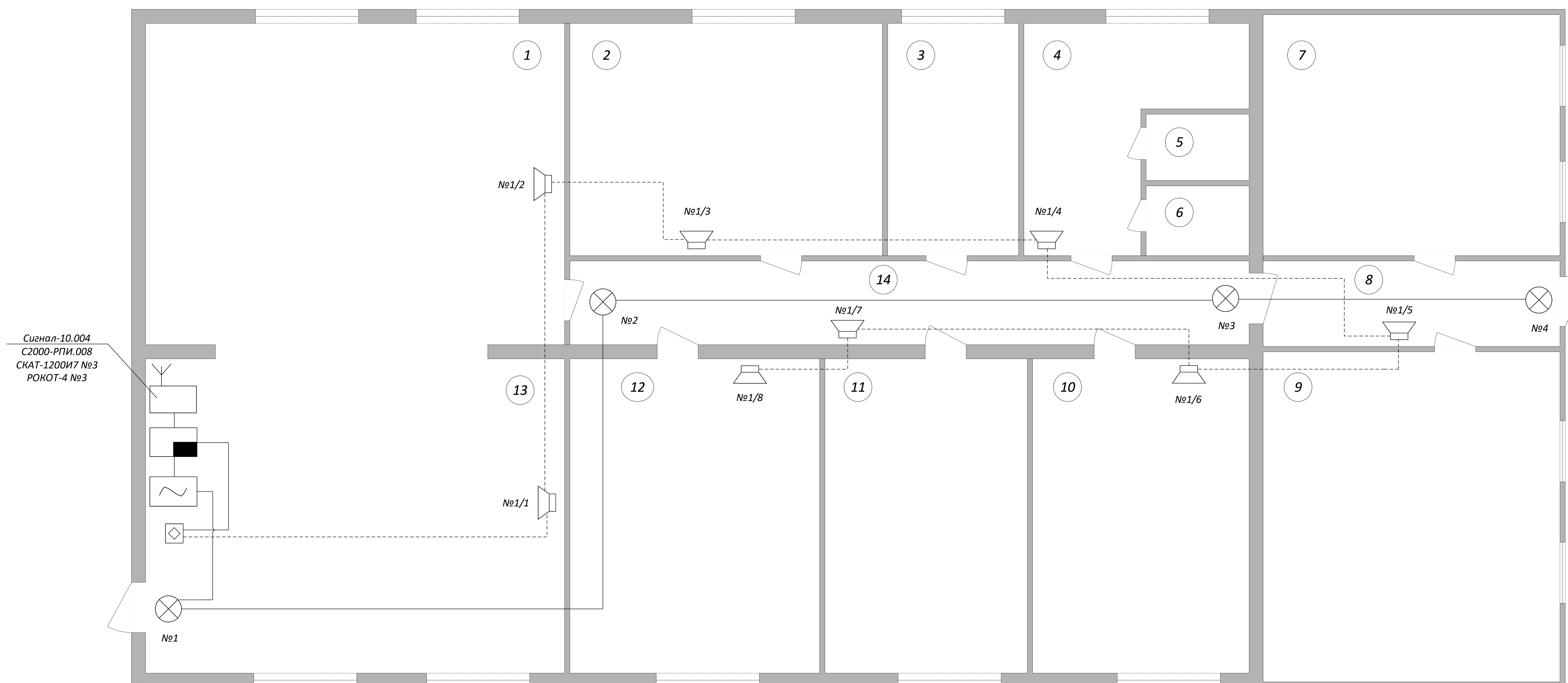
Примечание:

Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

						2365.ПС-2021			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	34	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус администрации.	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Горячий цех
2	Мясной цех
3	Кладовая
4	Комната отдыха
5	Санузел 1
6	Санузел 2
7	Холодильная
8	Тамбур
9	Холодильная
10	Спецоцех
11	Склад
12	Мышка
13	Соборный зал



Примечание:

Расстановка извещателей выполнена в масштабе чертежа. При монтаже расстановка может быть изменена с учетом размещения электросветильников, конфигурации потолков и стен.

						2365.ПС-2021				
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.				
Изм.	Кол. уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		Стадия рп	Лист 35	Листов 37
Проверил		Бурков А.А.			05.21	План прокладки сети пожарной сигнализации. Корпус пищеблока.		ООО «ОКО-МК»		
Разработал		Краенков В.В.			05.21					

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
1	Прибор приемно-контрольный радиоканальный	ОКО-3-А-01-П исп.181-1		г.Екатеринбург, ООО «ОКО-НТЦ»	шт.	1	
2	Антенна	АНТЭЛ-СВ-3		г.Екатеринбург, ООО «ОКО-НТЦ»	шт.	1	
3	Контроллер двухпроводной линии связи	С2000-КДЛ		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	2	
4	Пульт контроля и управления	С-2000М		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	1	
5	Блок индикации	С2000-БИ		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	1	
6	Источник бесперебойного питания	СКАТ 1200И7		г.Ростов-На-Дону, ПО «Бастион»	шт.	2	
7	Блок разветвительно - изолирующий	БРИЗ		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	5	
8	Блок сигнально-пусковой	С2000-СП1 исп.01		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	2	
9	Аккумулятор (7 А*ч)	GP 1272		Тайвань	шт.	1	
10	Аккумулятор (2,3 А*ч)	GP 1222		Тайвань	шт.	3	
11	Аккумулятор (12 А*ч)	GP 12120		Тайвань	шт.	4	
12	Извещатель пожарный дымовой адресный	ДИП-34А-03		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	47	
13	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР-513-3АМ		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	8	
14	Прибор управления оповещением	Рокот-4		г. Новосибирск НПО "Сибирский Арсенал"	шт.	2	
15	Акустическая система	АС-2-2		г. Новосибирск НПО "Сибирский Арсенал"	шт.	12	
16	Радиоповторители интерфейсов	С2000-РПИ		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	2	
17	Извещатель пожарный пламени	С2000-Спектрон-207		г.Королев, НПО «Спектрон»	шт.	4	
18	Оповещатель световой пожарный	Молния-12В		г.Омск ООО «Электротехника и Автоматика»	шт.	11	
19	Кабель-канал	25x16	ТУ 2291-001- 18461115-2010	«Элекор»	м	440	
20	Кабель-канал	40x25	ТУ 2291-001- 18461115-2010	«Элекор»	м	12	
21	Автоматический выключатель на 6А	ABB		Россия	шт.	2	
22	Кабель электрический	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5			м	35	
23	Кабель контрольный	КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,5			м	475	
24	Кабель контрольный	КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,75			м	360	

						ПС.СО			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	36	37
Проверил	Бурков А.А.				05.21	Спецификация оборудования. Жилое и административное здание.	ООО «ОКО-МК»		
Разработал	Краенков В.В.				05.21				

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	9
1	Источник бесперебойного питания	СКАТ 1200И7		г.Ростов-На-Дону, ПО «Бастион»	шт.	1	
2	Аккумулятор (12 А*ч)	GP 12120		Тайвань	шт.	2	
3	Извещатель пожарный тепловой	ИП-101-1А-А3		НПО "Сибирский Арсенал"	шт.	3	
4	Прибор управления оповещением	Рокот-4		г. Новосибирск	шт.	1	
5	Акустическая система	АС-2-2		г. Новосибирск НПО "Сибирский Арсенал"	шт.	8	
6	Радиоповторители интерфейсов	С2000-РПИ		г.Королев, НВП «Болид»	шт.	1	
7	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный	ИП-212-45		г.Саратов КБ	шт.	26	
	Извещатель пожарный ручной	ИПР-513-10		г.С-Петербург, ЗАО ИФ «ИРСЭТ-Центр»	шт.	2	
8	Прибор приемно-контрольный	Сигнал-10		Россия, г.Королев, НВП «Болид»	шт.	1	
9	Оповещатель световой пожарный	Молния-12В		г.Омск ООО «Электротехника и Автоматика»	шт.	4	
10	Кабель-канал	25x16	ТУ 2291-001- 18461115-2010	«Элекор»	м	150	
11	Автоматический выключатель на 6А	ABB		Россия	шт.	1	
12	Кабель электрический	ВВГнг(А)-FRLSLTx 3x1,5			м	5	
13	Кабель контрольный	КПСнг(А)-FRLSLTx 1x2x0,5			м	145	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	ПС.СО			
						Помещения ГАУСО СО «КЦСОН Тугулымского района» по адресу: г. Тугулым, ул. Пионерская, д. 21.			
						Раздел 1. Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
							РП	37	37
Проверил		Бурков А.А.			05.21	Спецификация оборудования.		ООО «ОКО-МК»	
Разработал		Краенков В.В.			05.21	Здание пищеблока.			