

## ООО «Инжиниринговая компания «СМКпроект»

142105, Московская область, г.Подольск,1-й Деловой проезд, д.5, офис 4 +7 (499) 322-11-72

Адрес: Тел/факс: Эл. почта: framesýstems@mail.ru



## Многоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный-1, д.7 в г.Тамбове

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

# Система пожарной автоматики 14/04/2-2021 **ПР-СПА**

Исполнительный директор ООО "Инжиниринговая компания "СМКпроект"

Главный инженер проекта

Подпись и дата 1нв. № подл.

Взам. инв.

Подольск, 2022

### Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки СС

Лист	Наименование	Примечание							
1	Общие данные (начало)								
2	Общие данные (продолжение)								
3	Общие данные (продолжение)								
4	Общие данные (продолжение)								
5	Общие данные (окончание)								
6	Схема сети пожарной сигнализации и автоматизации инженерных систем								
7	План сети пожарной сигнализации и автоматизации инженерных систем 1-го этажа								
8	Экспликация помещений 1 этажа								
9	План сети пожарной сигнализации и автоматизации инженерных систем 2-го этажа								
10	План сети пожарной сигнализации и автоматизации инженерных систем 3–10 этажей								
11	План сети пожарной сигнализации и автоматизации инженерных систем 11–16 этажей								
12	План расположения сети системы охраны входов 17 этажа								
13	План сети пожарной сигнализации и автоматизации инженерных систем на отм.+53.080								

#### Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Наименование	Примечание
Ссылочные документы	
Прилагаемые документы	
Спецификация оборудования, изделий и материалов	2 листа
	<u>Ссылочные документы</u> Прилагаемые документы

#### Условные обозначения и изображения

Обозначение	Наименование	Примечание
<del>+ -</del> UG	Источник резервированного электропитания	
ARK	Блок приёмно-контрольный охранно-пожарный	
PM4 PM-4	Адресные релейные модули на 4 контакта	
<mark>РМ4к</mark> РМ-4К	Адресные релейные модули на 4 контакта с контролем цепи	
PM1 PM-1	Адресный релейный модуль на 1 контакт	
<u>РМ1к</u> РМ-1К	Адресный релейный модуль на 1 контакт с контролем цепи	
<mark>МДУ-1</mark> МДУ-1	Модули управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном	
<mark>ИЗ-1</mark> ИЗ-1	Изолятор шлейфа	
<b>S</b> BTH	Извещатель пожарный дымовой	
Υnτ	Устройство дистанционного пуска пожаротушения	
<b>Y</b> B™	Извещатель пожарный ручной	
<u>Г</u> ДУ	Устройство дистанционного пуска дымоудаления	
ШУЛ	Шкаф управления лифтом	
ШУВ	Шкаф управления пожарный	
~-	Клапан дымоудаления с электрическим приводом	
~	Клапан противопожарный нормально-закрытый с электрическим приводом	
<u>О</u> ВД	Вентилятор дымоудаления	
<b></b> ☐	Вентилятор подпора воздуха	
	Замок электромагнитный	
	Оповещатель звуковой	
Выход	Эвакуационное табло "Выход"	

						14/04/2-2021 ПР-СПА						
						Многоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный -1, д.7 в г. Тамδове						
Изм.	Кол.уч.	Nucm	№ док.	Подп.	Дата							
Разраб.		Ефимов	bumo8 Koyy				Стадия	Лист	Листов			
				0			Р	1	13			
Нач. от	д.	Возяков	}	BIM			يرزالنان		-			
Н. конт	77 /			Общие данные (начало)								
ГИП		Коротк	οв (	Holmold	A		£	R P O E K I				
•						Формат АЗ						

- задание на проектирование;
- архитектурно-строительная рабочая документация;
- рабочая документация смежных специальностей.
- 2. Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов содержащих установленные требования.
- 3. При разработке рабочей документации учтены требования следующих нормативных документов:

Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (в редакции Федерального закона от 27.12.2018 № 538-ФЗ);

Свод правил СП 3.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Нормы и правила проектирования";

Свод правил СП 484.1311500.2020 "Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования";

Свод правил СП 6.13130.2021 "Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности";

Свод правил СП 54.13330.2016 "Жилые здания многоквартирные". (Актуализированная редакция СНиП 31–01–2003);

ВСН 60-89 "Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования зданий и сооружений. Нормы проектирования";

РД 78.145-93 МВД России "Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ".

- 4. Оборудование и материалы, предусмотренные в проекте, выпускаются серийно и имеют необходимые сертификаты.
- 5. В соответствии с требованиями п. 5.4.3 СП 1.13130.2020 для проектируемого жилого дома предусмотрена система противодымной вентиляции, управление которой, согласно п. 7.20 СП 7.13130.2013, осуществляется от сигналов формируемых установками пожарной сигнализации.

Для реализации требований действующих нормативных документов в области пожарной безопасности в проекте используется сертифицированное оборудование научно-производственной компании "RUBEZH" предназначенная для сбора, обработки, передачи, отображения и регистрации извещений о состоянии пожарных и технологических зон, управления системами оповещения и управления эвакуацией, пожарной автоматикой и инженерными системами объекта.

Оборудование интегрированной адресной системы "RUBEZH" позволяет оптимально распределить устройства системы на объекте с минимальным количеством прокладываемых кабелей и проводов. Для обеспечения обмена информацией приборы объединены кольцевым интерфейсом R3-Link. Применение такой топологии интерфейсной линии связи в сочетании с функцией изолятора интерфейса R3-LINK в каждом устройстве, позволяет выполнить требования изложенные в п.5.3 СП 484.1311500.2020.

В состав системы пожарной сигнализации проектируемого объекта входят:

- прибор приемно-контрольный и управления охранно-пожарный R3-РУБЕЖ-20П, контролирует адресные устройства по 2-м адресным линиям связи (АЛС) и позволяет работать с радиальными, кольцевыми, древовидными АЛС. Общая длина каждой АЛС — не более 3000 м. Имеется контроль АЛС на К3, обрыв, перегрузку, контроль исправности устройств в АЛС. В приборе имеется возможность создания до 500 охранных или пожарных зон.

В кольцевую АЛС которых включаются автоматические дымовые и ручные извещатели, устройства дистанционного пуска противодымной вентиляции, пожаротушения, управления лифтами и разблокировки электромагнитного замка домофона при возникновении пожара.

- адресные релейные модули с контролем целостности цепи МДУ-1 прот. R3 для управления клапанами дымоудаления, подпора поздуха или огнезадерживающим клапаном, контролируемые выходы которых, при возникновении пожара формируют сигналы на запуск противодымной защиты;
- адресный релейный модуль PM-1 прот. R3 дистанционно управляемый переключатель при возникновении пожара формирует сигнал разблокировки электромагнитного замка домофона.

						14/04/2-2021 ПР-СПА					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный -1, д.7 в г. Тамбове					
Разрад		Ефимов		Lorg			Стадия	Лист	Листов		
							Р	2			
Нач. ог	пд.	Возяков	3	BIN			وبالطار	بالس			
Н. конг	пр.	Давыдо	ва	Donf		Общие данные (продолжение)					
ГИП	· · ·		ов с	Holmoll	4		H P O E K I				

Взам. инв. №

Подпись и дата

ıв. № подл.

- адресные релейные модули с контролем целостности цепи "PM-4K прот. R3" контролируемые выходы которых, при возникновении пожара формируют сигналы на запуск включение звуковых оповещателей, формируют сигналы на принудительную отсылку грузопассажирского лифта на основной посадочный этаж, а при пожаре на основном этаже на альтернативный этаж;
  - адресная подсистема передачи извещений, состоит из:
  - прибора приемно-контрольного и управления охранно-пожарного R3-РУБЕЖ-20П;
- источники резервированного питания ИВЭПР 12/2(5) RS-R3 с АКБ для электропитания оборудования интегрированной адресной системы "RUBEZH";

Приборы приемно-контрольные и управления СПС R3-РУБЕЖ-20П и источники резервированного питания ИВЭПР 12/2(5) RS-R3 размещаются в электрощитовой в корпусе металлическом настенном ЩМП-5-0 36 УХЛЗ IP31 IEK, в межэтажных слаботочных шкафах исполнительные блоки управления инженерным оборудованием.

6. На основании п. А1 и таблицы. А1 приложения А СП 484.1311500.2020 на объекте применена адресная система АПС.

Согласно п. 6.1.1 СП 1.13130.2020 датчиками адресной пожарной сигнализации оборудуются все помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных).

Для обнаружения загораний в проекте используются извещатели пожарные дымовые оптико-электронные адресно-аналоговые ИП 212-64 прот. R3.

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется по алгоритму А от адресных ручных пожарных извещателей "ИПР 513–11–А–R3" и дымовых оптико-электронных адресно-аналоговых "ИПР 513–11–А–R3", включенных в адресную линию связи.

По решению проектной организации, согласованному заказчиком в квартирах жилых зданий устанавливается по одному извещателю ИП 212-64 прот. R3, в помещениях общего пользования извещатели устанавливаются согласно требованию п.6.6.16 таблица 2, п.6.6.38 таблица 4, СП 484.1311500.2020.

На путях эвакуации с каждого жилого этажа на стенах на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.) и требований п.6.6.27 СП 484.1311500.2020 размещаются ручные пожарные извещатели ИПР 513–11–А-R3 которые включаются в адресную линию связи. Извещатели предназначены для ручного включения сигнала пожарной тревоги путём

нажатия его клавиши.

Для ручного запуска системы противодымной вентиляции в проекте используются устройства дистанционного пуска УДП 513–11 "Пуск дымоудаления". Устройства дистанционного пуска УДП 513–11 "Пуск дымоудаления" имеют отличный от ручных пожарных извещателей цвет корпуса и соответствующую надпись на лицевой стороне – "Пуск дымоудаления". Устройства УДП 513–11 "Пуск дымоудаления" размещаются на эвакуационных путях с каждого жилого этажа на стенах на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). Активация устройств УДП 513–11 "Пуск дымоудаления" аналогична ручным пожарным извещателям ИПР 513–11–А–R3.

В проекте предусматривается дистанционный пуск насосной установки от устройств дистанционного управления УДП 513–11 "Пуск пожаротушения", расположенных по месту (в шкафах пожарных кранов). Устройства дистанционного пуска УДП 513–11 "Пуск пожаротушения" имеют отличный от ручных пожарных извещателей цвет корпуса и соответствующую надпись на лицевой стороне – "Пуск пожаротушения"

Изоляторы шлейфа "ИЗ-1 прот. R3" – работа изолятора шлейфа в АЛС основана на его способности разрывать цепь, увеличивая сопротивление электрической связи между клеммами АЛС1 и АЛС2 до 4 кОм, при обнаружении в ней признаков короткого замыкания. Изолятор шлейфа отключает короткозамкнутые участки адресной линии связи, тем самым обеспечивая работоспособность остальной части линии связи.

В качестве прибора приемно-контрольного и управления автоматической пожарной сигнализации используются R3-PYБЕЖ-20П.

Каждый шлейф с автоматическими и ручными пожарными извещателями, а также каждый шлейф с устройствами дистанционного пуска дымоудаления и пожаротушения является отдельной зоной контроля.

	1										
-	<u> </u>					14/04/2-2021 ПР-СПА					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	· · ·	Многоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный –1, д.7 в г. Тамбове				
Разра	δ.	Ефимов		Korg			Стадия Лист Ли		Листов		
				- 0			Р	3			
Нач. о	тд.	Возяков	}	BIN			بدأ الأسامالات		la		
Н. кон	I. контр. Давыдова фут			Оδщие данные (продолжение)							
ГИП		Коротк	οβ 🤇	Holmold	J		€	P 0	E K I		

Проектом предусматривается резервный запас пожарных извещателей каждого типа для замены неисправных или выработавших свой ресурс в количестве, не менее 10% от установленных.

- 7. При возникновении пожарной ситуации в проектируемом жилом доме система пожарной сигнализации обеспечивает:
- формирование сигналов управления клапанами противодымной вентиляции на кровле и этаже, с которого поступил сигнал о пожаре;
- формирование сигналов на контрольно-пусковые шкафы ШУВ для запуска вентиляторов удаления дыма и через 20–30 секунд вентиляторов подпора и компенсации удаляемого воздуха;
- в режиме "пожарная опасность" формирование сигнала для принудительной отсылки грузопассажирского лифта на первый посадочный этаж, а при пожаре на первом этаже на второй этаж, в соответствии с требованиями ГОСТ 34305-2017;
  - включение звуковых оповещателей;
  - разблокировку электромагнитного замка домофона;
- управляемые дискретные выходы ППКОПУ R3-Рубеж-20П, для передачи извещений на пульт "01", сухой контакт на прибор передачи данных, сигнал "Пожар" и "Неисправность".

Для реализации вышеперечисленного используются системные выходы блоков МДУ-1 прот. R3, "PM-4K прот. R3", "PM-1 прот. R3", работой которых управляет ППКОПУ R3-РУБЕЖ-20П. Адресные релейные модули получают команды на управление встроенными реле по двухпроводной адресной линии связи.

Для управления воздушными клапанами проектом предусмотрено использование адресных релейных модулей МДУ-1 прот. R3, способен управлять электромеханическим (в том числе реверсивным) или электромагнитным приводом посредством релейной коммутации напряжения на клеммы привода, а также обеспечивать контроль:

- положения заслонки клапана по состоянию концевых выключателей (кроме электропривода типа штора»);
  - исправности цепей питания привода заслонки на обрыв;
- исправности цепей концевых выключателей привода на обрыв и короткое замыкание (далее K3);
  - исправности цепей выносных кнопок управления на обрыв и КЗ.
- 8. Система оповещения и управления эвакуацией является составной частью автоматической пожарной защиты зданий.

СОУЭ предназначена для оповещения персонала и посетителей проектируемого объекта о возникновении пожара, необходимости и путях эвакуации.

СОУЭ оборудуются все помещения с постоянным или временным пребыванием людей.

Согласно СП 3.13130.2009 проектируемый объект оборудуется:

- жилая часть СОУЭ 1-го типа;
- встроенные помещения общественного назначения СОУЭ 2-го типа.

СОУЭ 1-го типа обеспечивает звуковое оповещение (сирена, тонированный сигнал и др.).

СОУЭ 2-го типа обеспечивает звуковое оповещение (сирена, тонированный сигнал и световые оповещатели "Выход").

В качестве звуковых оповещателей проектом предусмотрено использование оповещателей с постепенным нарастанием уровня громкости звукового сигнала ОПЗ "Антишок". Используемые оповещатели обеспечивает на расстоянии 1 м уровень звукового давления не менее 100 дБ.

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого чровня звука постоянного шума в защищаемом помещении.

Звуковые оповещатели устанавливаются на стенах на высоте не менее 2,3 м от пола, но при этом расстояние от потолка до оповещателя должно быть не менее 150 мм.

Линии с звуковыми оповещателями подключаются к выходам адресных релейных модулей "PM-4K прот. R3", осуществляющим контроль линий на обрыв и короткое замыкание.

Световые адресные оповещатели "ОПОП 1-R3" включаются в адресную линию связи ППКОПУ. В системе по сигналу "Пожар" состояние оповещателя переходит из состояния "Выключен" в состояние "Меандр" с частотой 0,5 Гц.

Работой оповещателей управляет ППКОПУ R3-РУБЕЖ-20П. СОУЭ включается автоматически от сигнала, формируемого установкой пожарной сигнализации, при срабатывании пожарных извещателей.

						14/04/2-2021 ПР-СПА						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный –1, д.7 в г. Тамδове						
Разраб.		Ефимов		Post	_ диши		Стадия Лист Лист					
г изрио	•	Lψumuu		North			Спиоия	7101111	710111100			
							Р	4				
Нач. оп	Нач. отд. Возяков Д		BIN			يدا فأق		-				
Н. конт	р.	Давыдо	ва	And-		Оδщие данные (продолжение)						
ГИП		Коротк	οβ 🤇	Holmell	J		Annua A					

9. Рабочее электропитание системы пожарной сигнализации и СОУЭ от сети переменного тока напряжением 220 В предусмотрено проектной документацией электротехнической части. Электропитание систем осуществляется от двух независимых вводов по 1-й категории электроснабжения через АВР.

Для электропитания оборудования системы пожарной сигнализации и СОУЭ постоянным током напряжением 12 В используются резервированные источники питания ИВЭПР 12/2(5) RS-R3 с АКБ, обеспечивающие ток в нагрузке 2(5) А.

В интегрированной адресной системе "RUBEZH" каждый источник питания взаимодействует с ППКОПУ R3-РУБЕЖ-20П, передает данные по интерфейсу RS-R3.

Для бесперебойной работы оборудования интегрированной адресной системы "RUBEZH" во время переключения ABP с основного ввода на резервный в корпусе каждого источника питания устанавливаются два аккумулятора напряжением 12 В и ёмкостью 7 Ач.

Заземление (зануление) корпусов источников питания выполнить в соответствии с требованиями ПУЗ и РД 78.145-93.

10. В соответствии с требованиями СП 6.13130.2013 кабельные линии противопожарной защиты должны сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для выполнения их

функций и эвакуации людей в безопасную зону. Работоспособность кабельных линий и электропроводок систем противопожарной защиты в условиях пожара обеспечивается выбором вида исполнения кабелей и проводов, согласно ГОСТ Р 53315.2009 (ГОСТ 31565-2012), и способом их прокладки. Время работоспособности кабельных линий и электропроводок в условиях воздействия пожара определяется в соответствии с ГОСТ Р 53316.2009.

Согласно ГОСТ 31565-2012 кабельная сеть противопожарной защиты должна выполняться огнестойкими кабелями с медными жилами, не распространяющими горение при групповой прокладке по категории А с низким дымо- и газовыделением (нг-FRLS) или не содержащими галогенов (нг-FRHF).

Кабельная сеть ИСО "Орион" выполняется:

- линия кольцевого интерфейса R3-Link приемно-контрольных приборов огнестойким безгалогенным кабелем КПКПнг(A)-FRHF 2x2x0,5;
  - адресные двухпроводные линии связи, линии звукового оповещения и управления пожарной

автоматикой – огнестойкими безгалогенными кабелями КПКПнг(A)-FRHF 1x2x0,5;

- линии электропитания 12В оборудования огнестойкими безгалогенными кабелями КПКПнг(A)-FRHF 1x2x1,5;
- пожарные и технологические шлейфы приборов, контролируемые цепи релейных модулей огнестойкими безгалогенными кабелями КПКПнг(A)-FRHF 1x2x0,5.

Для сохранения работоспособности в условиях воздействия пожара, кабели прокладываются с использованием кабеленесущих и крепёжных элементов огнестойких кабельных линий ОКЛ "ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн". Время функционирования огнестойких кабельных линий, в составе с применяемыми в проекте кабелями, не менее 90 минут в соответствии с испытаниями по ГОСТ Р 53316.2009.

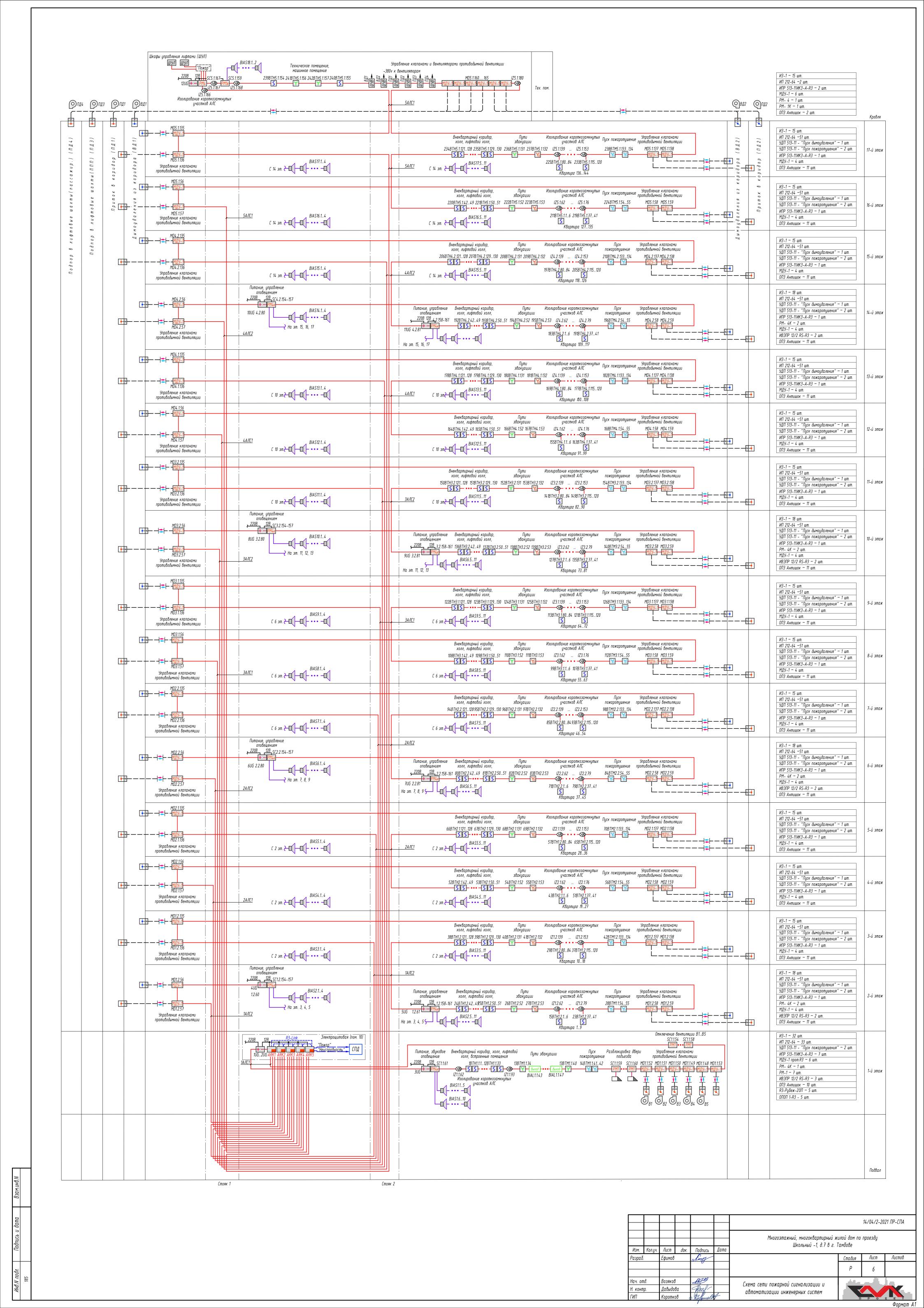
Прокладка ОКЛ выполняется:

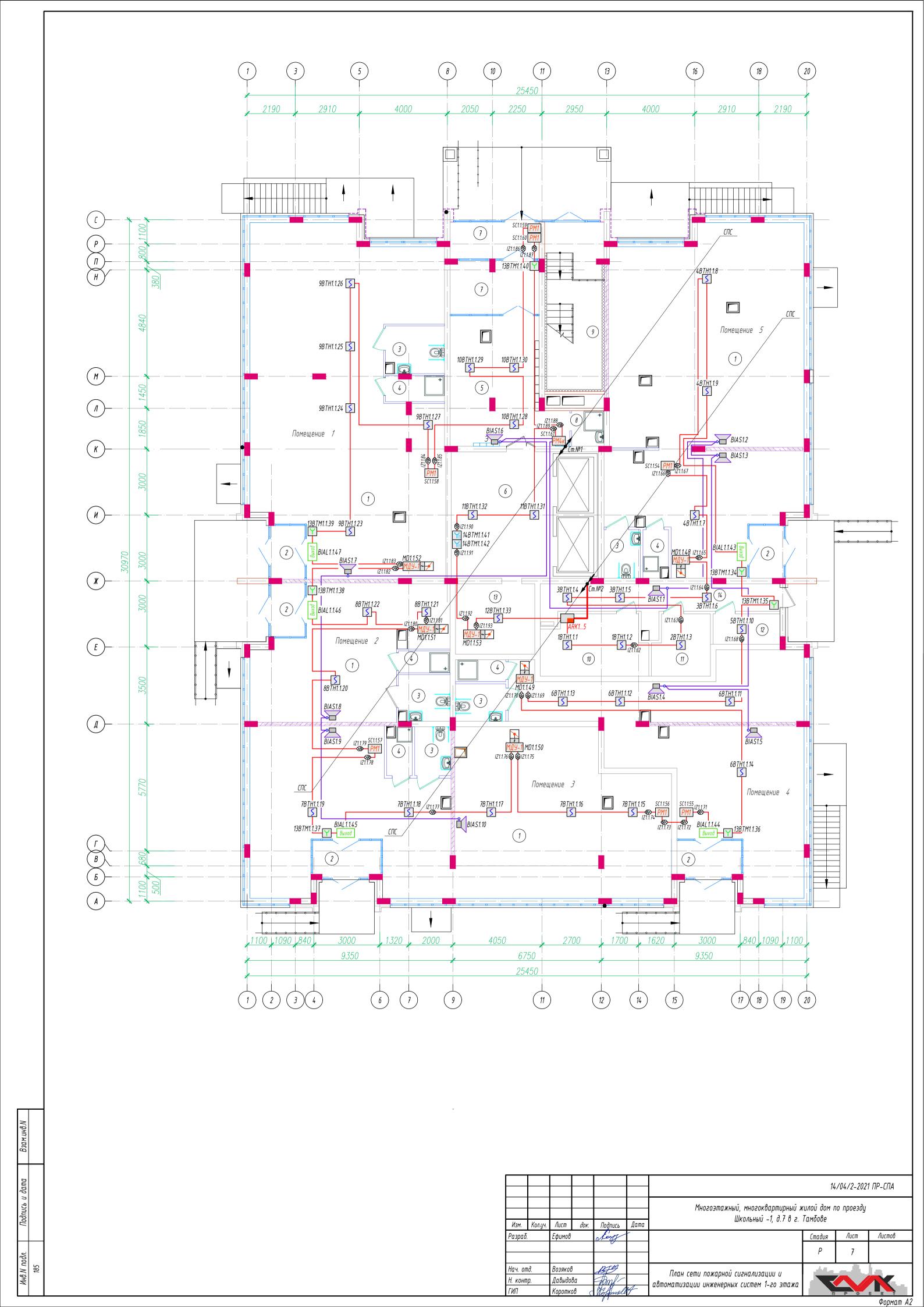
- по стенам и потолкам жилых этажей и подвала, с использованием кабель-каналов из ПВХ с креплениями Кляймер и на скобы;
  - в стояках в коробах автоматизации с креплениями на скобы.

Монтаж огнестойких кабельных линий "ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн" выполняется в соответствии с инструкцией производителя.

Прокладка кабелей по кровле выполняется в морозостойких металлорукавах в ПВХ изоляции.

							14/04/2-2021 ПР-СПА					
Mari	Vo a uu	Ausm	№ док.	Подо	Лата	Многоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный –1, д.7 в г. Тамδове						
Изм.	Кол.уч.			Подп.	Дата							
Разрад	5.	Ефимов		ctory			Стадия	Nucm	Листов			
	Разраб. Ефимов						Р	5				
Нач. ог	πд.	Возяков	}	NIM			38.0	_ 16				
Н. контр. Давыдова		1/2			Общие данные (окончание)							
ГИП		Коротк	ов 🤇	Holmele	J		H P O E K I		EKI			





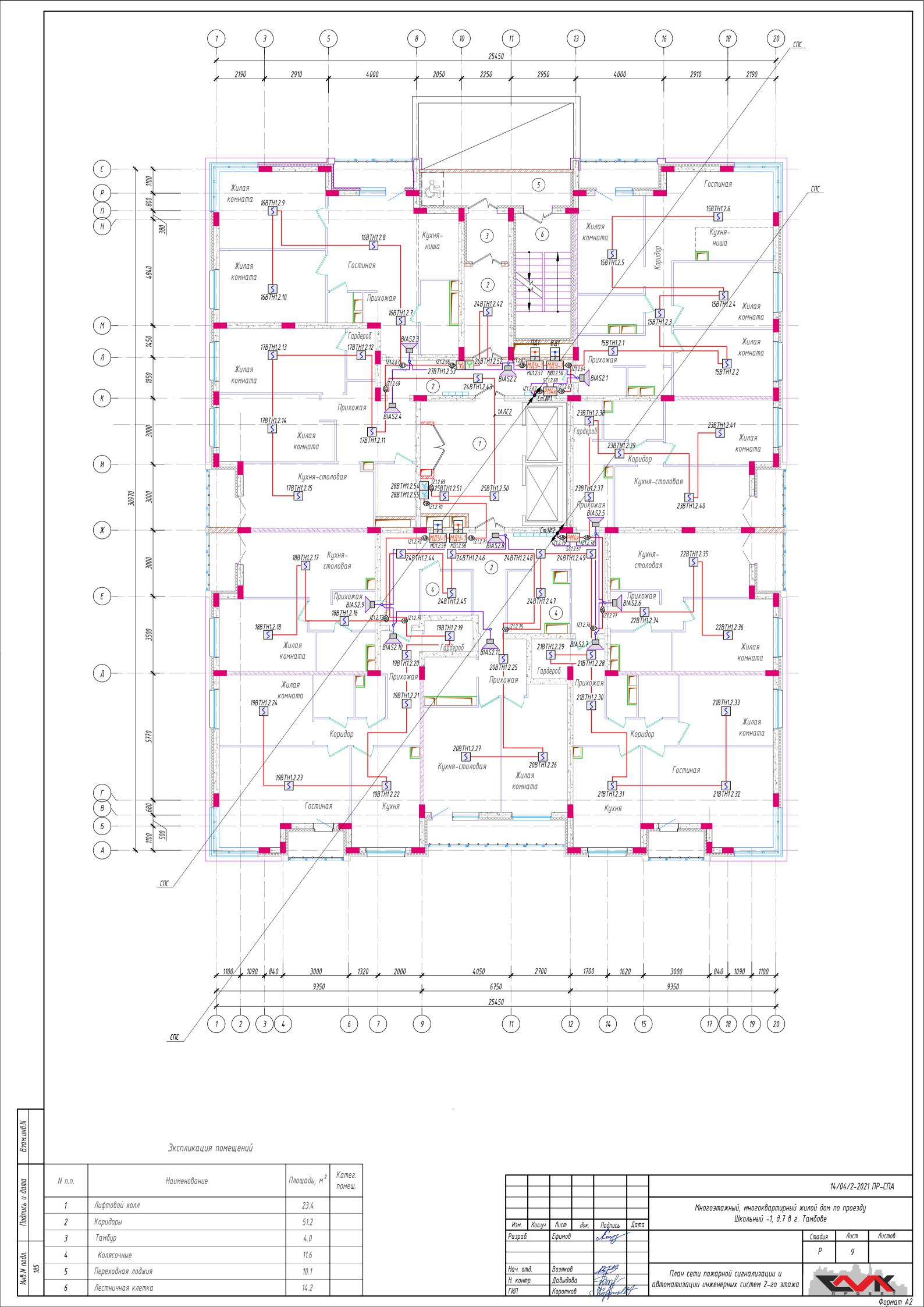
#### Экспликация помещений (начало)

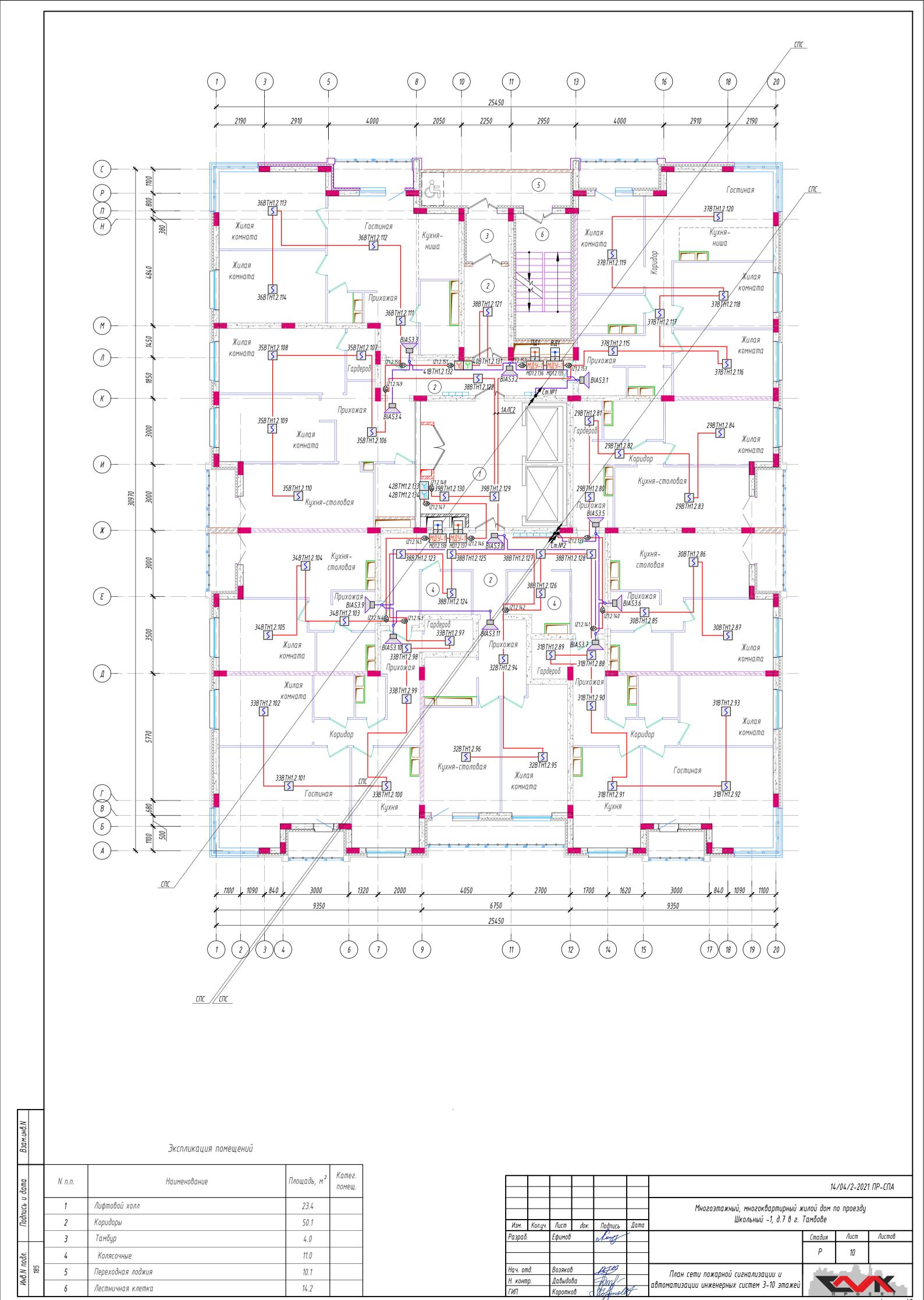
N n.n.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Катег. помещ.
	Офис 1	136.0	
1	Помещение	121.1	
2	Тамбур	3.8	
3	Санузел	5.4	
4	Комната уборочного инвентаря	3.0	
	Офис 2	54.2	
1	Помещение	41.7	
2	Тамбур	3.8	
3	Санузел	4.6	
4	Комната уборочного инвентаря	2.2	
	Οφυς 3	139.2	
1	Помещение	125.0	
2	Тамбур	5.1	
3	Санузел	3.5	
4	Комната уборочного инвентаря	2.5	
	Οφυς 4	88.5	
1	Помещение	74.8	
2	Тамбур	4.9	
3	Санузел	3.7	
4	Комната уборочного инвентаря	2.2	
	Οφυς 5	137.3	
1	Помещение	123.9	
2	Тамбур	3.7	
3	Санузел	3.5	
4	Комната уборочного инвентаря	2.3	

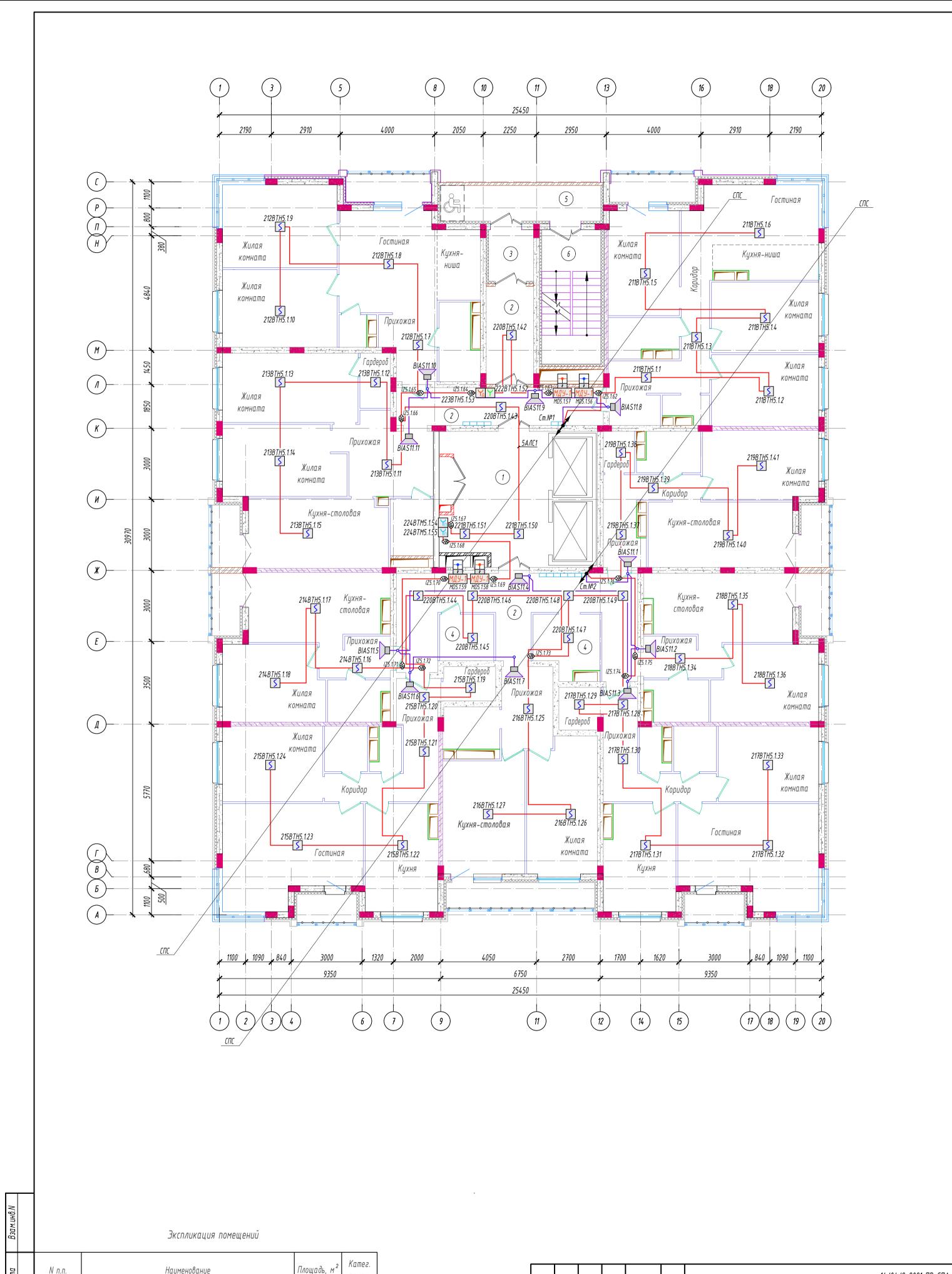
#### Экспликация помещений (окончание)

N n.n.	Наименование	Площадь, м²	Катег. помещ.
5	Холл	25.6	
6	Λυφποβού χοлл	26.4	
7	Тамбуры	16.4	
8	Комната уборочного инвентаря	2.3	
9	Лестничная клетка	19.2	
10	Электрощитовая жилого дома	12.4	
11	Электрощитовая встроенных помещений	6.8	
12	Помещение связи	4.0	
13	Узел управления общественными помещениями	11.2	
14	Коридор	14.0	

						14/04/2-2021 ПР-СПА					
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подпись	Дата	Многоэтажный, многоквартирный ж Школьный –1, д.7 в г.		по проезду			
Разраб.	<u> </u>	Ефимов		Korr	-	1	Стадия	Лист	Листов		
		,					Р	8			
Нач. от	1д.	Возяков	3	BIM			atta mili la				
Н. конт	<i>.</i>	Давыдо	ва	Donl		Экспликация помещений 1 этажа					
ГИП		Коротка	οβ 🦰	Holmold	<b>H</b>	1					







14/04/2-2021 ПР-СПА

/lucm

11

Стадия

Листов

Многоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный –1, д.7 в г. Тамбове

План сети пожарной сигнализации и

автоматизации инженерных систем 11–16 этажей

Ν п.п.

2

3

5

185

Лифтовой холл

Коридоры

Тамбур

Колясочные

Переходная лоджия

Лестничная клетка

Наименование

помещ.

Изм. Кол.уч.

Разраб.

Нач. отд.

Н. контр.

ГИП

Лист

Возяков

Давыдова

Коротков

док.

Подпись

Дата

23.4

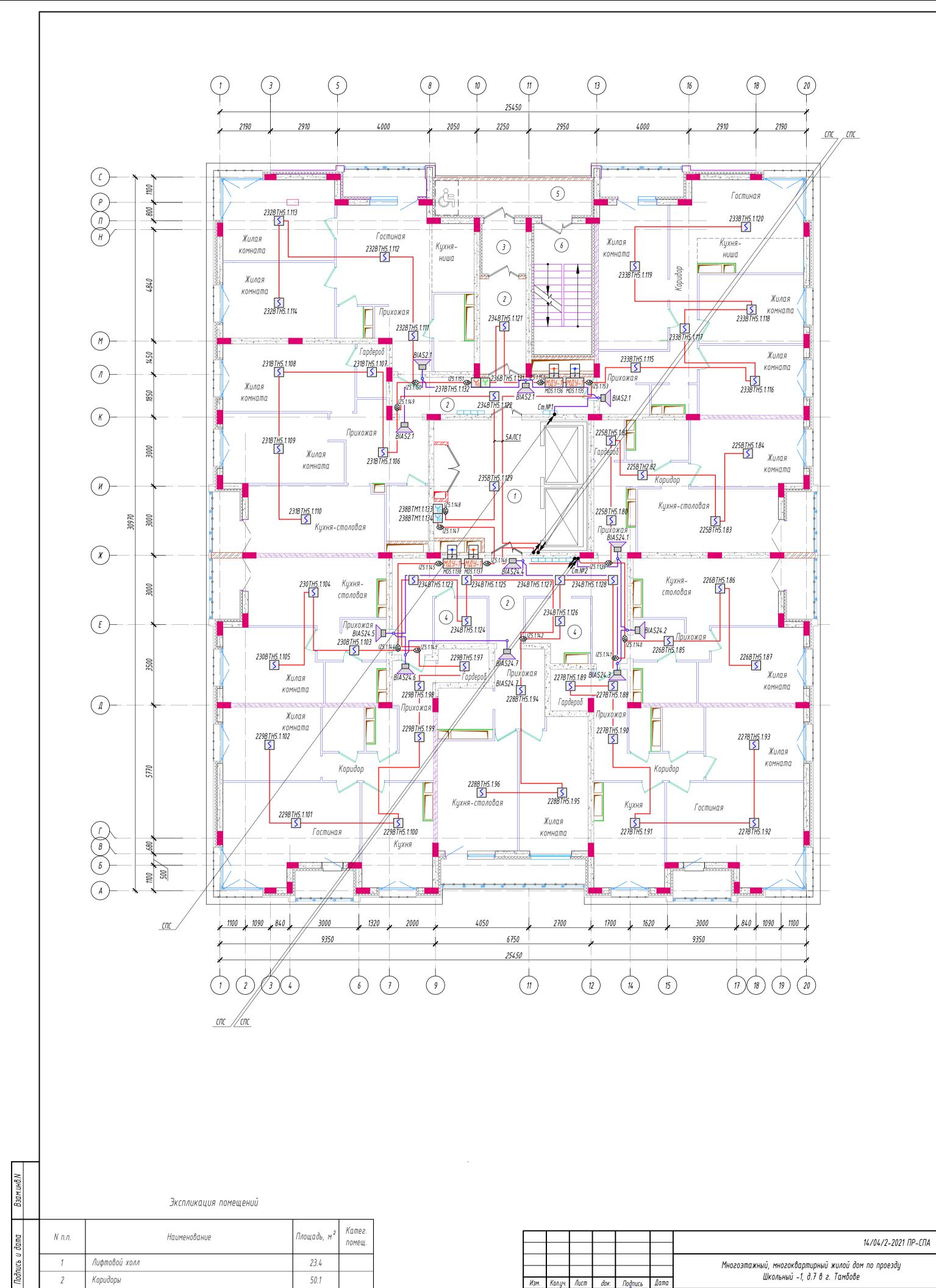
50.1

4.0

11.0

10.1

14.2



Разраб.

Нач. отд.

Н. контр.

ГИП

Возяков

Давыдова

Коротков

3

5

185

Тамбур

Колясочные

Переходная лоджия

Лестничная клетка

4.0

11.0

10.1

14.2

Листов

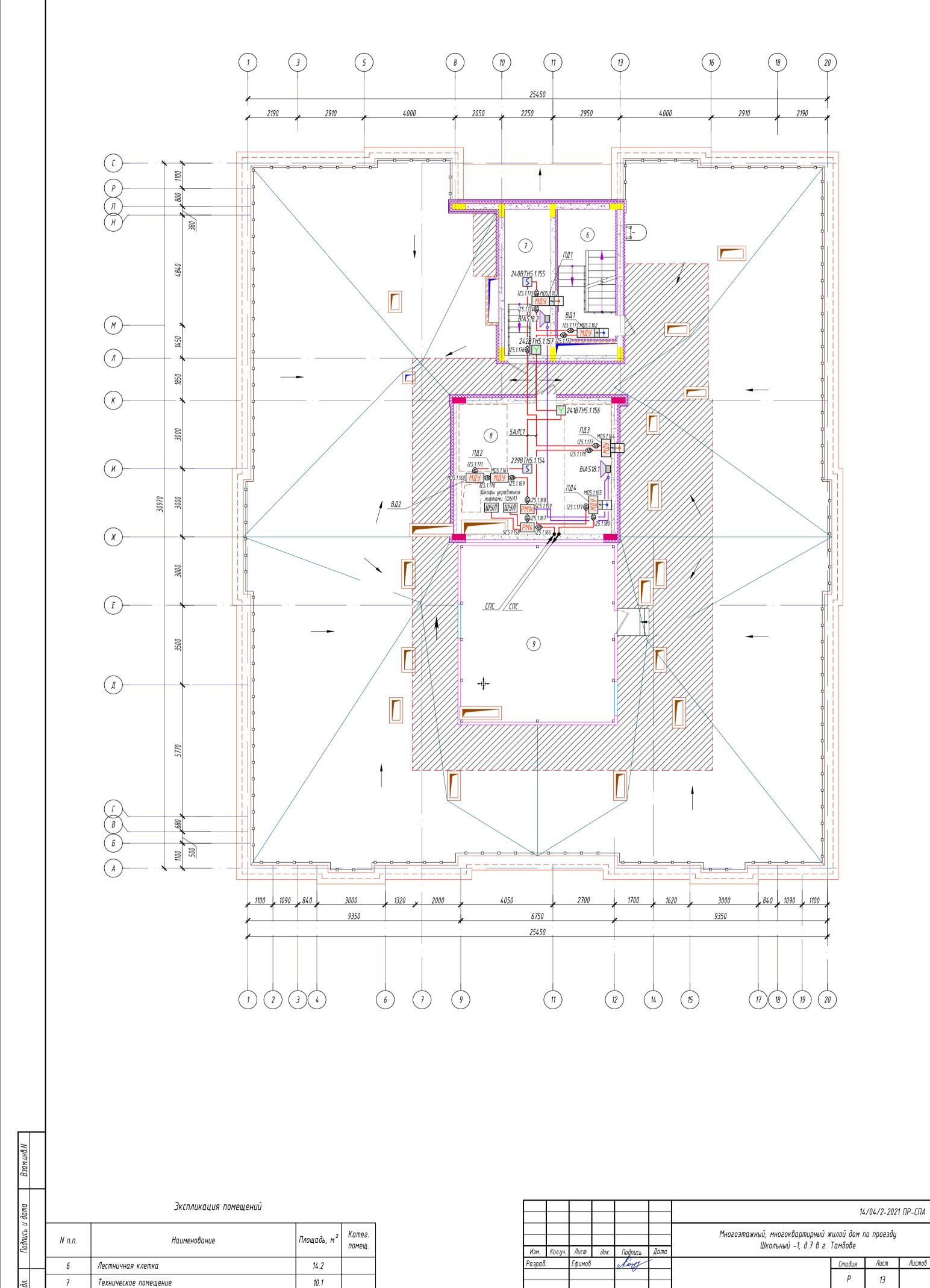
/lucm

12

Стадия

План расположения сети системы охраны

входов 17 этажа



План сети пожарной сигнализации и

автоматизации инженерных систем на

отм.+53.080

Нач. отд.

Н. контр.

ГИП

37.6

51.2

8

Машинное помещение

Крышная котельная

Возяков

Давыдова

Коротков

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечания	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Оборудование и материалы системы пожарной автоматики								
1.1	<u>Этап 1</u>								
1.1.1	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 12/2 RS-R3 2x7 БР		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	12			
1.1.2	Батарея аккумуляторная свинцово-кислотная герметичная необслуживаемая	DTM 1207 (Delta) 12 V 7 A*h		ГК "Энергон" г. Москва	шт	24			
1.1.3	Прибор приемно-контрольный и управления	R3-Рубеж-20П		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	5			
1.1.4	Адресные релейные модули	PM- 4 npom.R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	1			
1.1.5	Адресные релейные модули	PM- 4K npom.R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	9			
1.1.6	Адресный релейный модуль	PM-1 npom.R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	7			
1.1.7	Адресный релейный модуль	PM-1K npom.R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	1			
1.1.8	Модули управления клапаном дымоудаления или огнезадерживающим клапаном	МДУ-1 прот.R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	76			
1.1.9	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64 -R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	851		85 шт. – 10%-ный резерв	
1.1.10	Извещатель пожарный ручной адресный	ИПР 513-11-А-R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	23		2 шт. – 10%-ный резерв	
1.1.11	Устройство дистанционного пуска адресное (надпись "Пожаротушение")	УДП 513- 11 -R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»				3 шт. – 10%-ный резерв	
1.1.12	Устройство дистанционного пуска (надпись "Дымоудаление")	УДП 513- 11 -R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»				1 шт. – 10%-ный резерв	
1.1.13	Изолятор шлейфа	ИЗ-1 прот. R3		000 «КБ Пожарной Автоматики»	шт	299			
1.1.14	Оповещатель пожарный звуковой	ОПЗ "Антишок"		"ИВС-Сигналспецавтоматика"	шт	188			
1.1.15	Оповещатель пожарный световой	ОПОП 1-R3		"ИВС-Сигналспецавтоматика"	шт	5			
1.2	Конструкции и монтажные изделия								
1.2.1	Линия кабельная огнестойкая с открытой и закрытой прокладкой кабеля, в составе:	ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-5 Е90							
	линая кадельная огнестойкая с открытой и закрытой прокладкой каделя, о состаде.	ОСТЕК-ЭкоТехноЛайн ОКЛ-6 E90							
		TY 27.32.10-026-53930360-2017							
		13 21.32.10-020-33330300-2017	<u> </u>	<u> </u>			<u> </u>	1	
								14/04/2-2021 ПР-СПА.СО	
			Изм. Кол.уч. Лист /	№ док. Подп. Дата	Многоэто	ногоэтажный, многоквартирный жилой дом по проезду Школьный –1, д.7 в г. Тамбове			
Ц			Разраб. Ефимов	Logy .			Ста	дия Лист Листов	
							Р	1 2	
185			Нач. отд. Возяков Н. контр. Давыдова ГИП Коротков	77777	Спецификаци; изделий и	я оборудования, материалов			
			τ τι τι το πομοιιικού	( xwymau)			Фор	<u># ₽ ♥ € ₹ ₹</u>	

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

П	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечания
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.2.2	- кабель огнестойкий, не распространяющий горение при групповой прокладке, не выделяю-	ΚΠΚΠΗ2(A)-FRHF 1x2x0,5		ЗАО "СПКБ Техно" г. Подольск	М	7065		
		щий корозийно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, неэкранированный	TY 3565-002-53930360-2008						
	1.2.3	- кабель огнестойкий, не распространяющий горение при групповой прокладке, не выделяю-	КПКПнг(A)-FRHF 2x2x0,5		ЗАО "СПКБ Техно" г. Подольск	М	5		
		щий корозийно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, неэкранированный	TY 3565-002-53930360-2008						
	1.2.4	- кабель огнестойкий, не распространяющий горение при групповой прокладке, не выделяю-	КПКПнг(A)-FRHF 1x2x1,5		ЗАО "СПКБ Техно" г. Подольск	М	60		
		щий корозийно-активных газообразных продуктов при горении и тлении, неэкранированный	TY 3565-002-53930360-2008						
	1.2.5	- коробка распределительная огнестойкая, без галогена	Серия JBS 100x100x55 мм, 4P (0,15-2,5 мм²)	42047HF	000 "КРОСС ЛИНК" г. Москва	шт	188		
			TY 3464-014-52811541-2016						
	1.2.6	- коробка распределительная огнестойкая, без галогена	Серия JBS 150x110x70 мм, 8P (0,15-2,5 мм²)	43019HF	000 "КРОСС ЛИНК" г. Москва	шт	70		
			TY 3464-014-52811541-2016						
	1.2.7	- миниканал из самозатухающего ПВХ пластиката	Серия МЕХ 25х16 мм	77007-E110	000 "КРОСС ЛИНК" г. Москва	М	3090		
			TY 3464-002-56625002-2002						
	1.2.8	- кабель-канал из самозатухающего ПВХ пластиката	Серия INSTA 100x40 мм	76004-E110	000 "КРОСС ЛИНК" г. Москва	М	640		
			TY 3464-002-56625002-2002						
	1.2.9	- труба жесткая гладкая из самозатухающей композиции ПВХ, легкая, диаметром 50 мм	TY 3464-004-56625002-2004	30050-E90	000 "КРОСС ЛИНК" г. Москва	М	9		
	1.2.10	Труба стальная электросварная 20х1,4 мм	ΓΟCT 10704-91			М	5		
	1.2.11	Шкаф металлический с монтажной платой	ЩМП-5-0 36 УХЛЗ IP31 IEK		IEK	шт	1		
$\sqcap$									
${ m H}\!\!\!\!-$									
l									
_									
$\vdash\vdash$									
-					<u> </u>				
185				Изм. Кол.уч. Лист Л	№ док. Подп. Дата		14/04/2-20	21 ПР-СПА.СО Форм	Лист 2