

Свидетельство №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019 г.

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

**«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах
улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-
Тельмана, квартал 5 на земельном участке с
кадастровым номером квартала 66:41:0403047»**

Рабочая документация

«Автоматизация дымоудаления. Автостоянка»

СП004-10.23-АДУ4

Том 181

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	141-26		05.26
2	238-26		07.26



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ПРОЕКТИРОВЩИК

Свидетельство №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019 г.

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

**«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах
улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-
Тельмана, квартал 5 на земельном участке с
кадастровым номером квартала 66:41:0403047»**

Рабочая документация

«Автоматизация дымоудаления. Автостоянка»

СП004-10.23-АДУ4

Том 181

Генеральный директор

В.Л. Прохоров

Главный инженер проекта

С.Ю.Абдрахманов

Изм.	№ док	Подп.	Дата
1	141-26		05.26
2	238-26		07.26

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-АДУ4					
141-26		Наименование объекта строительства		Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
1		Внесены изменения в связи с корректировкой заданий от ОВ и замечаниями от Заказчика СП004-10.23-АДУ4			4				
	1.1-1.3	Лист заменен. Внесена информация об изменениях							
	2, 4.2,7	Лист заменен. Откорректировано количество и расположение МДУ для клапанов ОВ, в связи с корректировкой задания от ОВ.Откорректирована адресация системы АДУ в связи с корректировкой задания от ОВ. СП004-10.23-АДУ4.СО Лист заменен. Откорректировано количество применяемого оборудования АДУ.							
Изм. внес		Крикунов		05.26	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ			Лист	Листов
Составил		Крикунов		05.26					
Нач.отдел		Абдрахманов		05.26					
ГИП		Абдрахманов		05.26					1

Согласовано

Н.контроль

Разрешение		Обозначение		СП004-10.23-АДУ4					
238-26		Наименование объекта строительства		Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047					
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код	Примечание			
2		СП004-10.23-АДУ4			4				
	1.1-1.3	Лист заменен. Внесена информация об изменениях							
		СП004-10.23-АДУ4.СО							
	1	Лист заменен. Откорректировано количество АМ4.							
Изм. внес		Крикунов		07.26	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬ			Лист	Листов
Составил		Крикунов		07.26					1
Нач.отдел		Абдрахманов		07.26					
ГИП		Абдрахманов		07.26					

Согласовано

Н. контроль

СОДЕРЖАНИЕ ОБЩИХ ДАННЫХ											
Лист		Наименование						Примеч.			
1.1		Содержание общих данных						Изм.2			
1.2		Ведомость рабочих чертежей основного комплекта						Изм.2			
1.3		Ведомость ссылочных и прилагаемых документов						Изм.2			
1.4...1.6		Общие данные									
1.7		Условно-графические обозначения									
Проект разработан в соответствии с нормативными документами Госстроя России, ведомственными нормами, согласованными Госстроем России, государственными стандартами, заданием на проектирование, техническими условиями на инженерное обеспечение и с документами по взрыво- и пожаробезопасности. Главный инженер проекта _____ Абдрахманов С. Ю.											
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	СП004-10.23-АДУ4								
			«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»								
			2	-	Зам.	238-26		07.26	Стадия	Лист	Листов
		1	-	Зам.	141-26		05.26				
	Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата					
	Разраб.	Крикунов			09.25	Общие данные	Р	1	10		
	Проверил	Афанасьева			09.25						
			Н.контр.	Костылева			09.25	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК			
			ГИП	Абдрахманов			09.25				

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примеч.
1.1...1.7	Общие данные	Изм.2
2.1...2.7	Структурная схема автоматики пожаротушения	Изм.1
3	Схемы подключения оборудования	
4.1...4.4	Таблица адресов	Изм.1
5	Кабельный журнал	
6	Расположение оборудования на -1 этаже в паркинге в осях 13-15	Изм.1
7	Расположение оборудования на -1 этаже в паркинге в осях 12-18П	Изм.1
8	Расположение оборудования на -1 этаже в паркинге в осях 1-7	Изм.1
9	Расположение оборудования на -2 этаже в паркинге в осях 17П-30П	Изм.1
10	Расположение оборудования на -2 этаже в паркинге в осях 1-7	Изм.1

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

2	-	Зам.	238-26		07.26
1	-	Зам.	141-26		05.26
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

СП004-10.23-АДУ4

Лист
1.2

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примеч.
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
СП004-10.23-АДУ4.С0	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.2
Приложение 2	Совместная работа вентиляторов и клапанов	

Инв. N подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	Зам.	Ндок.	Подп.	Дата	Взам. инв. N	Подп. и дата	СП004-10.23-АДУ4	Листм 1.3
2	-			Зам.	238-26		07.26				
1	-			Зам.	141-26		05.26				

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1. Исходные данные.

Проект автоматики дымоудаления (далее АДУ) для объекта: «Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена–Гризодубовой–Советских женщин–Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»

(далее – объект), выполнен на основании:

- технического задания к договору на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- проектных решений стадии П.

2. Рабочая документация выполнена в соответствии с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил:

- Федеральный закон Российской Федерации от 22 июня 2008 г. № 123-ФЗ “Технический регламент о требованиях пожарной безопасности”;
- СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования;
- СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство;
- СП 484.1311500.2020 Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования;
- ГОСТ Р 21.101-2020 СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ Р 21.703-2020 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи;
- ГОСТ 31565-2012 Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности;
- СП 7.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Нормы и правила проектирования;
- СП 6.13130.2021 “Системы противопожарной защиты. электроустановки низковольтные. требования пожарной безопасности”
- СП 60.13330.2020 “ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА”
- СП 113.13330.2023 «СНиП 21-02-99* Стоянки автомобилей»

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N							СП004-10.23-АДУ4	Лист
										1.4
			Изм.	Кол.уч	Лист	Индок.	Подп.	Дата		

3. Автоматизация дымоудаления.

Автоматика дымоудаления организуется с целью ограничения возможности распространения дыма и токсических продуктов горения по зданию, а так же для обеспечения безопасных условий эвакуации людей при пожаре.

4. Объектами автоматизации являются:

- противопожарные клапаны дымоудаления и огнезадерживающие клапаны;
- системы дымоудаления – ДВ;
- системы подпора воздуха–ДП.

5. При формировании сигнала «Пожар» автоматической пожарной сигнализации или автоматических установок пожаротушения, включение автоматики дымоудаления осуществляется в следующей последовательности:

- отключение общеобменной вентиляции
- заданная последовательность действия систем должна обеспечивать опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30 с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции
- Логика работы вентиляторов и клапанов см. в приложении 3.

Согласно требованиям СП7.13130.2013 заданная последовательность действия систем противодымной вентиляции должна обеспечивать опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции от 20 до 30с относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции.

6. Алгоритм работы системы от датчика положения двери:

6.1 Алгоритм работы системы от датчика положения двери тамбур-шлюз (ПБЗ)/паркинг:

Открывается нормально закрытый противопожарный клапан, расположенный в тамбур-шлюзе на –2 этаже (ДПнбз1.1(4), ДПнбз1.2(4), ДПнбз1.3(4), ДПнбз2(4), ДПнбз3(4)) и клапан перед вентилятором системы;

запускается вентиляционная установка с малым расходом «на закрытую дверь» (ДПнбз1.1(4), ДПнбз1.2(4), ДПнбз1.3(4), ДПнбз2(4), ДПнбз3(4)) с задержкой 20 сек. после запуска систем вытяжной противодымной вентиляции (ДУ1п, ДУ2п, ДУн3);

по сигналу от датчика положения двери, при ее открытии запускается вентилятор, рассчитанный «на открытую дверь», открываются клапаны (ДПнбз1.1(3), ДПнбз1.2(3), ДПнбз1.3(3), ДПнбз2(3), ДПнбз3(3)), при закрытии двери – вентилятор выключается.

работа вентилятора «на закрытую дверь» не прекращается.

6.2 Алгоритм работы системы от датчика положения двери тамбур-шлюз (ПБЗ)/паркинг:

открывается нормально закрытый противопожарный клапан, расположенный в тамбур-шлюзе на –1 этаже (ДПнбз1.1(4), ДПнбз1.2(4), ДПнбз1.3(4), ДПнбз2(4), ДПнбз3(4)) и клапан перед вентилятором;

запускается вентиляционная установка с малым расходом «на закрытую дверь» (ДПнбз1.1(4), ДПнбз1.2(4), ДПнбз1.3(4), ДПнбз2(4), ДПнбз3(4)) с задержкой 20 сек. после запуска систем вытяжной противодымной вентиляции (ДУ1п, ДУ2п, ДУн3);

по сигналу от датчика положения двери, при ее открытии запускается вентилятор, рассчитанный «на открытую дверь», открываются клапаны (ДПнбз1.1(3), ДПнбз1.2(3), ДПнбз1.3(3), ДПнбз2(3), ДПнбз3(3)), при закрытии двери – вентилятор выключается.

– работа вентилятора «на закрытую дверь» не прекращается.

7. Согласно требований СП7.13130.2013 проектом предусмотрено управление системой противодымной защиты в автоматическом (от автоматической пожарной сигнализации), дистанционном (от устройства дистанционного пуска «УДП 513-11ИКЗ-РЗ» (Пуск дымоудаления), установленных у эвакуационных выходов и с «РЗ-РЧБЕЖ-20П», предусмотрен в АДУ4) режимах.

8. Устройства дистанционного пуска «УДП 513-11ИКЗ-РЗ» размещаются у эвакуационных выходов на стене, на высоте 1,5м. от ур. пола.

9. Для управления клапанами дымоудаления и огнезадерживающими используются модули «МДУ-1С-РЗ», обеспечивающие открытие/закрытие клапанов в автоматическом режиме, от сигнала ППКПУ. При возникновении пожара и срабатывании системы автоматической пожарной сигнализации, ППКПУ выдает сигнал на запуск модуля управления клапаном дымоудаления «МДУ-1С-РЗ», который путем коммутации цепи напряжения на электропривод, переводит заслонку клапана, расположенного в зоне возгорания, в защитное положение.

10. Приборы “МДУ-1С-РЗ” подключаются в адресную линию связи (АЛС) приемно-контрольного прибора “РЗ-РЧБЕЖ-20П”. “РЗ-РЧБЕЖ-20П” образуют с датчиками и приборами пожарной сигнализации единую противопожарную систему на объекте и включаются в линию интерфейса РЗ-Link.

11. Сигналы на отключение общеобменной вентиляции в случае возникновения пожара, предусматриваются при помощи включенных в АЛС релейных адресных модулей “РМ-4-РЗ”.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N						СП004-10.23-АДУ4	Лист 1.5
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	

12. Управление системой дымоудаления ДВ и системами подпора воздуха ДП осуществляется при помощи адресных шкафов управления ШУН/В.

13. Адресный шкаф управления позволяет управлять электроприводом вентилятора:

- в автоматическом режиме командными импульсами встроенного в шкаф контроллера по сигналу с ППКПУ или кнопок дистанционного управления;
- в ручном режиме управления с панели шкафа.

14. ШУН/В реализует следующие функции:

- контроль наличия и параметров трехфазного электропитания на вводе сети;
- контроль исправности основных цепей электрической схемы прибора;
- контроль исправности входных цепей от датчиков на обрыв и короткое замыкание;

передачу на ППКПУ сигналов своего состояния по адресной линии связи.

15. Электропитание технических средств автоматики дымоудаления осуществляется от сети переменного тока по I категории согласно ПУЭ. Резервное электропитание осуществляется от источника питания адресного с аккумуляторными батареями.

16. Трубные трассы.

Кабельные линии системы автоматизации дымоудаления предусматривается проложить с применением сертифицированных решений ОКЛ «ПожТехКабель»:

- по автостоянке в трубе гофрированной ПВХ d=25мм, с креплением к потолку и другим несущим конструкциям;

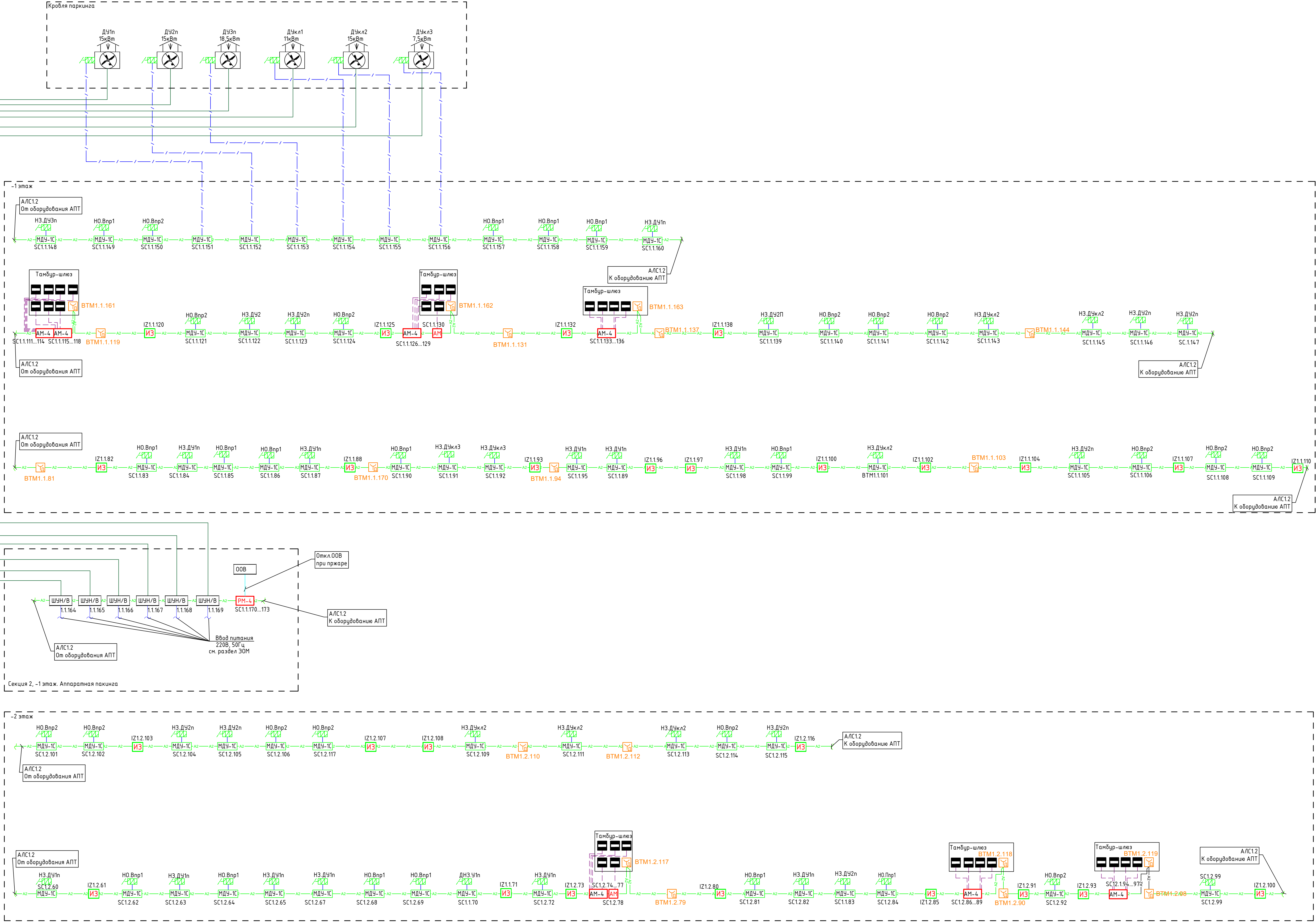
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N							СП004-10.23-АДУ4	Лист
										1.6
			Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		

Условно-графические обозначения

УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования
	xBTMy.z	Устройство дистанционного пуска электроконтактное адресное УДП 513-11ИКЗ-РЗ "Пуск дымоудаления"
	xAy.z	Модуль автоматики дымоудаления МДУ-1С-РЗ
	xSCy.z	Шкаф управления ШУВ
	xSCy.z	Адресный релейный модуль РМ-4-РЗ
	xlZy.z	Изолятор шлейфа ИЗ-1-РЗ
	xAy.z	Адресная метка АМ-4-РЗ/АМ-1-РЗ
		Шкаф 00В (учтен в разделе А0В)

Примечание. В перечне условных обозначений:
х – номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
у – номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера),
z – значение адреса устройства,
п – порядковый номер устройства.

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	СП004-10.23-АДУ4						Лист
									1.7
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				



Обозначение	Назначение линий	Тип кабеля
— А2 — А2 —	Адресная линия связи (АЛС)	Учтен в разделе АПТ 4
— / —	Линия контроля концевых выключателей	КПСнз(А)-FRLS 2х2х0,5
— — — — —	Линия управления исполнительными устройствами	КПСнз(А)-FRLS 1х2х1,0
— — — — —	Линия питания двигателя вентустановки	Учтен в разделе ЗОМ
— — — — —	Контроль состояния	КПСнз(А)-FRLS 1х2х1,0

Кабель для АЛС и головное оборудование предусмотрено в СП004-10.23-АПТ 4

Изм.

Кол.ч.

Лист

Ндэк.

Подп.

Дата

Разраб.

Проверил

Н.контр.

Крыкин

Афанасьев

Косылева

09.25

09.25

09.25

СП004-10.23-АДУ4

«Многоэтажная жилая застройка в районе б границах улиц:
Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном
участке с кадастровым номером квартала 66:4:04:0304.7»

Стadia

Лист

Листов

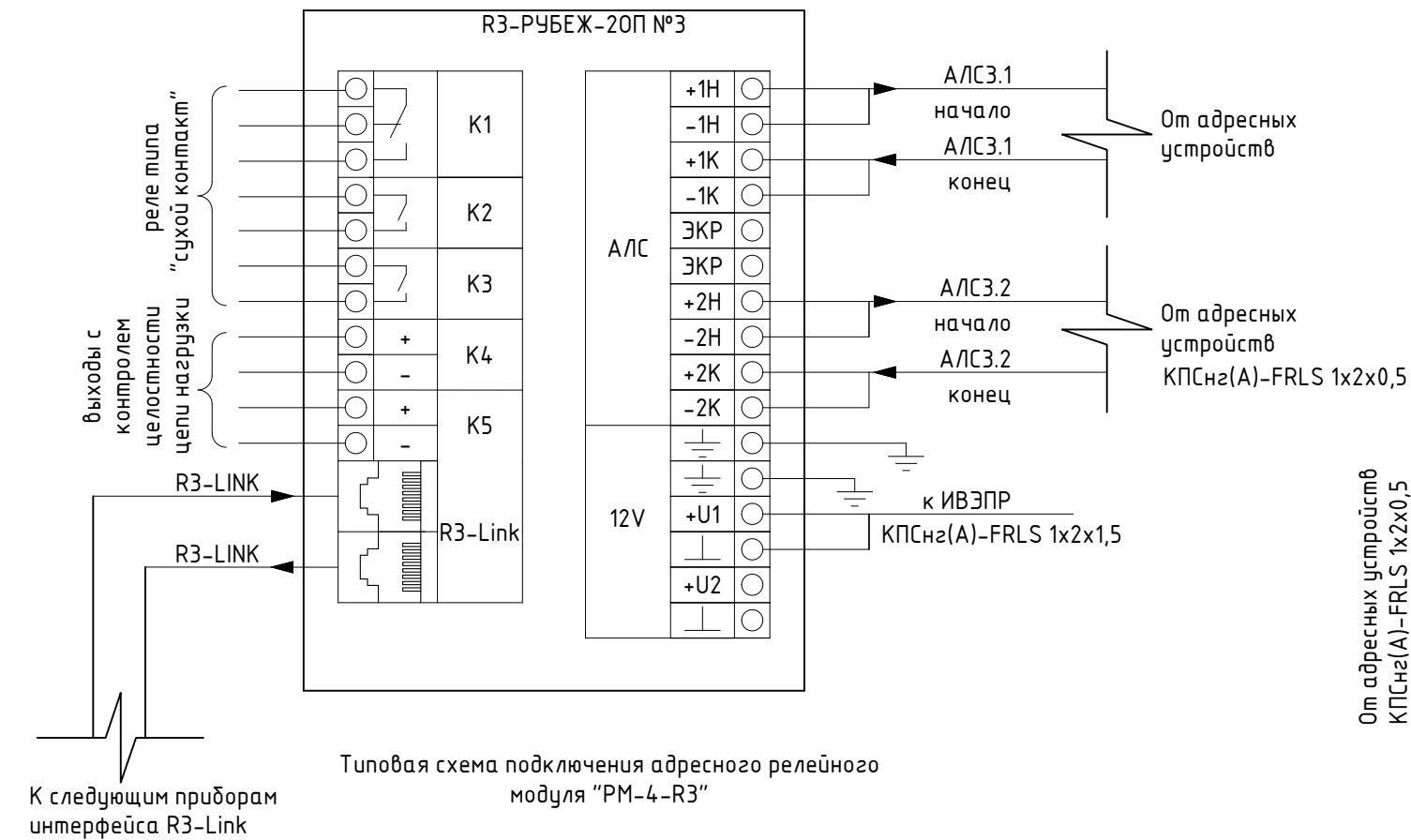
Р

2

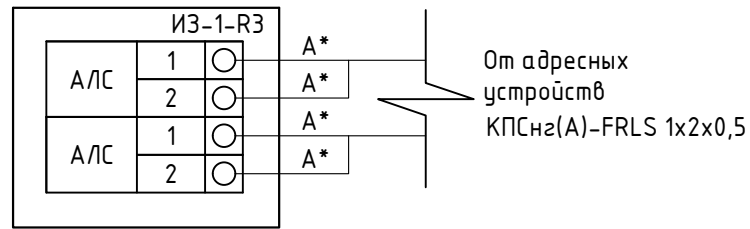
Структурная схема

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ПРОЕКТИРОВАЩИК

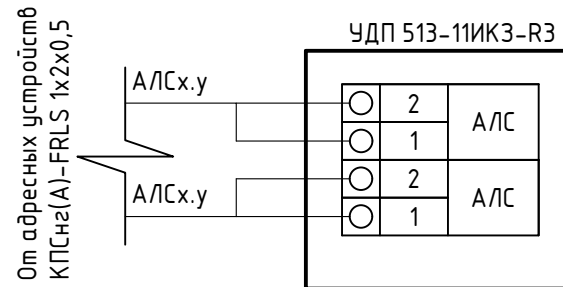
Типовая схема подключения прибора
приемно-контрольного и управления охранно-пожарного
адресного "R3-РЧБЕЖ-20П" (ARK)



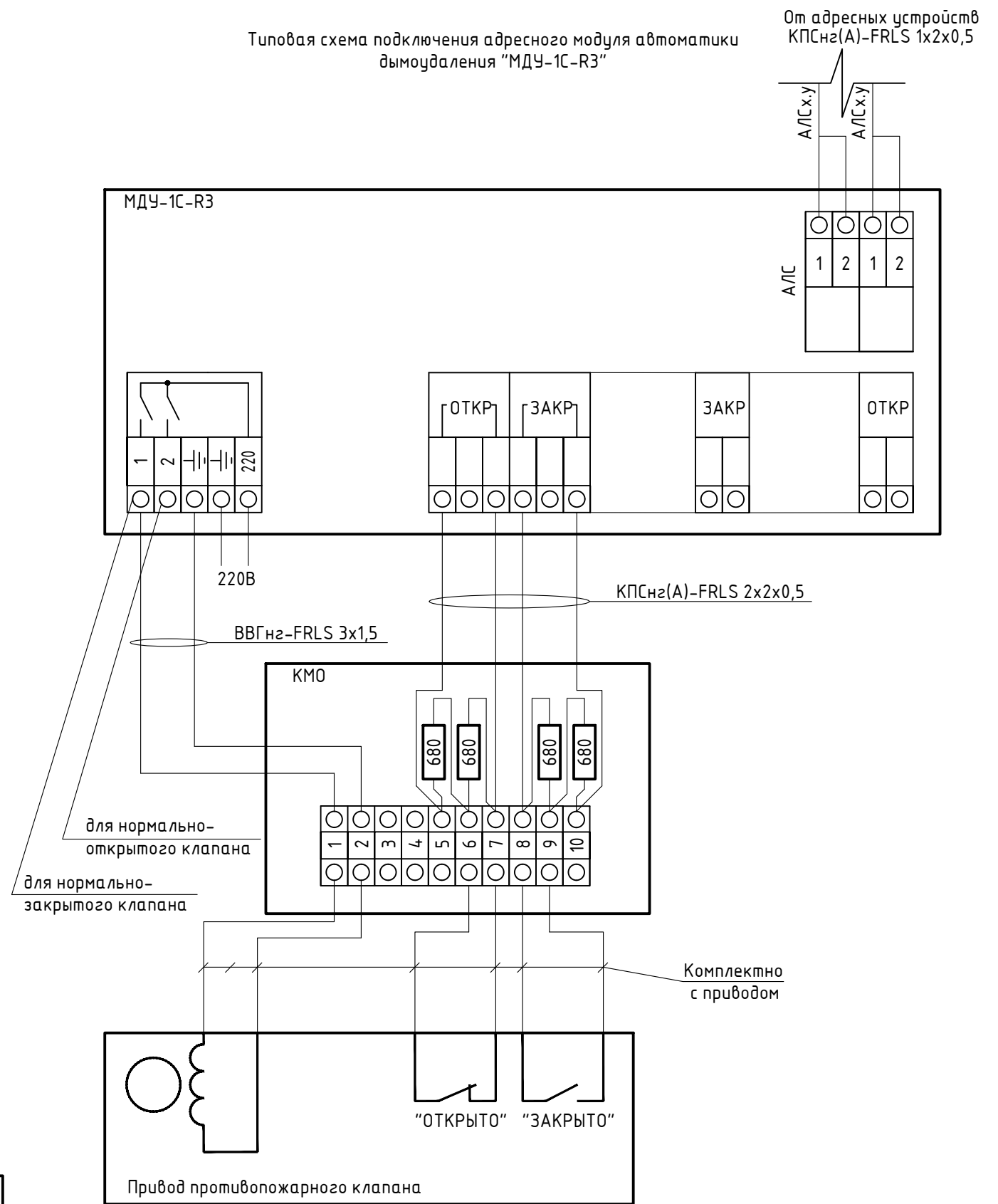
Типовая схема подключения
изолятора шлейфа
"ИЗ-1-R3"



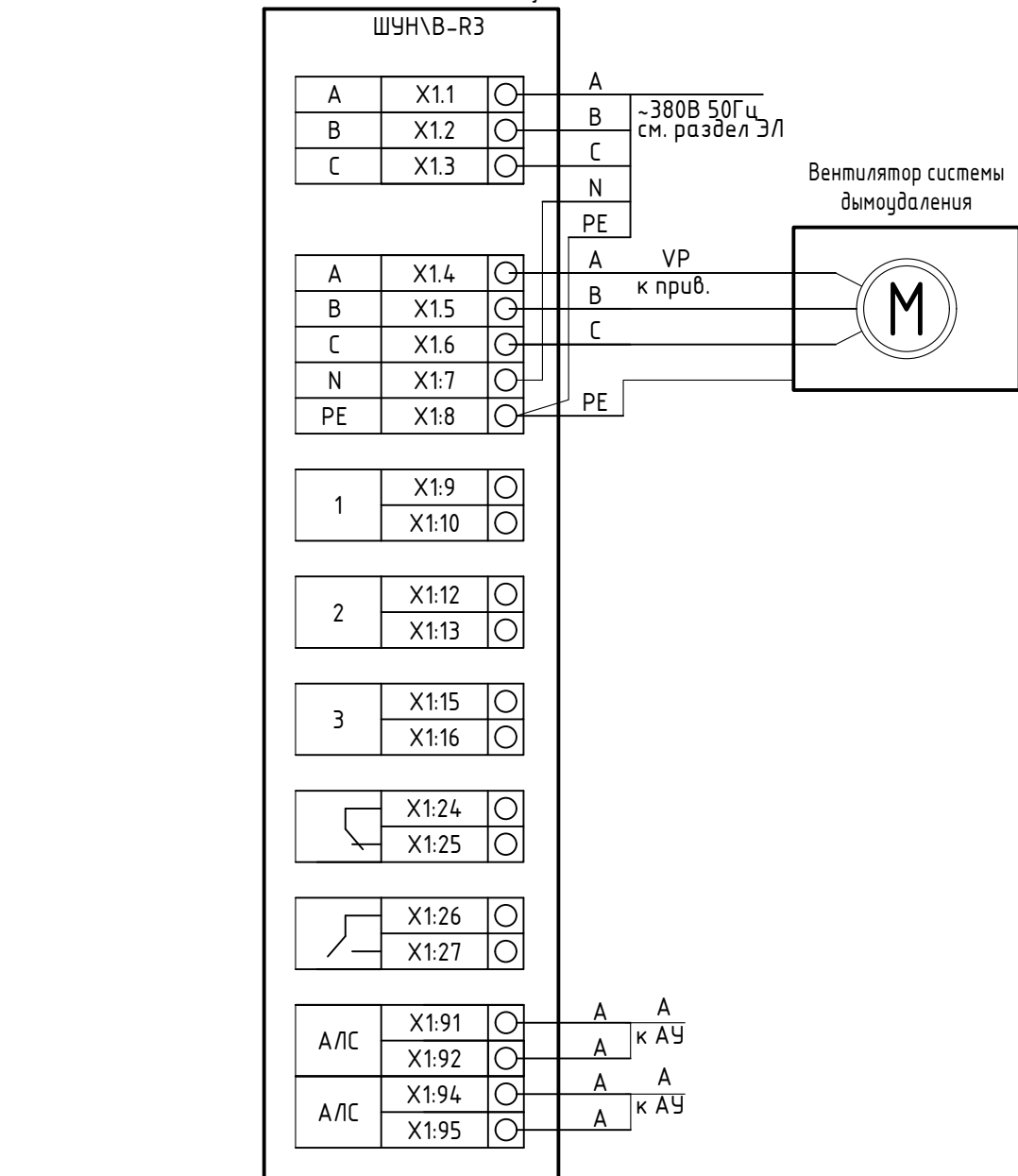
Типовая схема подключения устройства
дистанционного пуска электроконтактного
адресного "УДП 513-11ИКЗ-R3"



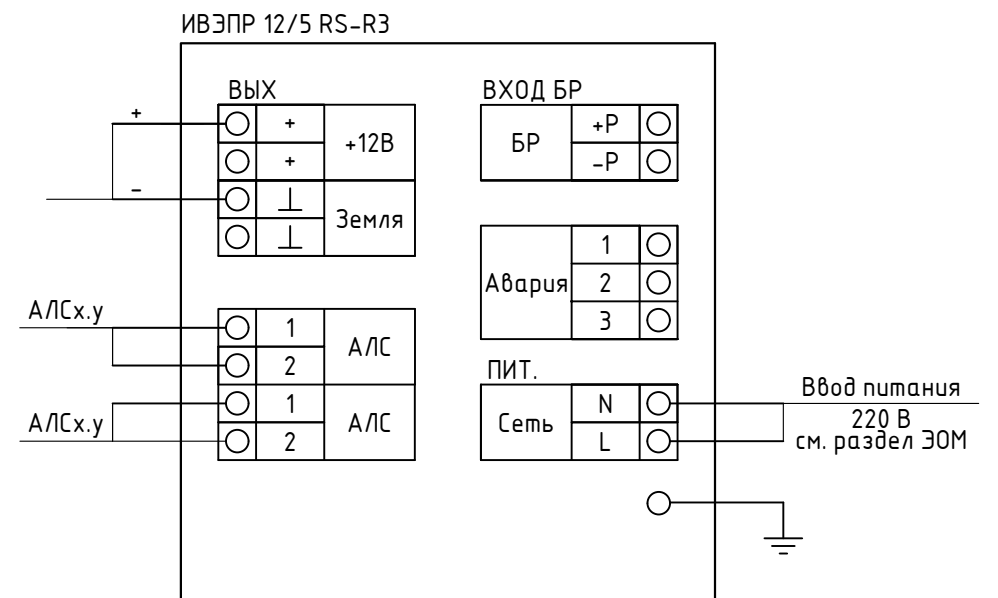
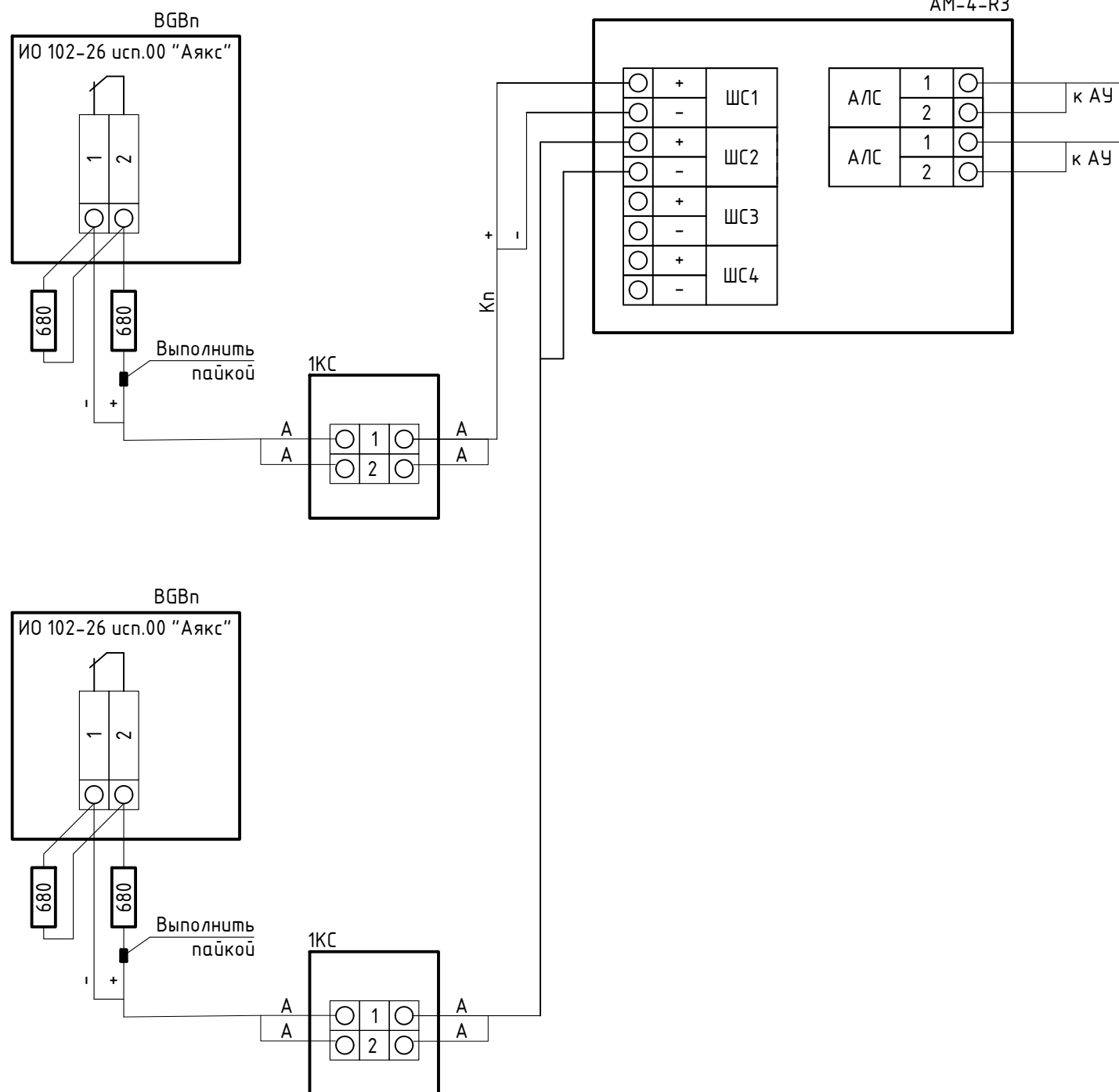
Типовая схема подключения адресного модуля автоматики
дымоудаления "МДУ-1С-R3"



Типовая схема подключения шкафа управления
адресного "ШУН\В-R3" на 0,18-45 кВт (СУх.у.з)
СУх.у.з



Типовая схема подключения датчика
магнитоcontactного "ИО 102-26 исп.00"



СП004-10.23-АПТ4

«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц:
Амундсена-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном
участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Крикунов	09.25	Проверил	Афанасьев	09.25	Р	3	
Н.контр.	Костылева	09.25						

Схемы подключений оборудования

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ПРОЕКТИРОВАЩИК

Адрес	Тип адресного устройства	Название адресного устройства	Кол-во	Место установки
BTM1.1.81	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.82	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -1 этаж
SC1.1.83...87	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	5	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.88	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -1 этаж
SC1.1.89...92	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	4	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.93	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -1 этаж
BTM1.1.94	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -1 этаж
SC1.1.95	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	1	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.96,97	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	2	Автостоянка -1 этаж
SC1.1.98,99	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	2	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.100	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -1 этаж
SC1.1.101	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	1	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.102	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -1 этаж
BTM1.1.103	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.104	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -1 этаж
SC1.1.105,106	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	2	Автостоянка -1 этаж
IZ1.1.107	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -1 этаж

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						СП004-10.23-АДУ4						
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»						
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Крикунов			09.25				Р	4.1	4	
Проверил		Афанасьева			09.25							
Н.контр.		Костылева			09.25	Таблица адресов			 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК			

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

Адрес	Тип адресного устройства	Название адресного устройства	Кол-во	Место установки
SC1.2.60	МДУ-1-R3	Модуль автоматики дымоудаления	5	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.61	ИЗ-1-R3	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.62...70	МДУ-1-R3	Модуль автоматики дымоудаления	5	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.71	ИЗ-1-R3	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.72	МДУ-1-R3	Модуль автоматики дымоудаления	4	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.73	ИЗ-1-R3	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.74...77	АМ-4	Метка адресная	2	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.78	АМ-1	Метка адресная	2	Автостоянка -2 этаж
BTM1.2.79	УДП 513-11 ИКЗ-R3	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.80	ИЗ-1-R3	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.81...84	МДУ-1-R3	Модуль автоматики дымоудаления	4	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.85	ИЗ-1-R3	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.86...89	АМ-4	Метка адресная	1	Автостоянка -2 этаж
BTM1.2.90	УДП 513-11 ИКЗ-R3	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.91	ИЗ-1-R3	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.92	МДУ-1-R3	Модуль автоматики дымоудаления	4	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.93	ИЗ-1-R3	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N							СП004-10.23-АДУ4		Лист
											4.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата						

Адрес	Тип адресного устройства	Название адресного устройства	Кол-во	Место установки
SC1.2.94...97	АМ-4	Метка адресная	1	Автостоянка -2 этаж
BTM1.2.98	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.99	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	4	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.100	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.101,102	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	2	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.103	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.104...106,117	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	4	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.107	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.108	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.109	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	1	Автостоянка -2 этаж
BTM1.2.110	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.111	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	1	Автостоянка -2 этаж
BTM1.2.112	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Автостоянка -2 этаж
SC1.2.113...115	МДУ-1-РЗ	Модуль автоматики дымоудаления	3	Автостоянка -2 этаж
IZ1.2.116	ИЗ-1-РЗ	Изолятор шлейфа	1	Автостоянка -2 этаж
BTM1.2.117	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Тамбур-шлюз, -2 этаж, секция 1.3
BTM1.2.118	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Тамбур-шлюз, -2 этаж, секция 1.2
BTM1.2.119	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ	Устройство дистанционного пуска	1	Тамбур-шлюз, -2 этаж, секция 1.1

Взам. инв. N		Подп. и дата		Инв. N подл.	

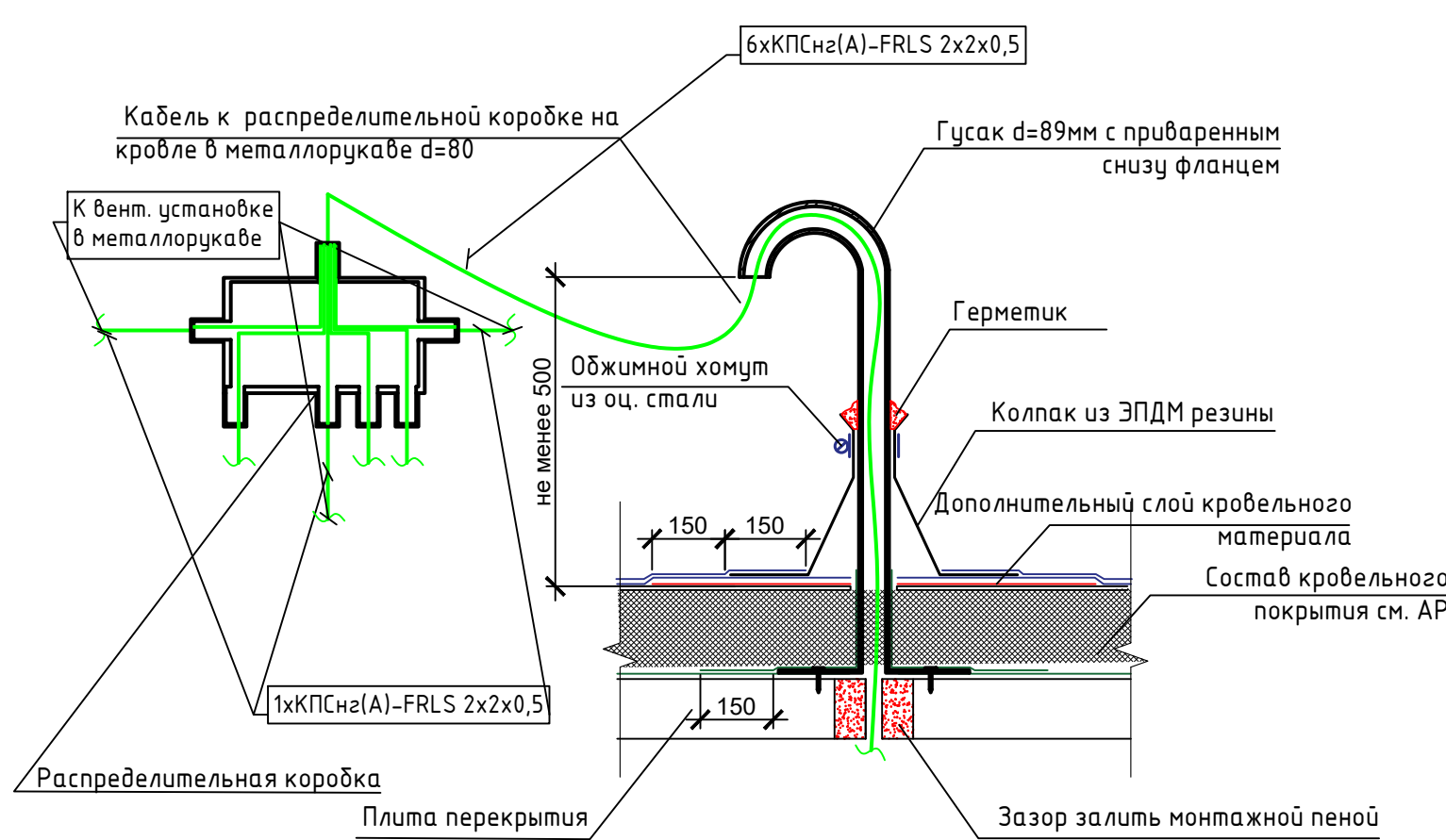
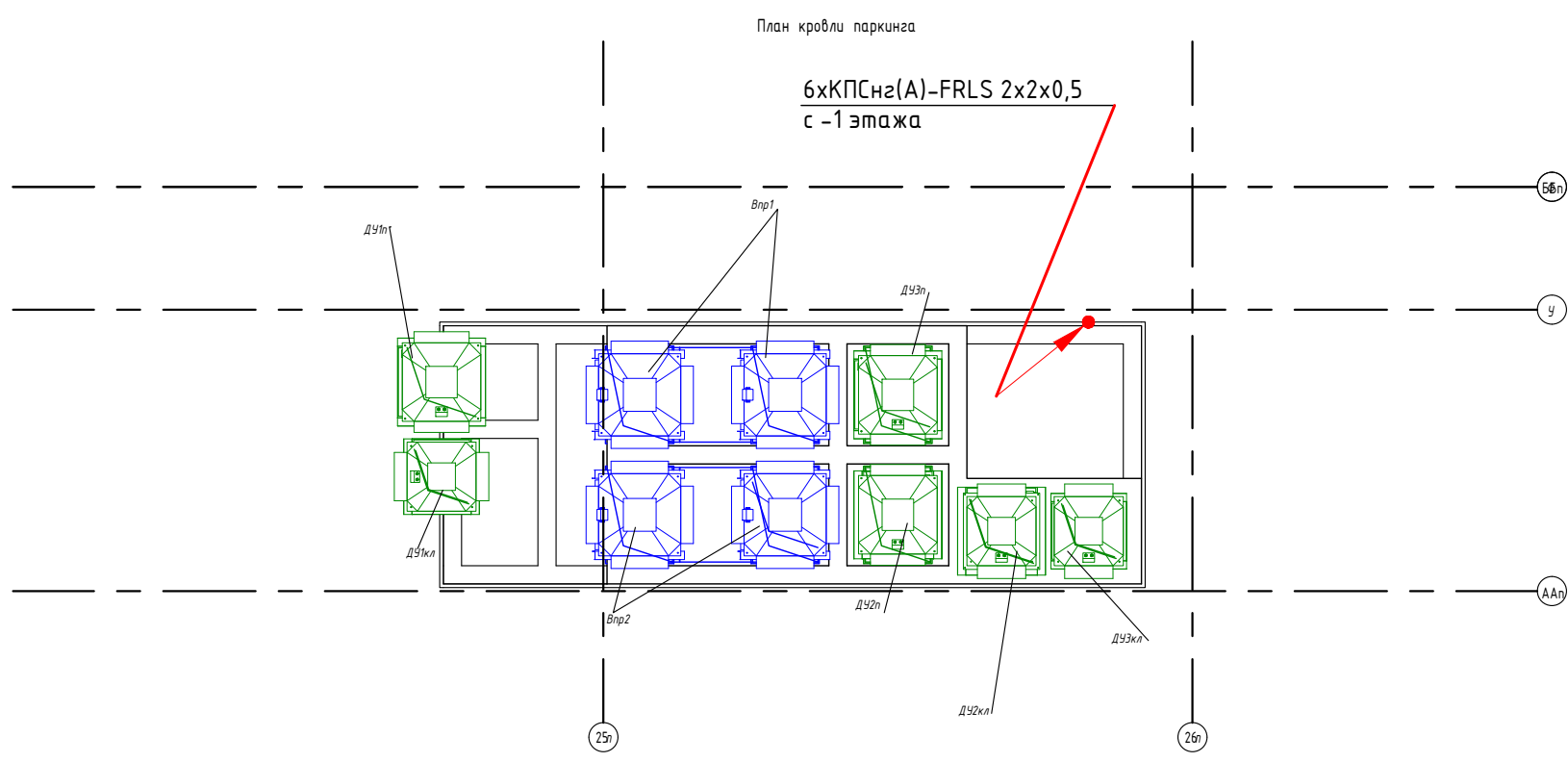
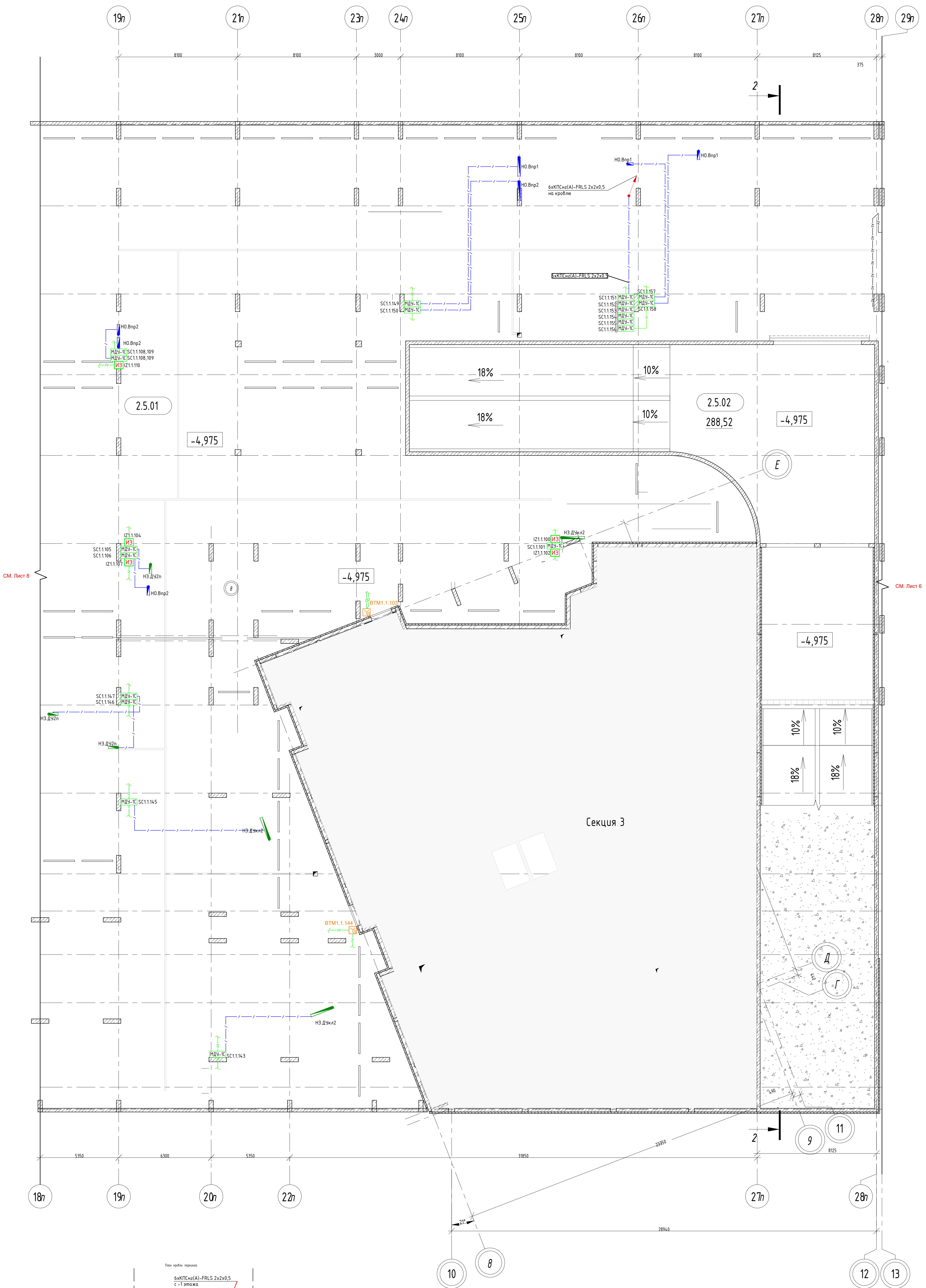
Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

Обозначение	Трасса		Проход через		Кабель, провод					
			Труба ПВХ		По проекту			Проложен		
	Начало	Конец	Диаметр, мм	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение жил	Длина, м
1-79	МДЧ-1/220В	Клапаны противопожарные (контроль)	20	-	КПСнз(А)-FRLS	2x2x0,5	790*			
S1	АМ-4	Извещатель магнитоконтактный	20	-	КПСнз(А)-FRLS	1x2x0.5	103*			
S2	АМ-1	Извещатель магнитоконтактный	20	-	КПСнз(А)-FRLS	1x2x0.5	10*			
P1	РМ-4	Шкаф ООВ	20	-	КПСнз(А)-FRLS	1x2x0.5	30			

Примечание-

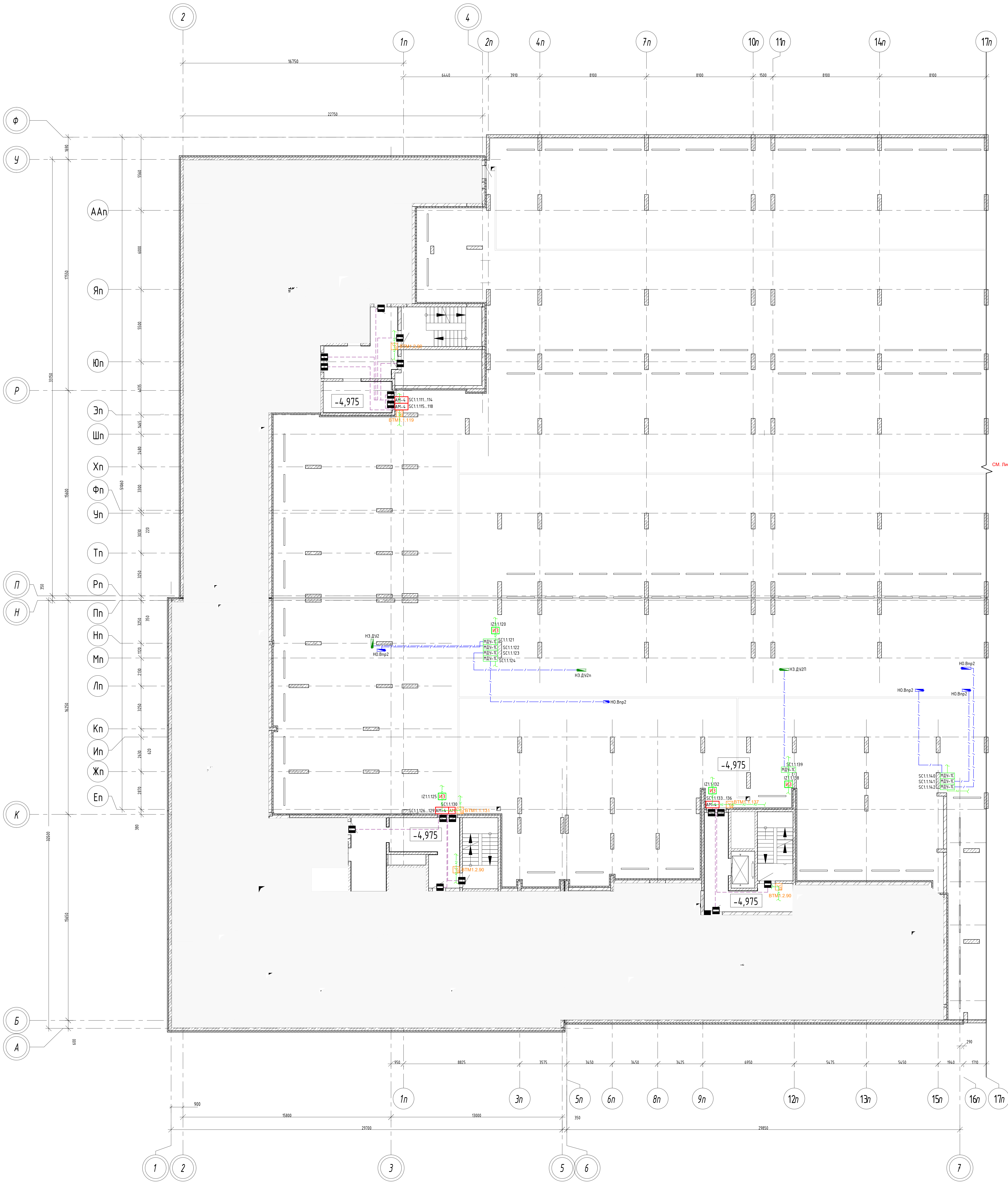
- кабельный журнал не может служить основанием для нарезки кабеля. Кабель нарезается по фактически промеренной трассе;
- *указана общая длина кабеля для подключения 79шт. клапанов.
- *указана общая длина кабеля для подключения 29шт. СМК.

						СП004-10.23-АДУ4			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Крикунов			09.25		Р	5	
Проверил		Афанасьева			09.25				
						Кабельный журнал		СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК	
Н.контр.		Костылева			09.25				



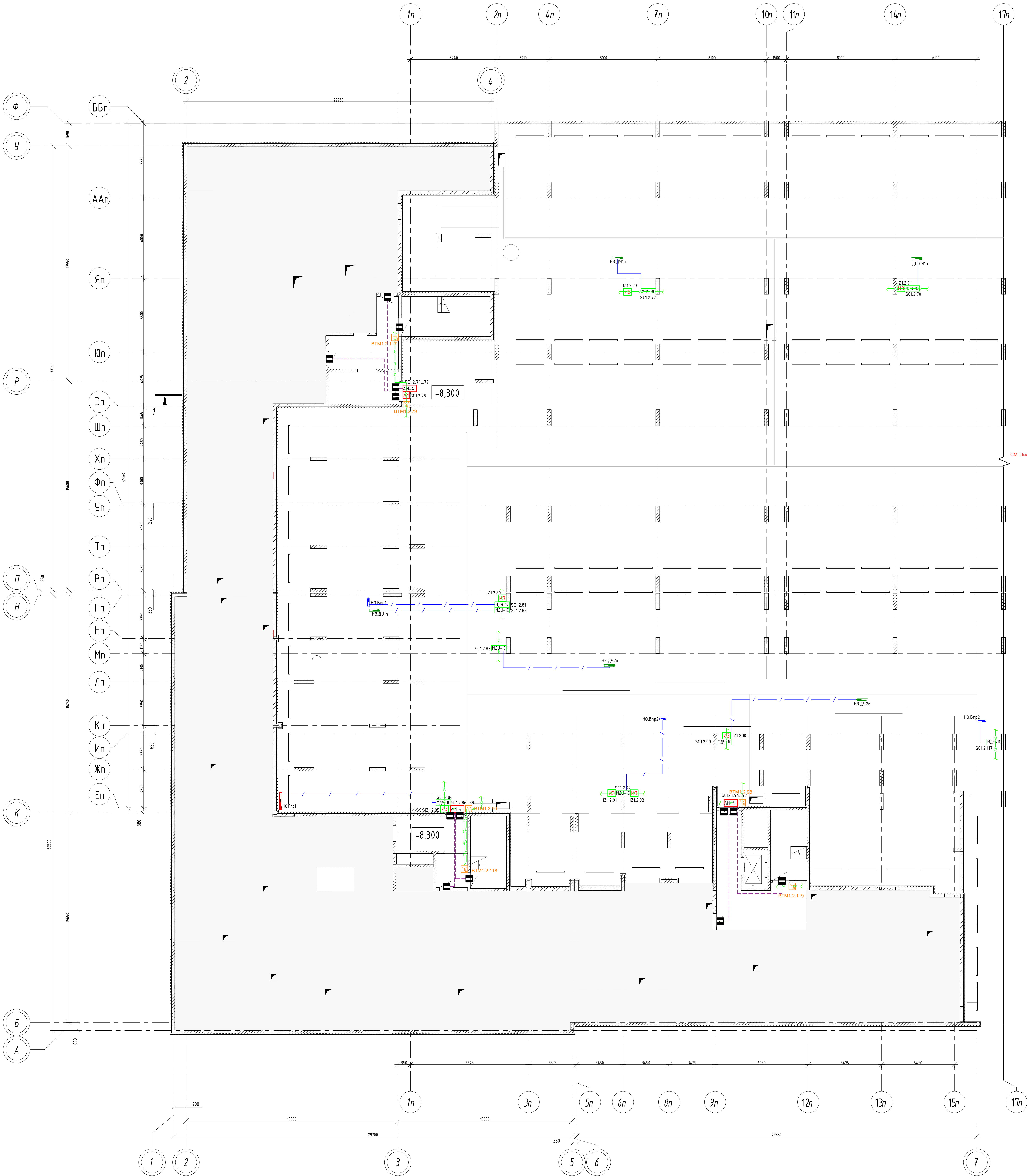
Примечание: Кабель для АПС предусмотрен в СП004-10.23-АПТ4.
Все оборудование подключается в существующие АПС 1.1 и 1.2 к оборудованию АПТ
улицы в СП004-10.23-АПТ4

СП004-10.23-АДУ4					
«Ижевская жилищная застройка в районе 6 границ улиц: Андреевская - раздубовская - Сибирская - Тихоновская, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером 66:01:040304:07»					
Исполнитель	Лист	№	Дата	Страница	Листов
Разработчик	Исполнитель	Проверщик	Дата	Р	7
Проверщик	Афанасьев	09.25	09.25		
Исполнитель	Костин	09.25	09.25		



Примечание: Кабель для АПС предусмотрен в СП004-10.23-АПТ4.
Все оборудование подключается в существующие АПС 111 и 112 к оборудованию АПТ
учитено в СП004-10.23-АПТ4

СП004-10.23-АДУ4					
«Многоэтажная жилищная застройка в районе 8 границы улиц: Андреевско-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером 66-01-0030101-7»					
Изм.	Кол. изм.	Лист	Имя	Дата	
Разработчик	Проектировщик	09.25			
Проверил	Афанасьев	09.25			
Н.компр.	Костылева	09.25			
Расположение оборудования на -1 этаже в паркинге в осях 1-7					СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК



Примечание: Кабель для АПС предусмотрен в СП004-10.23-АПТ4.
Все оборудование подключается в существующие АПС 1.1 и 1.2 к оборудованию АПТ
учитено в СП004-10.23-АПТ4

СП004-10.23-АДУ4					
«Индивидуальная жилая застройка в районе 6 границах улиц: Андреевской - Гроздубской - Сибирских женщин - Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером 64:04:0040304.7»					
Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Лист	Дата
Разработ		Крыжов			09.25
Проверил		Афанасьев			09.25
И.контр.		Костылева			09.25
Расположение оборудования на -2 этаже в паркинге в осях 1-7				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10
				Лист	Листов
				Р	10

Взам. инв. N	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод- изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы,к	Примечание																																																																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																	
		Оборудование																																																																								
	2	Метка адресная	АМ-4-РЗ		000 «Рудеж»	шт.	7																																																																			
	2	Метка адресная	АМ-1-РЗ		000 «Рудеж»	шт.	2																																																																			
	3	Релейный модуль	РМ-4-РЗ		000 «Рудеж»	шт.	6																																																																			
	4	Модуль автоматики дымоудаления	МДУ-1С-РЗ		000 “Рудеж”	шт.	78																																																																			
	5	Устройство дистанционного пуска	УДП 513-11 ИКЗ-РЗ “Пуск дымоудаления”		000 «Рудеж»	шт.	19																																																																			
	6	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-РЗ		000 “Рудеж”	шт.	25																																																																			
	7	Шкаф управления пожарный, 15кВт	ШУН/В-15-03-УПП-РЗ		000 “Рудеж”	шт.	3																																																																			
	8	Шкаф управления пожарный, 18,5кВт	ШУН/В-22-03-УПП-РЗ		000 “Рудеж”	шт.	1																																																																			
	9	Шкаф управления пожарный, 11кВт	ШУН/В-11-03-РЗ		000 “Рудеж”	шт.	1																																																																			
	10	Шкаф управления пожарный, 7кВт	ШУН/В-7,5-03-РЗ		000 “Рудеж”	шт.	1																																																																			
	11	Датчик магнитокомпактный	Ио-102-26 исп 00		Заводы России	шт.	29																																																																			
		Кабельные изделия и монтажные материалы																																																																								
	12	Огнестойкая кабельная линия в составе:	ОК/Г «ПожТехКабель РТК-Line-ТГГ СЗ»																																																																							
		Кабель огнестойкий	КПСн2(А)-FRLS-1x2x0.5			м	113		в т.ч.10% запаса																																																																	
		Кабель огнестойкий	КПСн2(А)-FRLS 2x2x0,5			м	863		в т.ч.10% запаса																																																																	
		Труба гофрированная ПВХ d=20 мм	ТГГ СЗ 20 мм с зондом			м	976		в т.ч.10% запаса																																																																	
		Крепёж-скоба				шт.	3253																																																																			
	Дюбель металлический 5x30 мм				шт.	3253																																																																				
	Саморез 3,5x45 мм				шт.	3253																																																																				
	Коробка монтажная огнестойкая пластиковая герметичная КМОПГ с керамическими клеммами	КМОПГ (2к x 2,5мм) 100x100x50			шт.	108																																																																				
	Коробка монтажная огнестойкая металлическая герметичная КМОМГ с керамическими клеммами	КМОМГ (8к x 10мм) 150x150x60			шт.	7																																																																				
Подп. и дата	Инв. N подл.	Примечание - оборудование и материалы могут быть заменены по согласованию с заказчиком, материалы допускается заменить на аналогичные.																																																																								
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>238-26</td><td></td><td>07.26</td></tr><tr><td>1</td><td>-</td><td>Зам.</td><td>141-26</td><td></td><td>05.26</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Ндок.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td colspan="2">Разраб.</td><td colspan="2">Крикунов</td><td></td><td>09.25</td></tr><tr><td colspan="2">Проверил</td><td colspan="2">Афанасьева</td><td></td><td>09.25</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Н.контр.</td><td colspan="2">Костылева</td><td></td><td>09.25</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td></tr></table>											2	-	Зам.	238-26		07.26	1	-	Зам.	141-26		05.26	Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Разраб.		Крикунов			09.25	Проверил		Афанасьева			09.25							Н.контр.		Костылева			09.25							СП004-10.23-АДУ4.С0 «Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047» <table><tr><td colspan="3"></td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td colspan="3"></td><td>Р</td><td>1</td><td></td></tr></table> Спецификация оборудования, изделий и материалов СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК							Стадия	Лист	Листов				Р	1	
2	-	Зам.	238-26		07.26																																																																					
1	-	Зам.	141-26		05.26																																																																					
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подп.	Дата																																																																					
Разраб.		Крикунов			09.25																																																																					
Проверил		Афанасьева			09.25																																																																					
Н.контр.		Костылева			09.25																																																																					
			Стадия	Лист	Листов																																																																					
			Р	1																																																																						

Алгоритм работы систем противодымной защиты

Ситуация	Открытие НЗ клапанов системы дымоудаления	Открытие НЗ клапанов системы подпора	Запуск вентиляторов дымоудаления	Запуск вентиляторов подпора
Пожар на -2 этаже паркинга	Паркинг на -2 этаже разделен на две дымовые зоны. Открытие НЗ клапана происходит в зоне пожара. Система ДУ1п, ДУ2п	1.Клапан перед вентилятором ДП1п. 2.Клапан на -2 этаже в паркинге ДП1п. 3. Клапаны перед вентиляторами подпора в ТШ при секциях (ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(3), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(3), ДПпбз2(4), ДПпбз3(3), ДПпбз3(4)) 4. Клапаны на -2 этаже паркинга при ТШ в секциях (ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(3), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(3), ДПпбз2(4), ДПпбз3(3), ДПпбз3(4)) 5.Клапан перед вентилятором ДПЗавп	ДУ1п или ДУ2п	ДП1п, ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(3), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(3), ДПпбз2(4), ДПпбз3(3), ДПпбз3(4) ДПЗавп
Пожар на -1 этаже паркинга	Паркинг на -1 этаже разделен на три дымовые зоны. Открытие НЗ клапана происходит в зоне пожара. Система ДУ1п, ДУ2п, ДУ3п	1.Клапан перед вентилятором ДП1п. 2.Клапан на -1 этаже в паркинге ДП1п. 3. Клапаны перед вентиляторами подпора в ПБЗ при секциях (ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(3), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(3), ДПпбз2(4), ДПпбз3(3), ДПпбз3(4)) 4. Клапаны на -1 этаже паркинга при ПБЗ в секциях (ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.2(4),	ДУ1п или ДУ2п или ДУ3п	ДП1п, ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(3), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(3), ДПпбз2(4), ДПпбз3(3), ДПпбз3(4) ДПЗавп

		ДПбз1.3(3), ДПбз1.3(4), ДПбз2(3), ДПбз2(4), ДПбз3(3), ДПбз3(4)) 5.Клапан перед вентилятором ДПзавп		
Пожар в кладовых на -1 или -2 этаже С1.1	Открытие НЗ клапанов системы ДУкл1.1 (одна система ДУ на кладовые С1.1, С1.2, С1.3), открытие клапана перед вентилятором	Открытие НЗ клапана системы ДПкл1.1, открытие НЗ клапана перед вентилятором	ДУкл1.1	ДПкл1.1
		Открытие НЗ клапанов систем ДПбз1.1(3), ДПбз1.1(4) в ПБЗ С1.1 перед вентиляторами и в ПБЗ		ДПбз1.1(3), ДПбз1.1(4)
Пожар в кладовых на -1 или -2 этаже С1.2	Открытие НЗ клапанов системы ДУкл1.1 при кладовых С1.2 (одна система ДУ на кладовые С1.1, С1.2, С1.3), открытие клапана перед вентилятором	Открытие НЗ клапана системы ДПкл1.1 при кладовых С1.2, открытие НЗ клапана перед вентилятором	ДУкл1.1	ДПкл1.2
		Открытие НЗ клапанов систем ДПбз1.2(3), ДПбз1.2(4) в ПБЗ С1.2, открытие НЗ клапанов перед вентиляторами		ДПбз1.2(3), ДПбз1.2(4)
Пожар в кладовых на -1 или -2 этаже С1.3	Открытие НЗ клапанов системы ДУкл1.1 при кладовых С1.3 (одна система ДУ на кладовые С1.1, С1.2, С1.3), открытие клапана перед вентилятором	Открытие НЗ клапанов системы ДПкл1.2 при кладовых С1.3, открытие НЗ клапана перед вентилятором	ДУкл1.1	ДПкл1.2
		Открытие НЗ клапанов систем ДПбз1.3(3), ДПбз1.3(4) в ПБЗ С1.3, открытие НЗ клапанов перед вентиляторами		ДПбз1.3(3), ДПбз1.3(4)
Пожар в одной из двух кладовых на -1 этаже С2	Открытие НЗ клапана системы ДУкл2 в кладовой с пожаром, открытие клапана перед вентилятором	Открытие НЗ клапана в кладовой с пожаром системы ДПкл2 при, открытие НЗ клапана перед вентилятором	ДУкл2	ДПкл2
		Открытие НЗ клапанов систем ДПбз2(3), ДПбз2(4) в ПБЗ С2, открытие НЗ клапанов перед вентиляторами		ДПбз2(3), ДПбз2(4)
Пожар в одной из трёх кладовых на -1 или	Открытие НЗ клапана системы ДУкл3 в кладовой с пожаром, открытие клапана	Открытие НЗ клапанов системы ДПкл3 в одной из кладовых С3, открытие НЗ клапана перед вентилятором	ДУкл3	ДПкл3

-2 этаже С3	перед вентилятором	Открытие НЗ клапанов систем ДПпбз3(3), ДПпбз3(4) в ПБЗ С3, открытие НЗ клапанов перед вентиляторами		ДПпбз3(3), ДПпбз3(4)
Пожар на 2-10 этаже С1.1	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДУс1.1. Открытие клапана перед вентилятором	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДПс1.1. Открытие клапана перед вентилятором	ДУс1.1	ДПс1.1
		Открытие НЗ клапанов систем ДПпбз1.1(1), ДПпбз1.1(2) в ПБЗ на этаже пожара и перед вентиляторами		ДПпбз1.1(1), ДПпбз1.1(2)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛШ		ДПлш1.1(1), ДПлш1.1(2), ДПлш1.1(3)
Пожар на 2-25 этаже С1.2	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДУс1.2(1), ДУс1.2(2). Открытие клапанов перед вентиляторами	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДПс1.2. Открытие клапана перед вентилятором	ДУс1.2(1), ДУс1.2(2)	ДПс1.2
		Открытие НЗ клапанов систем ДПпбз1.2(1), ДПпбз1.2(2) в ПБЗ на этаже пожара и перед вентиляторами		ДПпбз1.2(1), ДПпбз1.2(2)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛШ		ДПлш1.2(1), ДПлш1.2(2), ДПлш1.2(3), ДПлш1.2(4)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛК		ДПлк1.2(1), ДПлк1.2(2)
Пожар на 2-16 этаже С1.3	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДУс1.3. Открытие клапанов перед вентилятором	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДПс1.3. Открытие клапана перед вентилятором	ДУс1.3	ДПс1.3
		Открытие НЗ клапанов систем ДПпбз1.3(1), ДПпбз1.3(2) в ПБЗ на этаже пожара и перед вентиляторами		ДПпбз1.3(1), ДПпбз1.3(2)

		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛШ		ДПлш1.3(1), ДПлш1.3(2), ДПлш1.3(3)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛК		ДПлк1.3(1), ДПлк1.3(2)
Пожар на 2-30 этаже С2	Открытие НЗ клапана на этаже пожара систем ДУс2(1), ДУс2(2). Открытие клапанов перед вентиляторами	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДПтш2. Открытие клапана перед вентилятором	ДУс2(1), ДУс2(2)	ДПтш2(1)
		Открытие НЗ клапанов систем ДПпбз2(1), ДПпбз2(2) в ПБЗ на этаже пожара и перед вентиляторами		ДПпбз2(1), ДПпбз2(2)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛШ		ДПлш2(1), ДПлш2(2), ДПлш2(3), ДПлш2(4), ДПлш2(5), ДПлш2(6), ДПлш2(7)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛК		ДПлк2(1), ДПлк2(2), ДПлк2(3)
Пожар на 1 этаже С2	Открытие НЗ клапана систем ДУс2(1), ДУс2(2). Открытие клапанов перед вентиляторами	Открытие НЗ клапана системы ДПтш2. Открытие клапана перед вентилятором	ДУс2(1), ДУс2(2)	ДПтш2(1)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛШ		ДПлш2(1), ДПлш2(2), ДПлш2(3), ДПлш2(4), ДПлш2(5), ДПлш2(6), ДПлш2(7)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛК		ДПлк2(1)
Пожар на 2-24 этаже С3	Открытие НЗ клапана на этаже пожара систем ДУс3(1), ДУс3(2). Открытие клапанов перед вентиляторами	Открытие НЗ клапана на этаже пожара системы ДПс3(1), ДПс3(2). Открытие клапанов перед вентиляторами	ДУс3(1), ДУс3(2)	ДПс3(1), ДПс3(2)
		Открытие НЗ клапанов систем ДПпбз3(1), ДПпбз3(2) в ПБЗ на этаже пожара и перед вентиляторами		ДПпбз3(1), ДПпбз3(2)
		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛШ		ДПлш3(1), ДПлш3(2), ДПлш3(3), ДПлш3(4)

		Открытие клапанов вентиляторов подпора в ЛК		ДПлкЗ(1), ДПлкЗ(2)
--	--	---	--	-----------------------

Алгоритм работы системы от датчика положения двери тамбур-шлюз (ПБЗ)/паркинг:

- открывается нормально закрытый противопожарный клапан, расположенный в тамбур-шлюзе на -2 этаже (ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(4), ДПпбз3(4)) и клапан перед вентилятором системы;
- запускается вентиляционная установка с малым расходом «на закрытую дверь» (ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(4), ДПпбз3(4)) с задержкой 20 сек. после запуска систем вытяжной противодымной вентиляции (ДУ1п, ДУ2п, ДУп3);
- по сигналу от датчика положения двери, при ее открытии запускается вентилятор, рассчитанный «на открытую дверь», открываются клапаны (ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.3(3), ДПпбз2(3), ДПпбз3(3)), при закрытии двери - вентилятор выключается.
- работа вентилятора «на закрытую дверь» не прекращается.

Алгоритм работы системы от датчика положения двери тамбур-шлюз (ПБЗ)/паркинг:

- открывается нормально закрытый противопожарный клапан, расположенный в тамбур-шлюзе на -1 этаже (ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(4), ДПпбз3(4)) и клапан перед вентилятором;
- запускается вентиляционная установка с малым расходом «на закрытую дверь» (ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(4), ДПпбз3(4)) с задержкой 20 сек. после запуска систем вытяжной противодымной вентиляции (ДУ1п, ДУ2п, ДУп3);
- по сигналу от датчика положения двери, при ее открытии запускается вентилятор, рассчитанный «на открытую дверь», открываются клапаны (ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.3(3), ДПпбз2(3), ДПпбз3(3)), при закрытии двери - вентилятор выключается.
- работа вентилятора «на закрытую дверь» не прекращается.

Алгоритм работы системы от датчика положения двери ПБЗ/коридор с ДУ:

- открывается нормально закрытый противопожарный клапан, расположенный в ПБЗ на -2, -1 этаже (ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(4), ДПпбз3(4)) и клапан перед вентилятором;
- запускается вентиляционная установка с малым расходом «на закрытую дверь» (ДПпбз1.1(4), ДПпбз1.2(4), ДПпбз1.3(4), ДПпбз2(4), ДПпбз3(4)) с задержкой 20 сек. после запуска систем вытяжной противодымной вентиляции (ДУкл1.1, ДУкл2, ДУкл3);

- по сигналу от датчика положения двери, при ее открытии запускается вентилятор, рассчитанный «на открытую дверь», открываются клапаны (ДПпбз1.1(3), ДПпбз1.2(3), ДПпбз1.3(3), ДПпбз2(3), ДПпбз3(3)), при закрытии двери - вентилятор выключается.
- работа вентилятора «на закрытую дверь» не прекращается.

Алгоритм работы системы ДПтш2(1) для С2.2:

- открывается нормально закрытый противопожарный клапан, расположенный в тамбур-шлюзе на этаже пожара ДПтш2(1), и клапан перед вентилятором;
- запускается вентилятор ДПтш2(1) с задержкой 20 сек. после запуска систем вытяжной противодымной вентиляции.
- вентилятор работает постоянно.
- воздух попадает в коридор при открытии двери. Если дверь закрыта, то открываются нормально закрытые клапаны, установленные в стене между тамбур-шлюзом и коридором.