Общество с ограниченной ответственностью "АР"
Рег. № П-026-007203495175-0238 в реестре Союза "СРОП "Западная Сибирь"

Заказчик – ООО «Специализированный застройщик Космос»
Технический Заказчик: ООО «Технический заказчик «ПАРИТЕТ»

МНОГОКВАРТИРНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА С ОБЪЕКТАМИ ИНФРАСТРУКТУРЫ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ ПО АДРЕСУ: Г. ТЮМЕНЬ, В ГРАНИЦАХ УЛИЦ ЛЕСОПАРКОВАЯ-СТАРТОВАЯ. КВАРТАЛ №1

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1 ЭТАП: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Внутренние инженерные системы

Пожарная сигнализация, система оповещения и управления эвакуацией

Альбом 2. Секция ГП 2

127-СТТ/24-1-2-ПС

Директор ООО «АР» **М.В. Костыренко**

Главный инженер проекта **С.П. Вяткин**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2025

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ПС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	ГП2. Пожарная сигнализация. Схема структурная	
3	Пожарная сигнализация. Схема подключения приборов	
4	ГП2. План подземного этажа. Пожарная сигнализация	
5	ГП2. План 1 этажа. Пожарная сигнализация	
6	ГП2. План 2 этажа. Пожарная сигнализация	
7	ГП2. План 24 этажа. Пожарная сигнализация	
8	ГП2. План подземного этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)	
9	ГП2. План 1 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)	
10	ГП2. План 2 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)	
11	ГП2. План 24 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)	
12	ГП2. Управление системами противопожарной защиты. Схема структурная	
13	ГП2. Автоматизация противодымной защиты. Схема функциональная	
14	ГП2. План подземного этажа. Системы противопожарной защиты	
15	ГП2. План 1 этажа. Системы противопожарной защиты	
16	ГП2. План 2 этажа. Системы противопожарной защиты	
17	ГП2. План 24 этажа. Системы противопожарной защиты	
18	ГП2. План кровли. Системы противопожарной защиты	
19	ГП2. Оповещение речевое. Схема структурная	
20	ГП2. Оповещение световое. Схема структурная	
21	Оповещение речевое (на базе SPM). Схема подключения приборов	
22	ГП2. План подземного этажа. Оповещение речевое и световое	
23	ГП2. План 1 этажа. Оповещение речевое и световое	
24	ГП2. План 2 этажа. Оповещение речевое и световое	
25	ГП2. План 24 этажа. Оповещение речевое и световое	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
127-СТТ/24-1-2-ПС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	7 листов
127-СТТ/24-1-2-ПС.КЖ	Кабельный журнал	4 листа
127-СТТ/24-1-2-ПС.РР	Расчёт ёмкости аккумуляторов	4 листа
127-СТТ/24-1-2-ПС.ПЗ	Пояснительная записка	17 листов

Общие указания

1. Рабочие чертежи основного комплекта марки ПС (пожарная сигнализация) выполнены на основании утверждённой в соответствующем порядке документации стадии П.

2. Центральные приборы системы пожарной сигнализации устанавливаются на специально отведённом месте в помещении сетей связи секции. Периферийные приборы (при необходимости) размещаются в слаботочных отсеках этажных электрощитов. Приборы верхнего уровня объединяются в сеть по кольцевой линии интерфейса R3-Link, периферийные приборы включаются в кольцевые адресные линии связи.

3. Дымовые извещатели устанавливаются на перекрытии/потолке, ручные - на стены, устройства дистанционного пуска в шкафы пожарных кранов либо (при отсутствии шкафов) аналогично ручным извещателям.

4. Система оповещения жилой части принята 3 типа (по СП 3.13130.2009): речевое оповещение, световые указатели "Выход"; блоков кладовых - 2 типа: звуковое оповещение, световые указатели "Выход".

5. При пожаре от релейных блоков подаются сигналы на управление следующими системами: включение светового и светозвукового оповещения; деблокировка электрозамков эвакуационных выходов (выполнено в комплекте чертежей на сети связи); перевод лифтов в режим пожарной опасности; отключение общеобменной вентиляции; включение систем противодымной защиты. Включение речевого оповещения производится посредством подключения адресной линии связи пожарной сигнализации к прибору управления оповещением.

6. Архитектурно-строительными чертежами предусмотрена организация вертикальных строительных каналов для прокладки сетей связи и сигнализации. При прокладке кабелей по стоякам необходимо исключить совместную прокладку в одном замкнутом канале строительной конструкции линий связи и кабелей питания систем противопожарной защиты с кабелями и проводами иного назначения, а также кольцевых линий связи систем противопожарной защиты.

7. Кабели прокладываются посредством огнестойких кабельных линий на основе гофрированной трубы в отделке стен и потолка, для жилой части - в стяжке пола верхнего этажа.

8. Необходимо составить акты скрытых работ для скрытой прокладки сетей пожарной сигнализации.

9. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических норм, правил взрыво- и пожаробезопасности, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта.

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

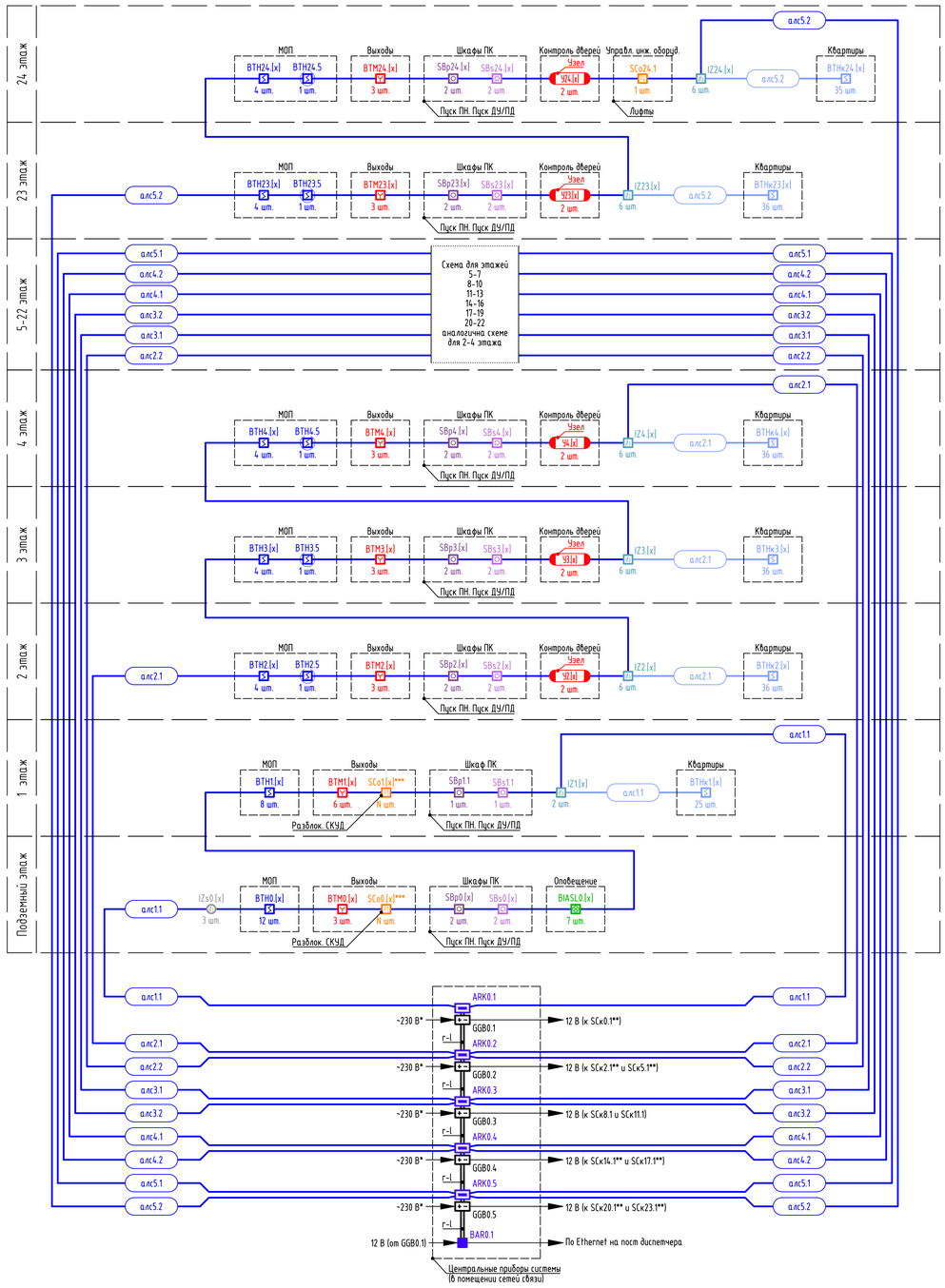
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	1	25
Н. контр.		Рябиков			05.25	Общие данные	DEVISION		
ГИП		Вяткин			05.25				

Формат А4х3

ГП2. Пожарная сигнализация. Схема структурная



Условные обозначения

- ARK - прибор приёмно-контрольный адресный
- BAR - блок обработки сигнала
- GGB - источник питания постоянного напряжения
- AM - метка адресная на N шлейфов
- SCo - модуль релейный на N выходов
- BTH - извещатель пожарный дымовой
- BTHк - извещатель пожарный дымовой (изолятор в базе)
- BTM - извещатель пожарный ручной
- SB - устройство дистанционного пуска (кнопка)
- BIASL - оповещатель светозвуковой
- BGB - извещатель охранный магнитоконтактный
- IZs - изолятор шлейфа
- IZ - изолятор шлейфа с ответвлениями

Структура буквенно-цифровых обозначений

(...)[y].[x]

- [x] — номер прибора на этаже
- [y] — номер этажа установки прибора
- (...) — обозначение прибора

Таблица ЗКПС (МОП)

№ этажа	№ ЗКПС	Обозначение ИП
Подземный этаж	ЗКПС0.1	BTH0.1...BTH0.5
	ЗКПС0.2	BTH0.6...BTH0.9
	ЗКПС0.3	BTH0.10
	ЗКПС0.4	BTH0.11, BTH0.12
1 этаж	ЗКПС1.1	BTH1.1...BTH1.5
	ЗКПС1.2	BTH1.6
	ЗКПС1.3	BTH1.7, BTH1.8
2-24 этаж	ЗКПС[y].1	BTH[y].1, BTH[y].2
	ЗКПС[y].2	BTH[y].3, BTH[y].4
	ЗКПС[y].3	BTH[y].5

Таблица ЗКПС (квартиры)

№ этажа	№ ЗКПС	Обозначение ИП
1 этаж	ЗКПСк1.1	BTHк1.1...BTHк1.7
	ЗКПСк1.2	BTHк1.8...BTHк1.13
	ЗКПСк1.3	BTHк1.14...BTHк1.16
	ЗКПСк1.4	BTHк1.20...BTHк1.25
2-23 этаж	ЗКПСк[y].1	BTHк[y].1...BTHк[y].4
	ЗКПСк[y].2	BTHк[y].5...BTHк[y].7
	ЗКПСк[y].3	BTHк[y].8...BTHк[y].11
	ЗКПСк[y].4	BTHк[y].12...BTHк[y].17
	ЗКПСк[y].5	BTHк[y].18...BTHк[y].21
	ЗКПСк[y].6	BTHк[y].22...BTHк[y].24
	ЗКПСк[y].7	BTHк[y].25...BTHк[y].27
	ЗКПСк[y].8	BTHк[y].28, BTHк[y].29
	ЗКПСк[y].9	BTHк[y].30...BTHк[y].33
	ЗКПСк[y].10	BTHк[y].34...BTHк[y].36
24 этаж	ЗКПСк24.1	BTHк24.1...BTHк24.6
	ЗКПСк24.2	BTHк24.7...BTHк24.9
	ЗКПСк24.3	BTHк24.10...BTHк24.13
	ЗКПСк24.4	BTHк24.14...BTHк24.19
	ЗКПСк24.5	BTHк24.20...BTHк24.23
	ЗКПСк24.6	BTHк24.24...BTHк24.30
	ЗКПСк24.7	BTHк24.31...BTHк24.35

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARK0.[x]	Прибор приёмно-контрольный адресный R3-Рубеж-20П	5	
BAR0.1	Модуль сопряжения R3-MC-E	1	
GGB0.[x]	Источник питания ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР	5	
AM[y].[x]	Метка адресная АМ-1-R3 на 1 шлейф	46	Для узлов
SCo24.1	Модуль релейный адресный РМ-4-R3 на 4 выхода	1	
BTH[y].[x]	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3	135	Для МОП
BTHк[y].[x]	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ИП 212-64-R3	852	Для квартир
BTM[y].[x]	Извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-11ИК3-А-R3	78	
SBp[y].[x]	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск пожарных насосов"	49	
SBs[y].[x]	Устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск дымоудаления"	49	
BIASL[y].[x]	Оповещатель светозвуковой адресный ОПОП 124-R3	7	
BGB[y].[x]	Извещатель охранный магнитоконтактный ИО 102-26	92	
IZs0.[x]	Изолятор шлейфа ИЗ-1-R3	3	
IZ[y].[x]	Изолятор шлейфа ИЗ-20-R3	140	
-	Изолятор шлейфа базовый ИЗ-1Б-R3	23	

1. *Учтено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.
2. **Учтено в схеме на световое оповещение.
3. ***Учтено в комплекте чертежей на сети связи.
4. Подключение квартирных линий выполнить на ответвлениях от основной линии (одно ответвление - одна квартира).
5. Для каждого элемента схемы индексы [x] и [y] принять согласно приведённой структуре буквенно-цифровых обозначений.
6. Длина и способ прокладки кабелей приведены в кабельном журнале.

Узел У[y].1

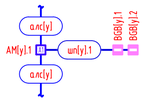
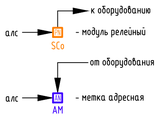


Схема управления оборудованием



Кабельная продукция

алс - адресная линия связи, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5
r-l - линия интерфейса R3-Link, кабель марки F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 2х2х0,52
12 В - линия питания 12 В, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5
шл - шлейф неадресный пожарный, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

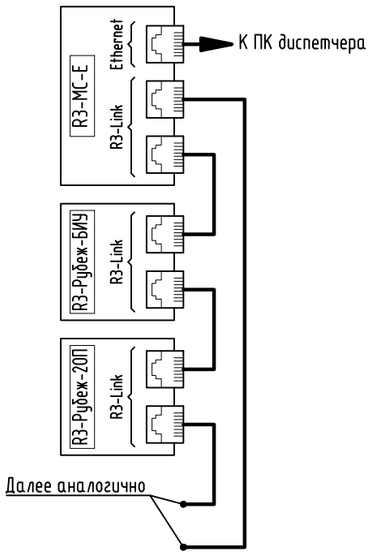
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия: Р	Лист: 2 / Листов:
Пров.		Байков			05.25			
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. Пожарная сигнализация. Схема структурная	DEVISION	

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

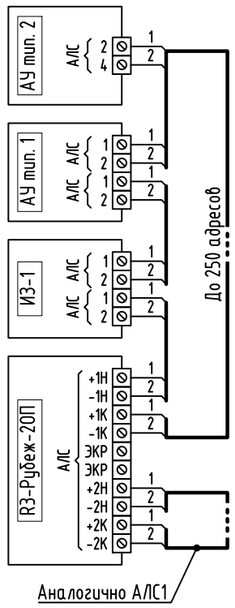
Формат А1

Пожарная сигнализация. Схема подключения приборов

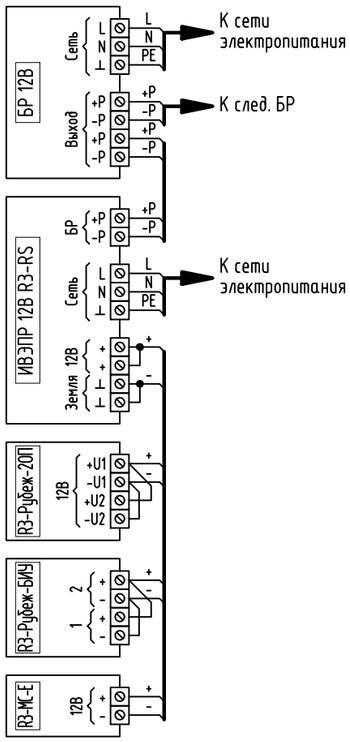
Интерфейс R3-Link



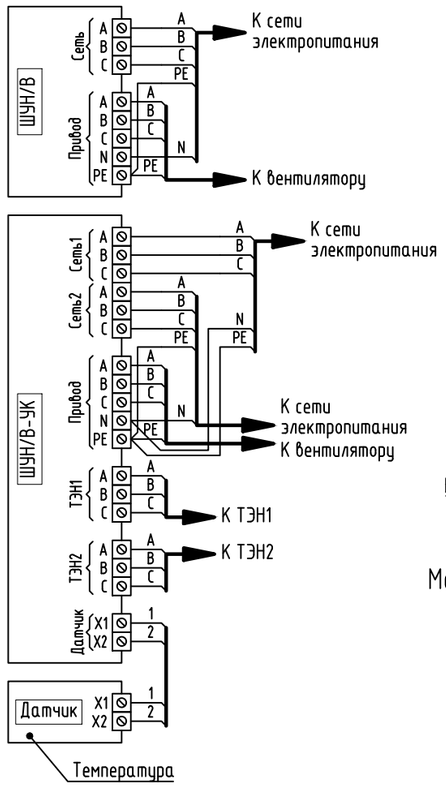
Адресная линия связи



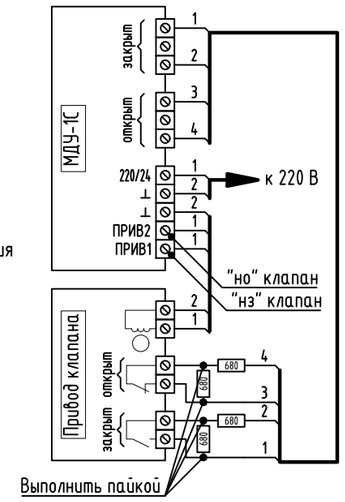
Питание 12 В



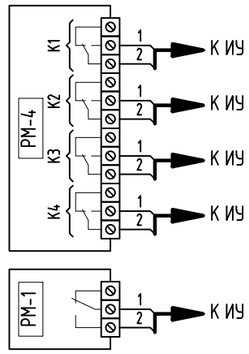
Шкафы управления



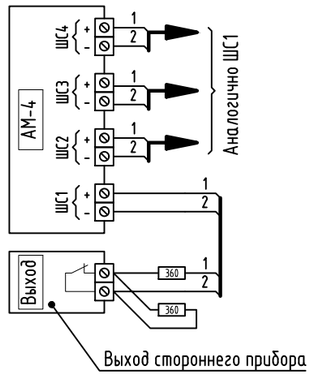
Клапан противопожарный



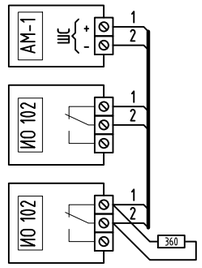
Исполнительные устройства



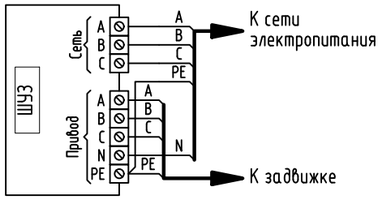
Адресный расширитель



Магнитоконтактные извещатели

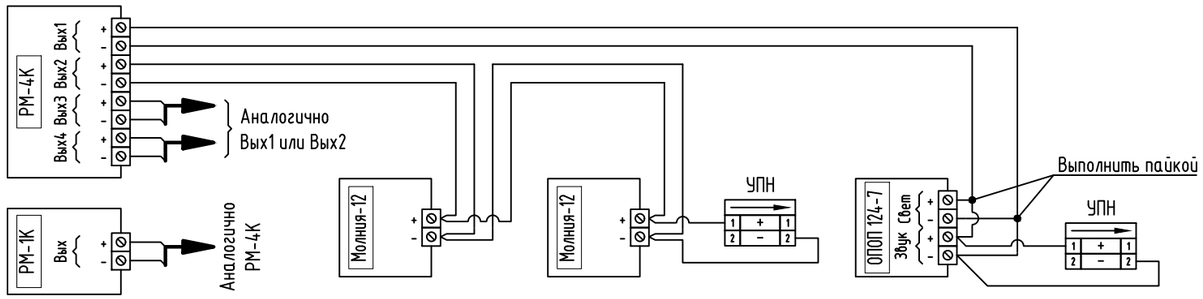


Шкаф управления задвижкой



1. АУ - адресное устройство, ИУ - исполнительное устройство.
2. Подключение релейного модуля РМ-1С аналогично модулю РМ-1.

Исполнительные устройства (с контролем цепи)



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Пожарная сигнализация. Схема подключения приборов

DEVISION

Формат А3

Согласовано

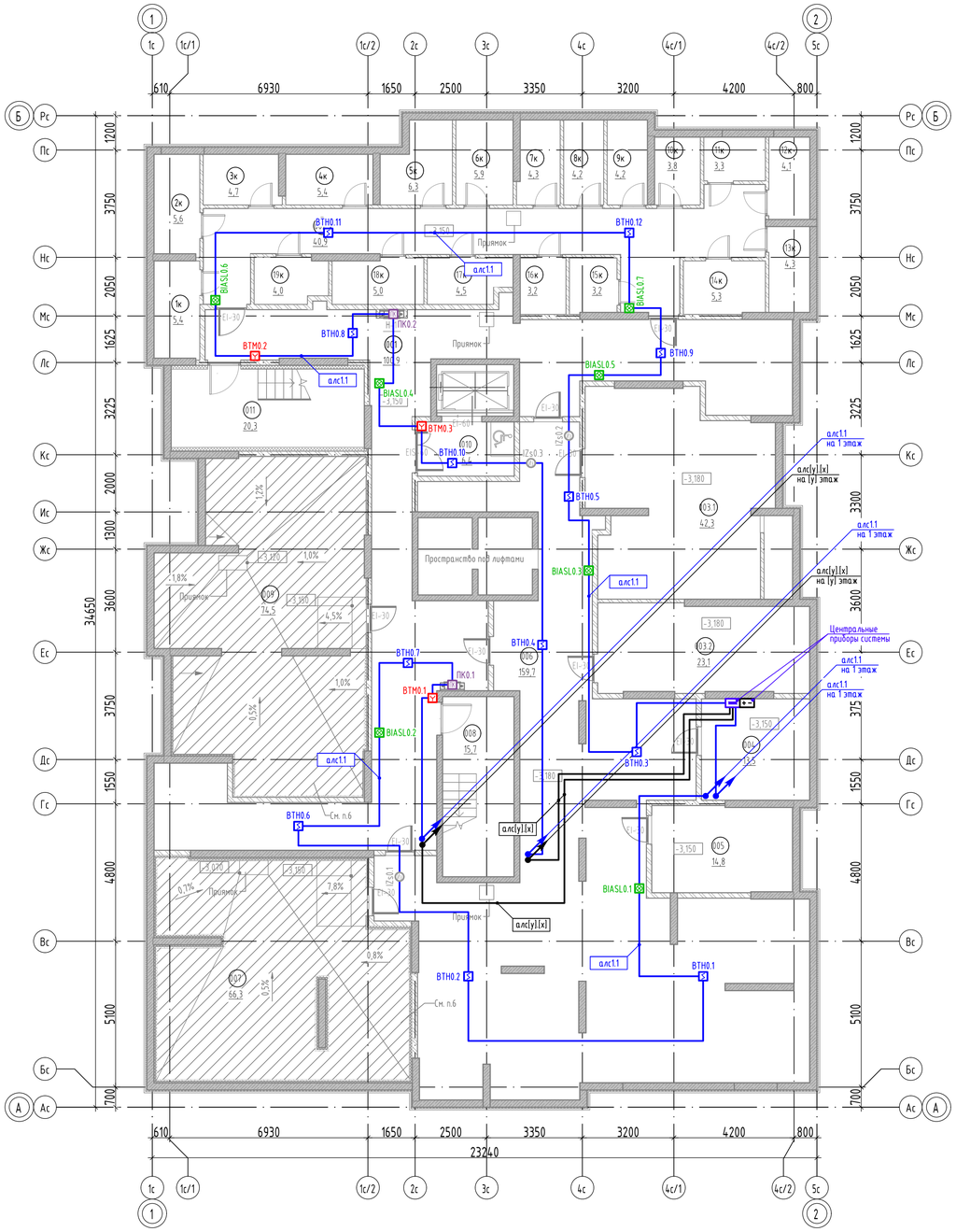
Согласовано

Взам. инв. №

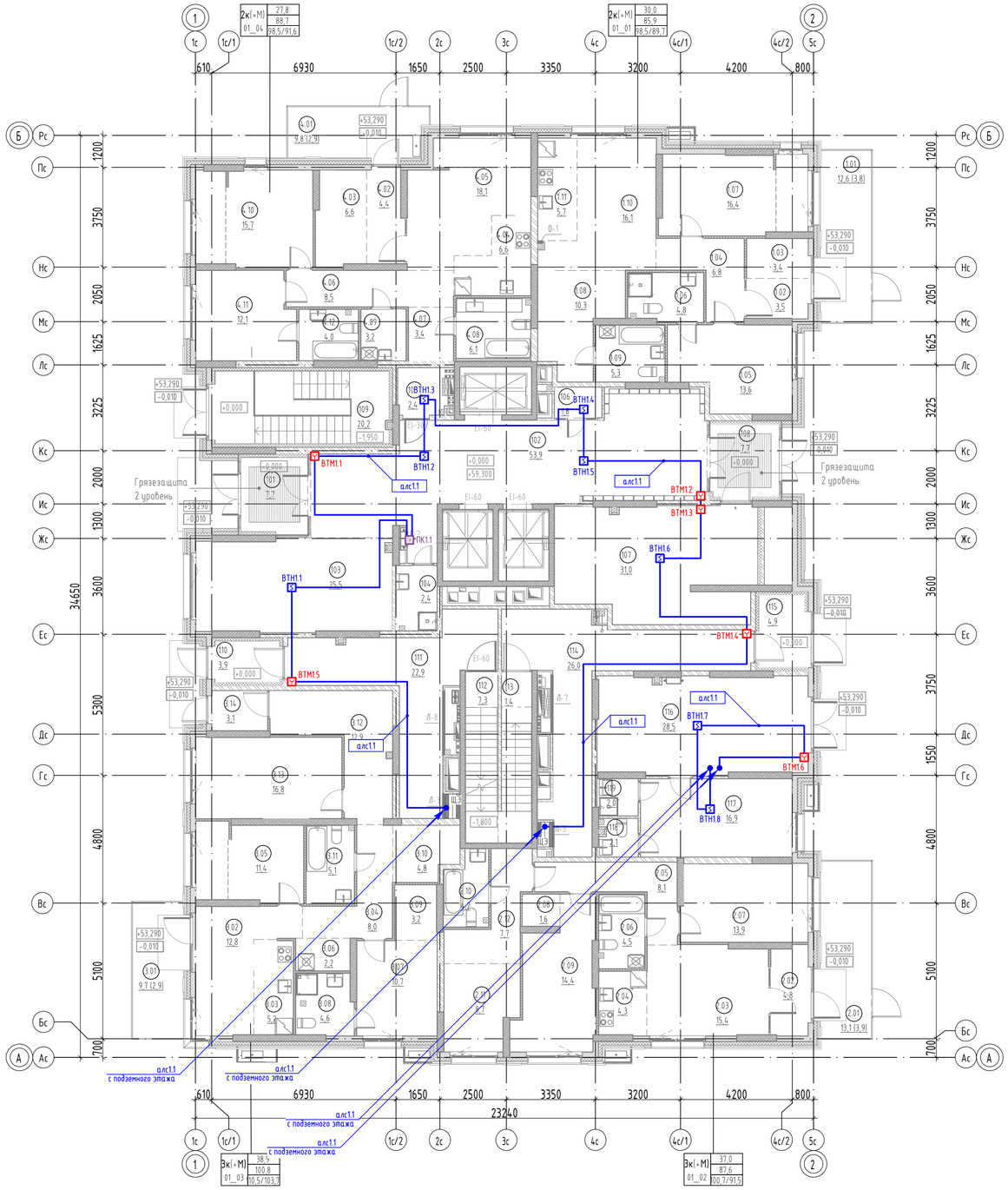
Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП2. План подземного этажа. Пожарная сигнализация


610
6930
1650
2500
3350
3200
4200
800
23240
34650
1200
3750
2050
1625
3225
2000
1300
3600
1550
4800
5100
700
1с
1с/1
1с/2
2с
3с
4с
4с/1
4с/2
5с
1
2
Рс
Пс
Нс
Мс
Лс
Кс
Ис
Жс
Ес
Дс
Гс
Вс
Бс
Ас
Б
А
ВТН0.11
ВТН0.12
ВТН0.8
ВТН0.9
ВТН0.2
ВТН0.3
ВТН0.10
ВТН0.5
ВТН0.4
ВТН0.7
ВТН0.6
ВТН0.1
ВТМ0.2
ВТМ0.3
ВТМ0.1
ПК0.2
ПК0.1
BIASL0.6
BIASL0.7
BIASL0.4
BIASL0.5
BIASL0.3
BIASL0.2
BIASL0.1
а.лс1.1
а.лс1.1 на 1 этаж
а.лс(у)[х] на (у) этаж
Центральные приборы системы
Приямок
Пространство под лифтами
см. п.6
-3,150
-3,180
-3,350
-3,250
-3,300
-3,150
1,2%
1,0%
0,5%
4,5%
7,8%
0,8%
0,7%
1,8%
1,0%
0,5%
EI-30
EI-60
EI-30
EI-30
EI-30

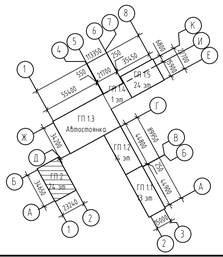
ГП2. План 1 этажа. Пожарная сигнализация



Экспликация помещений 1 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 01_01		
1.01	Терраса	12,6
1.02	Прихожая	3,5
1.03	Гардероб	3,4
1.04	Коридор	6,8
1.05	Комната	13,6
1.06	Санузел	4,8
1.07	Комната	16,4
1.08	Гардероб	10,3
1.09	Санузел	5,3
1.10	Столовая	16,1
1.11	Кухня-ниша	5,7
		98,5
3К(+М) 01_02		
2.01	Терраса	13,1
2.02	Прихожая	4,8
2.03	Столовая	15,4
2.04	Кухня-ниша	4,3
2.05	Коридор	8,1
2.06	Санузел	4,5
2.07	Комната	13,9
2.08	Гардероб	1,6
2.09	Комната	14,4
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	8,7
2.12	Гардероб	7,7
		100,7
3К(+М) 01_03		
3.01	Терраса	9,7
3.02	Столовая	12,8
3.03	Кухня-ниша	5,2
3.04	Коридор	8,0
3.05	Комната	11,4
3.06	Гардероб	2,2
3.07	Комната	10,7
3.08	Санузел	4,6
3.09	Гардероб	3,2
3.10	Гардероб	4,8
3.11	Санузел	5,1
3.12	Гардероб	12,9
3.13	Комната	16,8
3.14	Прихожая	3,1
		110,5
2К(+М) 01_04		
4.01	Терраса	9,8
4.02	Прихожая	4,4
4.03	Гардероб	6,6
4.04	Кухня-ниша	6,6
4.05	Столовая	18,1
4.06	Коридор	8,5
4.07	Гардероб	3,4
4.08	Санузел	6,1
4.09	Постирочная	3,2
4.10	Комната	15,7
4.11	Комната	12,1
4.12	Санузел	4,0
		98,5
МОП		
101	Тамбур	7,7
102	Холл	53,9
103	Рекреационная зона	25,5
104	ПУИ	2,4
106	Подсобное помещение	1,8
107	Колясочная	31,0
108	Тамбур	7,7
109	Лестница из подвала	20,2
110	Тамбур	3,9
111	Тамбур	22,9
112	Лестничная клетка	7,3
113	Выход из подвала	1,4
114	Тамбур	26,0
115	Тамбур	4,9
116	Помещение управляющей компании	28,5
117	Диспетчерская/Пост охраны	16,9
118	Санузел	2,1
119	ПУИ	2,0
		266,1
Техническое		
105	Тех.помещение	2,4
		2,4
Общая площадь помещений на этаже		676,7

Компоновочная схема



ПК - шкаф пожарного крана с установленными в нём УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск пожарных насосов" и УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск дымоудаления"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ГП2. План 1 этажа. Пожарная сигнализация

DEVISION

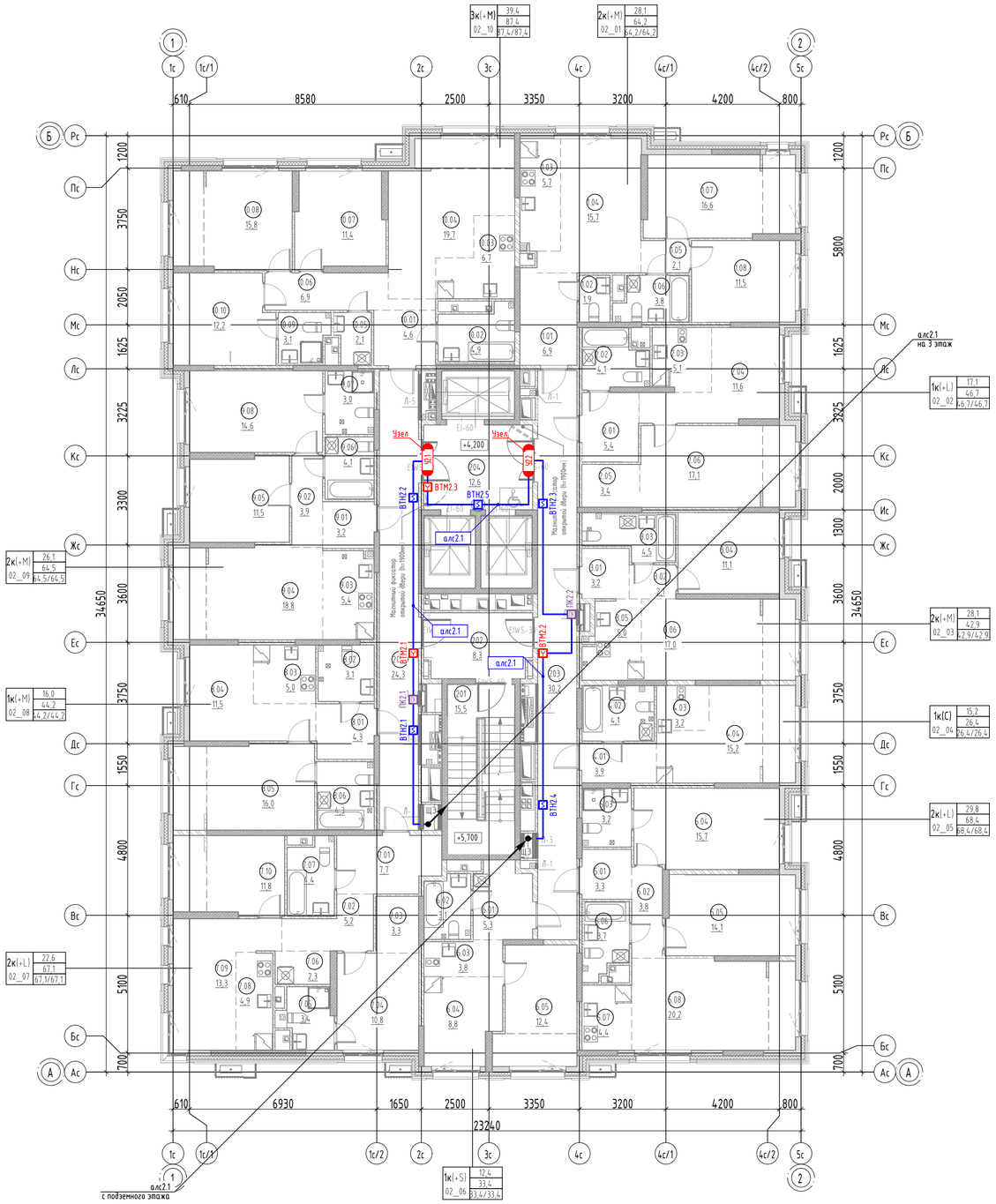
Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП2. План 2 этажа. Пожарная сигнализация



Экспликация помещений 2 этажа

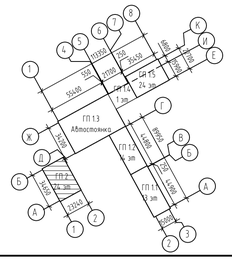
№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 02_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,1
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	16,6
1.08	Комната	11,5
		64,2
1К(+L) 02_02		
2.01	Прихожая	5,4
2.02	Санузел	4,1
2.03	Кухня-ниша	5,1
2.04	Столовая	11,6
2.05	Гардероб	3,4
2.06	Комната	17,1
		46,7
2К(+М) 02_03		
3.01	Прихожая	3,2
3.02	Коридор	2,1
3.03	Санузел	4,5
3.04	Комната	11,1
3.05	Кухня-ниша	5,0
3.06	Гостиная	17,0
		42,9
1К(С) 02_04		
4.01	Прихожая	3,9
4.02	Санузел	4,1
4.03	Кухня-ниша	3,2
4.04	Гостиная	15,2
		26,4
2К(+L) 02_05		
5.01	Прихожая	3,3
5.02	Коридор	3,8
5.03	Санузел	3,2
5.04	Комната	15,7
5.05	Комната	14,1
5.06	Санузел	3,7
5.07	Кухня-ниша	4,4
5.08	Столовая	20,2
		68,4
1К(+S) 02_06		
6.01	Прихожая	5,3
6.02	Санузел	3,1
6.03	Кухня-ниша	3,8
6.04	Столовая	8,8
6.05	Комната	12,4
		33,4

Экспликация помещений 2 этажа

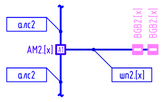
№	Наименование	Площадь, м2
2К(+L) 02_07		
7.01	Прихожая	7,7
7.02	Коридор	5,2
7.03	Гардероб	3,3
7.04	Комната	10,8
7.05	Санузел	3,4
7.06	Гардероб	2,3
7.07	Санузел	4,4
7.08	Кухня-ниша	4,9
7.09	Столовая	13,3
7.10	Комната	11,8
		67,1
1К(+М) 02_08		
8.01	Прихожая	4,3
8.02	Уборная	3,1
8.03	Кухня-ниша	5,0
8.04	Столовая	11,5
8.05	Комната	16,0
8.06	Санузел	4,3
		44,2
2К(+М) 02_09		
9.01	Прихожая	3,2
9.02	Коридор	3,9
9.03	Кухня-ниша	5,4
9.04	Столовая	18,8
9.05	Комната	11,5
9.06	Санузел	4,1
9.07	Санузел	3,0
9.08	Комната	14,6
		64,5
3К(+М) 02_10		
10.01	Прихожая	4,6
10.02	Санузел	4,9
10.03	Кухня-ниша	6,7
10.04	Столовая	19,7
10.05	Постирочная	2,1
10.06	Коридор	6,9
10.07	Комната	11,4
10.08	Комната	15,8
10.09	Санузел	3,1
10.10	Комната	12,2
		87,4
МОП		
201	Лестниччная клетка	15,5
202	Тамбур-шлюз	8,3
203	Межквартирный коридор	30,2
204	Лифтовой холл	12,6
205	Межквартирный коридор	24,3
		90,9
Общая площадь помещений на этаже		636,1

1. Планы сетей пожарной сигнализации 3-23 этажей аналогичны данному.
2. Направление стояков принять согласно структурной схеме.

Компоновочная схема



Узел У2.[х]



ПК - шкаф пожарного крана с установленными в нём УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск пожарных насосов" и УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск дымоудаления"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	6	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План 2 этажа. Пожарная сигнализация	DEVISION		

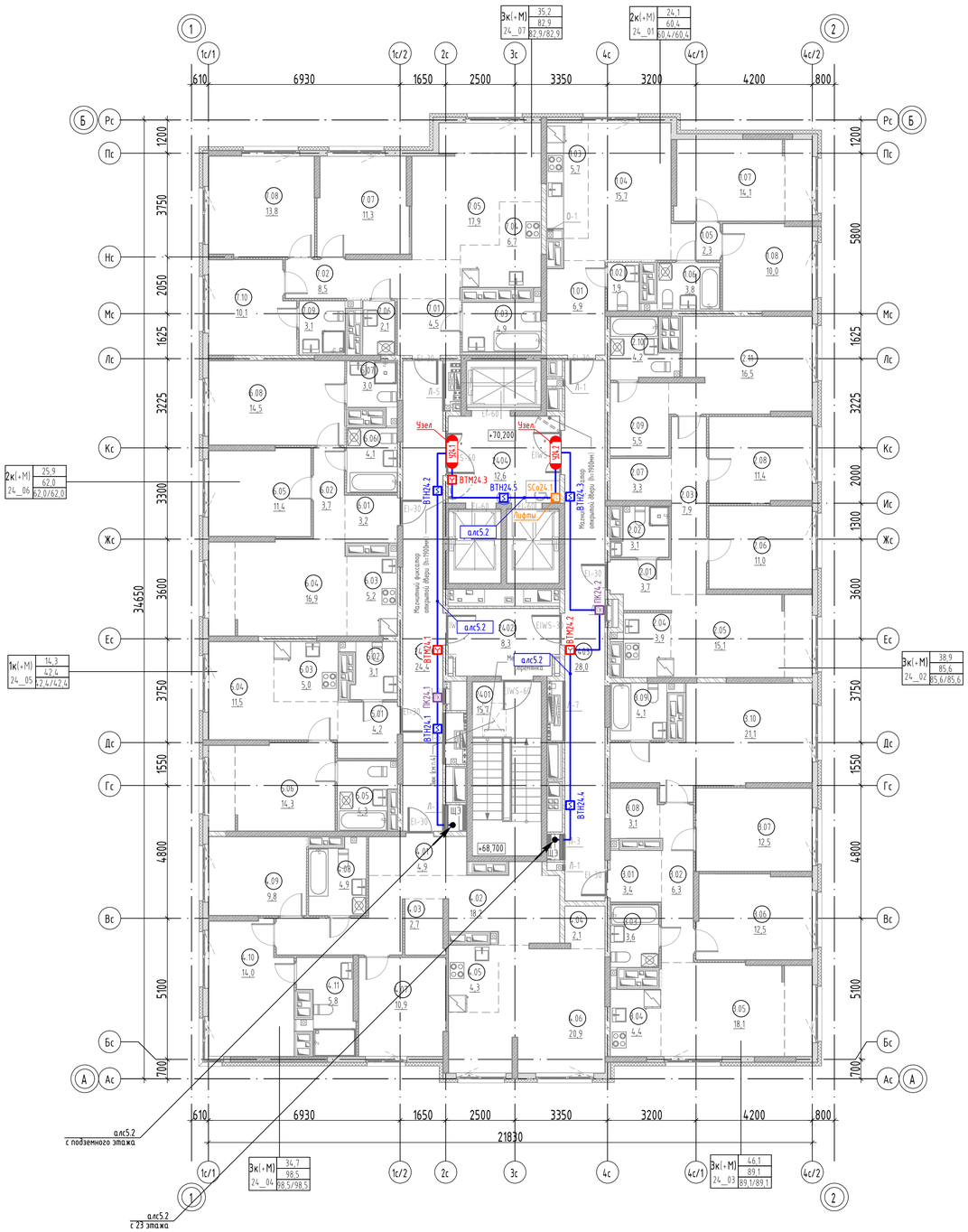
Взам. инв. №

Подп. и дата

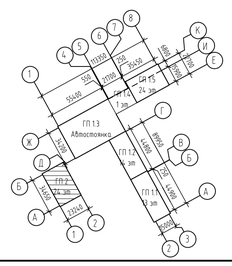
Инв. № подл.

Формат А1

ГП2. План 24 этажа. Пожарная сигнализация



Компоновочная схема



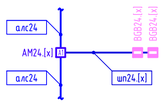
Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 24_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,3
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	14,1
1.08	Комната	10,0
		60,4
3К(+М) 24_02		
2.01	Прихожая	3,7
2.02	Санузел	3,1
2.03	Коридор	7,9
2.04	Кухня-ниша	3,9
2.05	Столовая	15,1
2.06	Комната	11,0
2.07	Гардероб	3,3
2.08	Комната	11,4
2.09	Гардероб	5,5
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	16,5
		85,6
3К(+М) 24_03		
3.01	Прихожая	3,4
3.02	Коридор	6,3
3.03	Санузел	3,6
3.04	Кухня-ниша	4,4
3.05	Столовая	18,1
3.06	Комната	12,5
3.07	Комната	12,5
3.08	Гардероб	3,1
3.09	Санузел	4,1
3.10	Комната	21,1
		89,1
3К(+М) 24_04		
4.01	Прихожая	4,9
4.02	Коридор	18,2
4.03	Гардероб	2,7
4.04	Гардероб	2,1
4.05	Кухня-ниша	4,3
4.06	Столовая	20,9

Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
4.07	Комната	10,9
4.08	Санузел	4,9
4.09	Комната	9,8
4.10	Комната	14,0
4.11	Санузел	5,8
		98,5
1К(+М) 24_05		
5.01	Прихожая	4,2
5.02	Уборная	3,1
5.03	Кухня-ниша	5,0
5.04	Столовая	11,5
5.05	Санузел	4,3
5.06	Комната	14,3
		42,4
2К(+М) 24_06		
6.01	Прихожая	3,2
6.02	Коридор	3,7
6.03	Кухня-ниша	5,2
6.04	Столовая	16,9
6.05	Комната	11,4
6.06	Санузел	4,1
6.07	Санузел	3,0
6.08	Комната	14,5
		62,0
3К(+М) 24_07		
7.01	Прихожая	4,5
7.02	Коридор	8,5
7.03	Санузел	4,9
7.04	Кухня-ниша	6,7
7.05	Столовая	17,9
7.06	Постирочная	2,1
7.07	Комната	11,3
7.08	Комната	13,8
7.09	Санузел	3,1
7.10	Комната	10,1
		82,9
МОП		
2401	Лестничная клетка	15,7
2402	Тамбур-шлюз	8,3
2403	Межквартирный коридор	28,0
2404	Лифтовой холл	12,6
2405	Межквартирный коридор	24,4
		89,0
Общая площадь помещений на этаже		609,9

Узел У24.[x]



ПК – шкаф пожарного крана с установленными в нём УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск пожарных насосов" и УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск дымоудаления"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

ГП2. План 24 этажа. Пожарная сигнализация

DEVISION

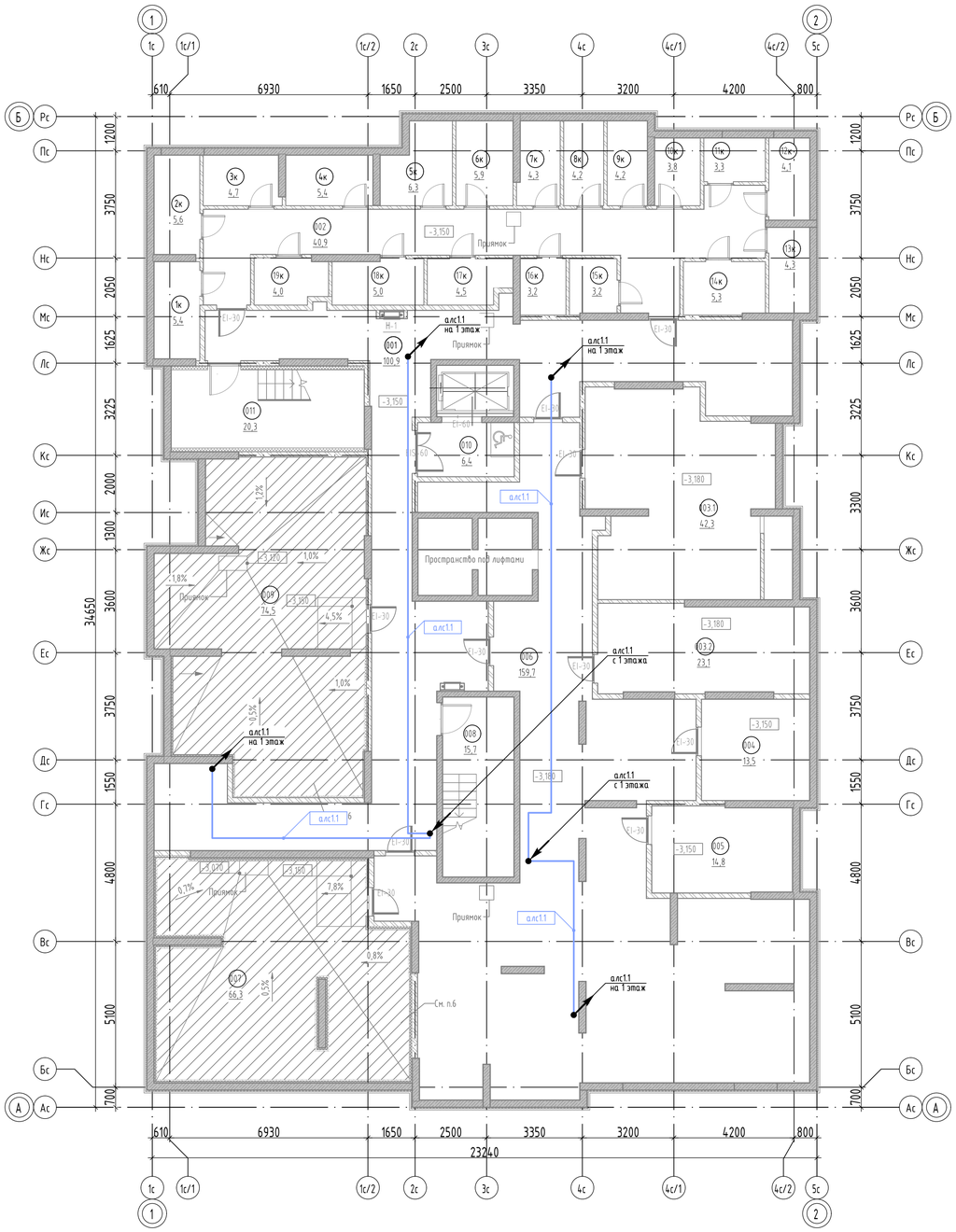
Формат А1

Взам. инв. №

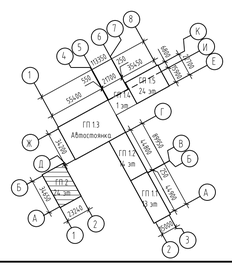
Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП2. План подземного этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)



Компоновочная схема



Экспликация помещений подвала

№	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Кладовые			
1к	Кладовая	5,4	В4
2к	Кладовая	5,6	В4
3к	Кладовая	4,7	В4
4к	Кладовая	5,4	В4
5к	Кладовая	6,3	В4
6к	Кладовая	5,9	В4
7к	Кладовая	4,3	В4
8к	Кладовая	4,2	В4
9к	Кладовая	4,2	В4
10к	Кладовая	3,8	В4
11к	Кладовая	3,3	В4
12к	Кладовая	4,1	В4
13к	Кладовая	4,3	В4
14к	Кладовая	5,3	В4
15к	Кладовая	3,2	В4
16к	Кладовая	3,2	В4
17к	Кладовая	4,5	В4
18к	Кладовая	5,0	В4
19к	Кладовая	4,0	В4
		86,7	
МОП			
001	Коридор	100,9	
002	Проход	40,9	
008	Выход из подвала	15,7	
010	Тамбур-шлюз	6,4	
011	Лестница из подвала	20,3	
		184,2	
Технические			
003.1	Венткамера	42,3	В4
003.2	Венткамера	23,1	В4
004	Помещение СС	13,5	В4
005	Электрощитовая	14,8	В4
006	Техэтаж	159,7	
007	Насосная	66,3	Д
009	ИТП	74,5	Д
		394,2	
Общая площадь помещений на этаже		665,1	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						127-СТТ/24-1-2-ПС			
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1			
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	8	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План подземного этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)	DEVISION		

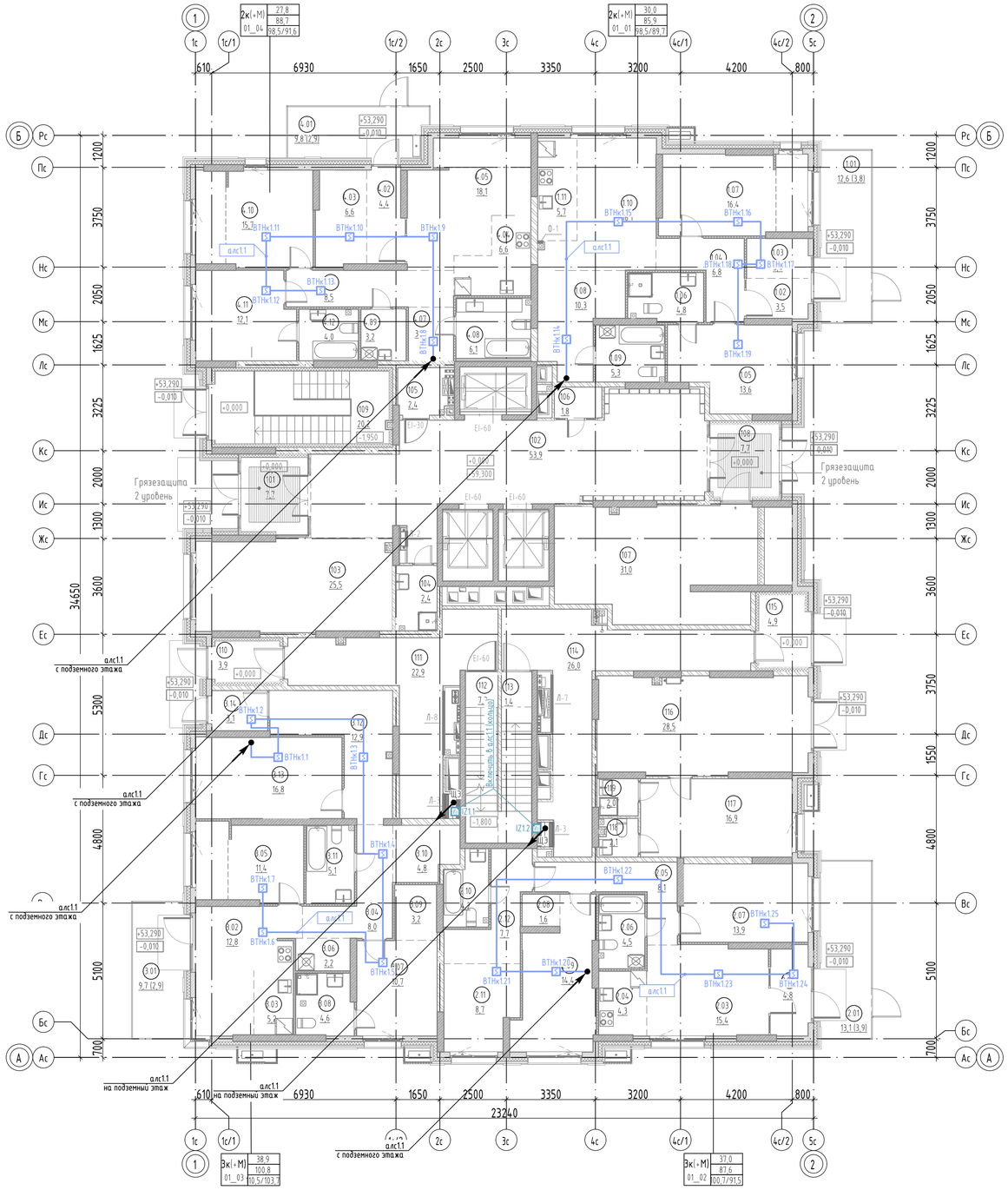
Взам. инв. №

Подп. и дата

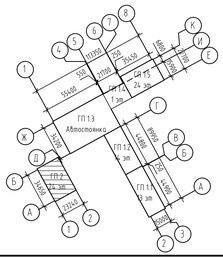
Инв. № подл.

Формат А1

ГП2. План 1 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)



Компоновочная схема



Экспликация помещений 1 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 01_01		
1.01	Терраса	12,6
1.02	Прихожая	3,5
1.03	Гардероб	3,4
1.04	Коридор	6,8
1.05	Комната	13,6
1.06	Санузел	4,8
1.07	Комната	16,4
1.08	Гардероб	10,3
1.09	Санузел	5,3
1.10	Столовая	16,1
1.11	Кухня-ниша	5,7
		98,5
3К(+М) 01_02		
2.01	Терраса	13,1
2.02	Прихожая	4,8
2.03	Столовая	15,4
2.04	Кухня-ниша	4,3
2.05	Коридор	8,1
2.06	Санузел	4,5
2.07	Комната	13,9
2.08	Гардероб	1,6
2.09	Комната	14,4
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	8,7
2.12	Гардероб	7,7
		100,7
3К(+М) 01_03		
3.01	Терраса	9,7
3.02	Столовая	12,8
3.03	Кухня-ниша	5,2
3.04	Коридор	8,0
3.05	Комната	11,4
3.06	Гардероб	2,2
3.07	Комната	10,7
3.08	Санузел	4,6
3.09	Гардероб	3,2
3.10	Гардероб	4,8
3.11	Санузел	5,1
3.12	Гардероб	12,9
3.13	Комната	16,8
3.14	Прихожая	3,1
		110,5
2К(+М) 01_04		
4.01	Терраса	9,8
4.02	Прихожая	4,4
4.03	Гардероб	6,6
4.04	Кухня-ниша	6,6
4.05	Столовая	18,1
4.06	Коридор	8,5
4.07	Гардероб	3,4
4.08	Санузел	6,1
4.09	Постирочная	3,2
4.10	Комната	15,7
4.11	Комната	12,1
4.12	Санузел	4,0
		98,5
МОП		
101	Тамбур	7,7
102	Холл	53,9
103	Рекреационная зона	25,5
104	ПУИ	2,4
106	Подсобное помещение	1,8
107	Колясочная	31,0
108	Тамбур	7,7
109	Лестница из подвала	20,2
110	Тамбур	3,9
111	Тамбур	22,9
112	Лестничная клетка	7,3
113	Выход из подвала	1,4
114	Тамбур	26,0
115	Тамбур	4,9
116	Помещение управляющей компании	28,5
117	Диспетчерская/Пост охраны	16,9
118	Санузел	2,1
119	ПУИ	2,0
		266,1
Техническое		
105	Тех.помещение	2,4
		2,4
Общая площадь помещений на этаже		676,7

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ГП2. План 1 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)

DEVISION

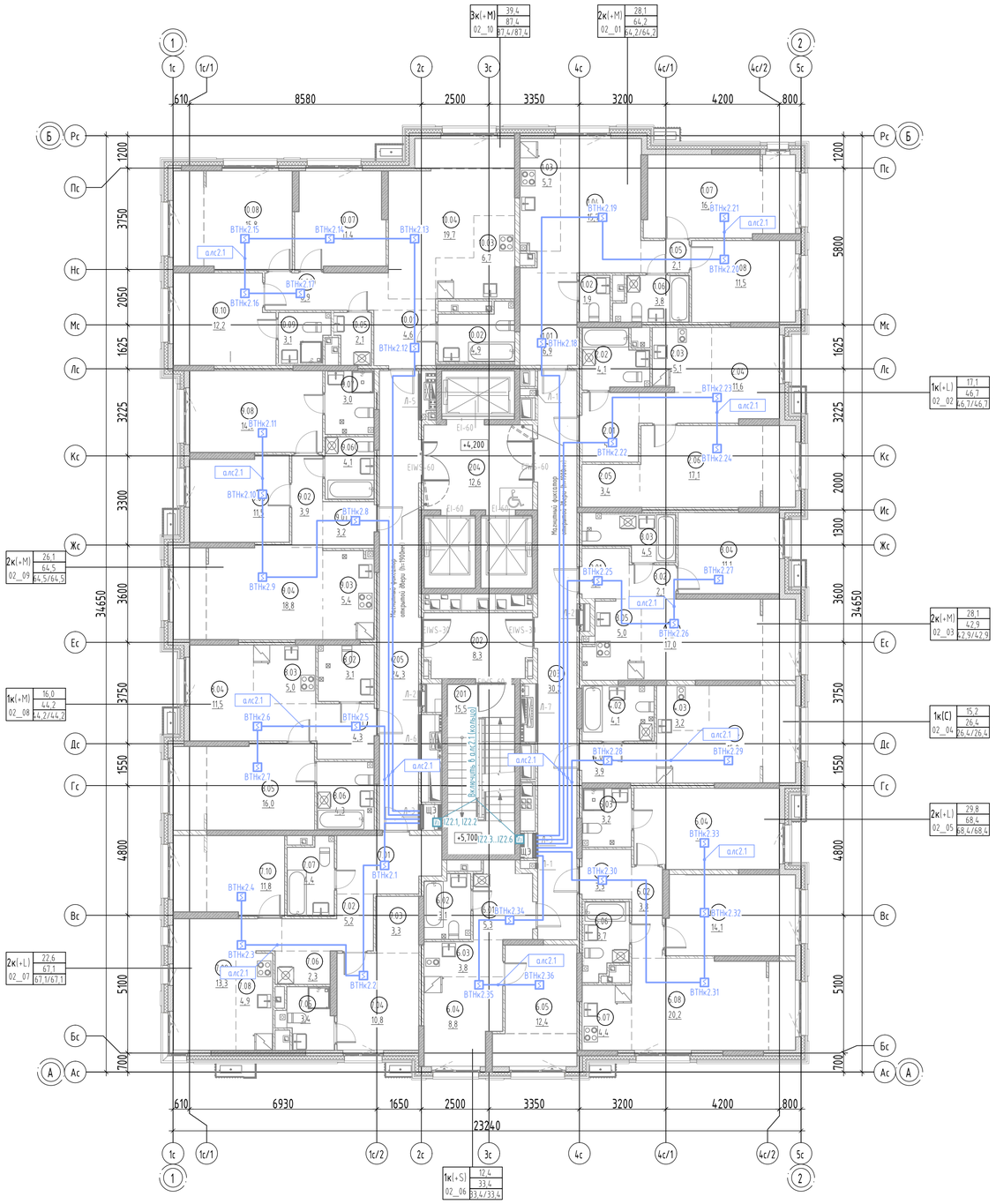
Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП2. План 2 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)



Экспликация помещений 2 этажа

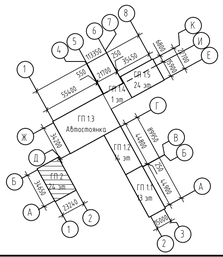
№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 02_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,1
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	16,6
1.08	Комната	11,5
		64,2
1К(+L) 02_02		
2.01	Прихожая	5,4
2.02	Санузел	4,1
2.03	Кухня-ниша	5,1
2.04	Столовая	11,6
2.05	Гардероб	3,4
2.06	Комната	17,1
		46,7
2К(+М) 02_03		
3.01	Прихожая	3,2
3.02	Коридор	2,1
3.03	Санузел	4,5
3.04	Комната	11,1
3.05	Кухня-ниша	5,0
3.06	Гостиная	17,0
		42,9
1К(С) 02_04		
4.01	Прихожая	3,9
4.02	Санузел	4,1
4.03	Кухня-ниша	3,2
4.04	Гостиная	15,2
		26,4
2К(+L) 02_05		
5.01	Прихожая	3,3
5.02	Коридор	3,8
5.03	Санузел	3,2
5.04	Комната	15,7
5.05	Комната	14,1
5.06	Санузел	3,7
5.07	Кухня-ниша	4,4
5.08	Столовая	20,2
		68,4
1К(+S) 02_06		
6.01	Прихожая	5,3
6.02	Санузел	3,1
6.03	Кухня-ниша	3,8
6.04	Столовая	8,8
6.05	Комната	12,4
		33,4

Экспликация помещений 2 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+L) 02_07		
7.01	Прихожая	7,7
7.02	Коридор	5,2
7.03	Гардероб	3,3
7.04	Комната	10,8
7.05	Санузел	3,4
7.06	Гардероб	2,3
7.07	Санузел	4,4
7.08	Кухня-ниша	4,9
7.09	Столовая	13,3
7.10	Комната	11,8
		67,1
1К(+М) 02_08		
8.01	Прихожая	4,3
8.02	Уборная	3,1
8.03	Кухня-ниша	5,0
8.04	Столовая	11,5
8.05	Комната	16,0
8.06	Санузел	4,3
		44,2
2К(+М) 02_09		
9.01	Прихожая	3,2
9.02	Коридор	3,9
9.03	Кухня-ниша	5,4
9.04	Столовая	18,8
9.05	Комната	11,5
9.06	Санузел	4,1
9.07	Санузел	3,0
9.08	Комната	14,6
		64,5
3К(+М) 02_10		
10.01	Прихожая	4,6
10.02	Санузел	4,9
10.03	Кухня-ниша	6,7
10.04	Столовая	19,7
10.05	Постирочная	2,1
10.06	Коридор	6,9
10.07	Комната	11,4
10.08	Комната	15,8
10.09	Санузел	3,1
10.10	Комната	12,2
		87,4
МОП		
201	Лестничная клетка	15,5
202	Тамбур-шлюз	8,3
203	Межквартирный коридор	30,2
204	Лифтовой холл	12,6
205	Межквартирный коридор	24,3
		90,9
Общая площадь помещений на этаже		636,1

1. Планы сетей пожарной сигнализации (квартиры) 3-23 этажей аналогичны данному.

Компоновочная схема



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	10	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План 2 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)	DEVISION		

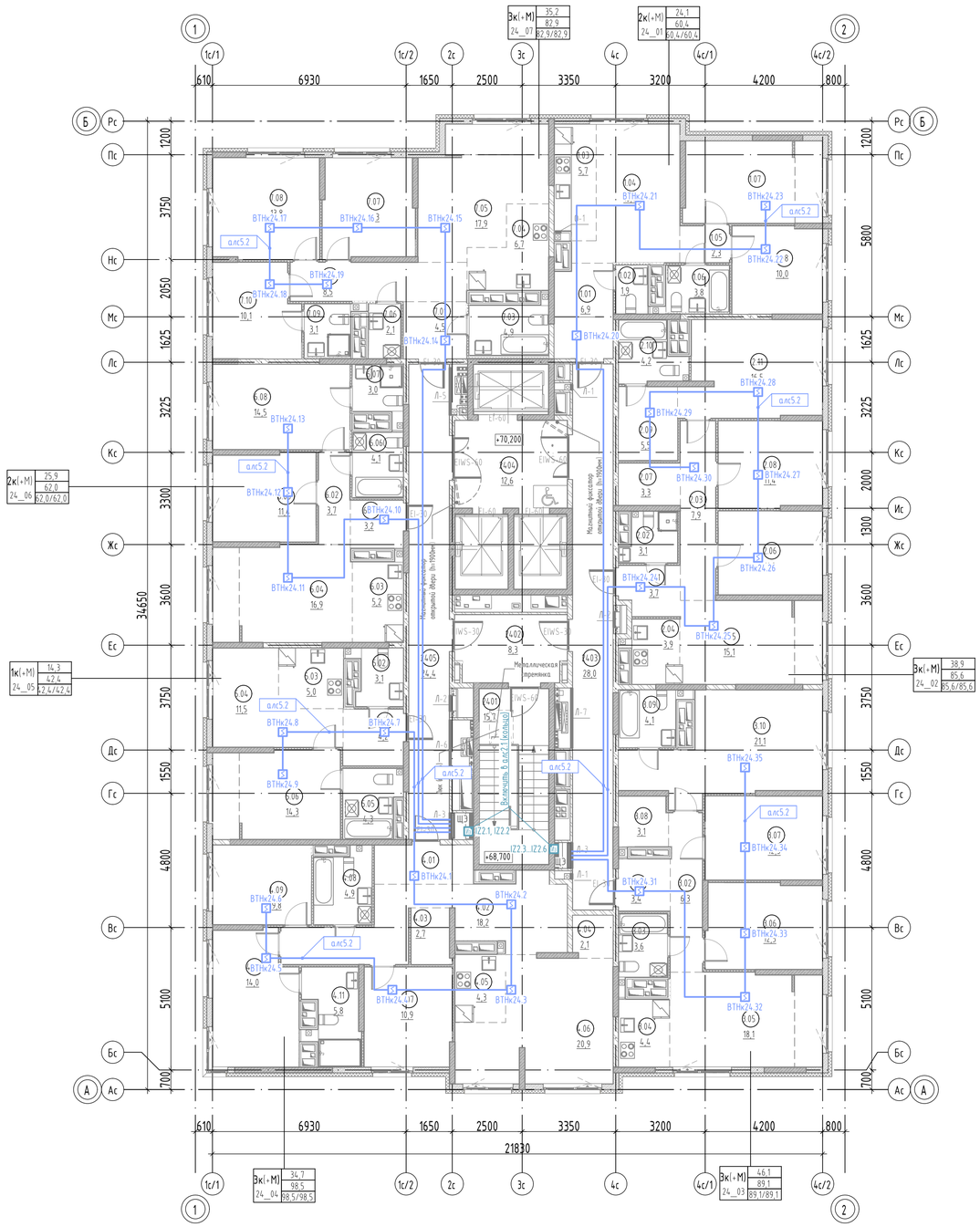
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

ГП2. План 24 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)



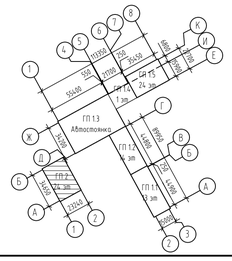
Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 24_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,3
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	14,1
1.08	Комната	10,0
		60,4
3К(+М) 24_02		
2.01	Прихожая	3,7
2.02	Санузел	3,1
2.03	Коридор	7,9
2.04	Кухня-ниша	3,9
2.05	Столовая	15,1
2.06	Комната	11,0
2.07	Гардероб	3,3
2.08	Комната	11,4
2.09	Гардероб	5,5
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	16,5
		85,6
3К(+М) 24_03		
3.01	Прихожая	3,4
3.02	Коридор	6,3
3.03	Санузел	3,6
3.04	Кухня-ниша	4,4
3.05	Столовая	18,1
3.06	Комната	12,5
3.07	Комната	12,5
3.08	Гардероб	3,1
3.09	Санузел	4,1
3.10	Комната	21,1
		89,1
3К(+М) 24_04		
4.01	Прихожая	4,9
4.02	Коридор	18,2
4.03	Гардероб	2,7
4.04	Гардероб	2,1
4.05	Кухня-ниша	4,3
4.06	Столовая	20,9

Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
4.07	Комната	10,9
4.08	Санузел	4,9
4.09	Комната	9,8
4.10	Комната	14,0
4.11	Санузел	5,8
		98,5
1К(+М) 24_05		
5.01	Прихожая	4,2
5.02	Уборная	3,1
5.03	Кухня-ниша	5,0
5.04	Столовая	11,5
5.05	Санузел	4,3
5.06	Комната	14,3
		42,4
2К(+М) 24_06		
6.01	Прихожая	3,2
6.02	Коридор	3,7
6.03	Кухня-ниша	5,2
6.04	Столовая	16,9
6.05	Комната	11,4
6.06	Санузел	4,1
6.07	Санузел	3,0
6.08	Комната	14,5
		62,0
3К(+М) 24_07		
7.01	Прихожая	4,5
7.02	Коридор	8,5
7.03	Санузел	4,9
7.04	Кухня-ниша	6,7
7.05	Столовая	17,9
7.06	Постирочная	2,1
7.07	Комната	11,3
7.08	Комната	13,8
7.09	Санузел	3,1
7.10	Комната	10,1
		82,9
МОП		
2401	Лестничная клетка	15,7
2402	Тамбур-шлюз	8,3
2403	Межквартирный коридор	28,0
2404	Лифтовой холл	12,6
2405	Межквартирный коридор	24,4
		89,0
Общая площадь помещений на этаже		609,9

Компоновочная схема



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ГП2. План 24 этажа. Пожарная сигнализация (квартиры)

DEVISION

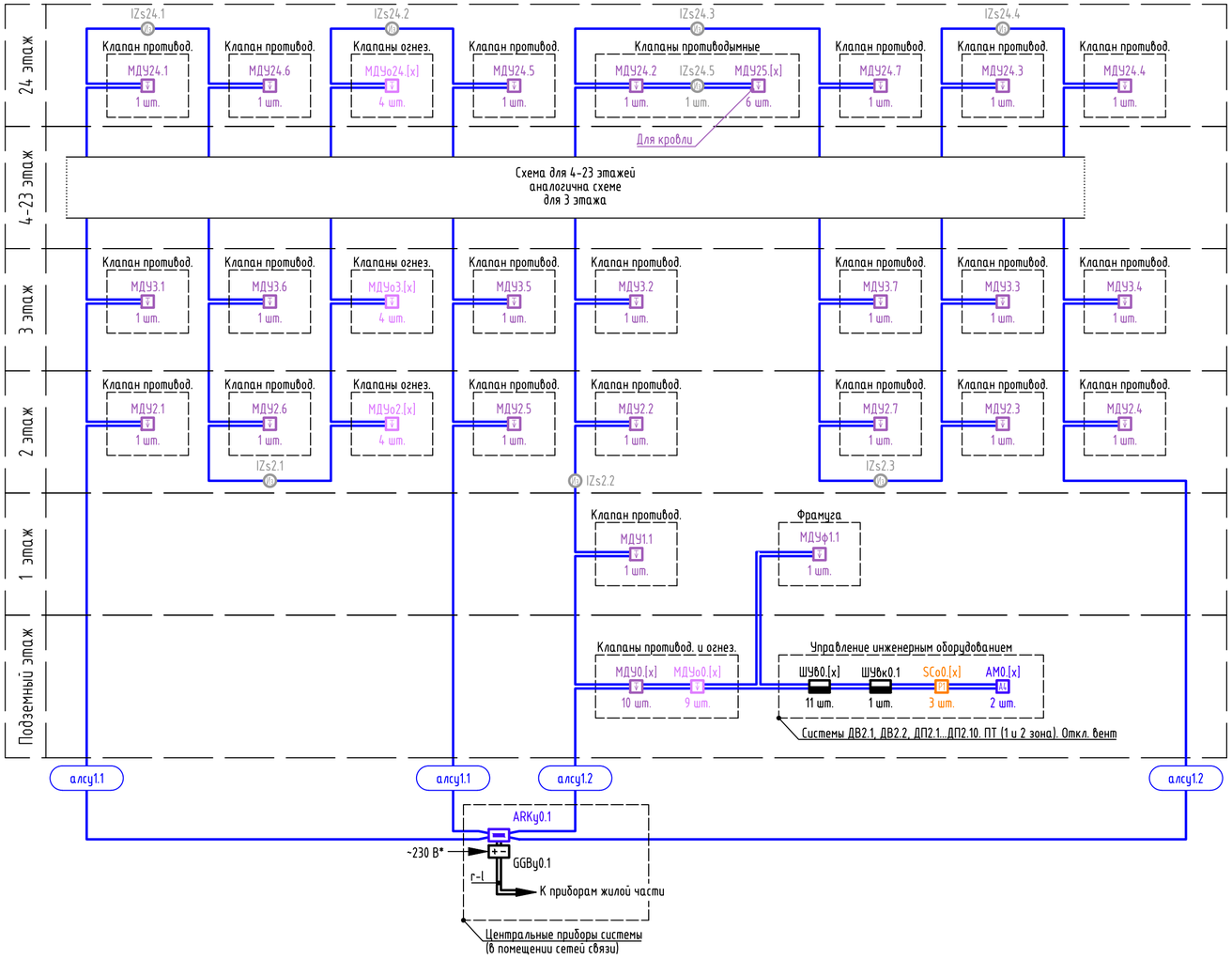
Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП2. Управление системами противопожарной защиты. Схема структурная



Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ARKу0.1	Прибор приёмно-контрольный адресный R3-Рубеж-20П	1	
GGBу0.1	Источник питания ИВЭПР 12/5 RS-R3 2х40 БР	1	
GGBф0.1	Источник питания ИВЭПР 24/2,5 RS-R3 2х7 БР	1	Для привода фрамуги
ШУ0.[x]	Шкаф управления пожарный адресный ШУН/В-R3	11	
ШУвк0.1	Шкаф управления пожарный адресный ШУН/В-УК-R3	1	
AM0.[x]	Метка адресная АМ-4-R3 на 4 шлейфа	2	
SCo0.[x]	Модуль релейный адресный РМ-1-R3 на 1 выход	3	
МДУ[y].[x]	Модуль управления клапаном дымоудаления адресный МДУ-1С-R3	179	Для ДУ/ПД
МДУо[y].[x]	Модуль управления клапаном дымоудаления адресный МДУ-1С-R3	101	Для огнезадерж.
IZs[y].[x]	Изолятор шлейфа ИЗ-1-R3	8	

Условные обозначения

- ARK – прибор приёмно-контрольный адресный
- GGB – источник питания постоянного напряжения
- ШУ – шкаф управления
- AM – метка адресная на N шлейфов
- SCo – модуль релейный на N выходов
- МДУ – прибор (модуль) управления
- YV – клапан противодымный
- IZs – изолятор шлейфа

Схема управления клапаном

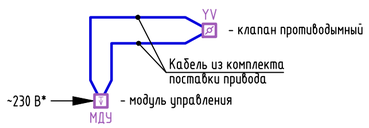
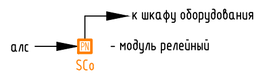


Схема управления оборудованием



Структура буквенно-цифровых обозначений

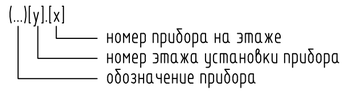


Схема управления клапаном (на кровле)

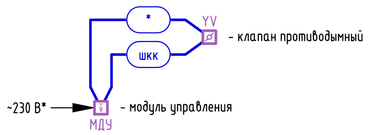
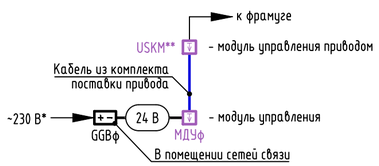


Схема управления фрамугой



Кабельная продукция

алсу - адресная линия связи, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5
r-l - линия интерфейса R3-Link, кабель марки F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 2х2х0,52
12 В - линия питания 12 В, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5
24 В - линия питания 24 В, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5
шкк - шлейф контроля клапана, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5

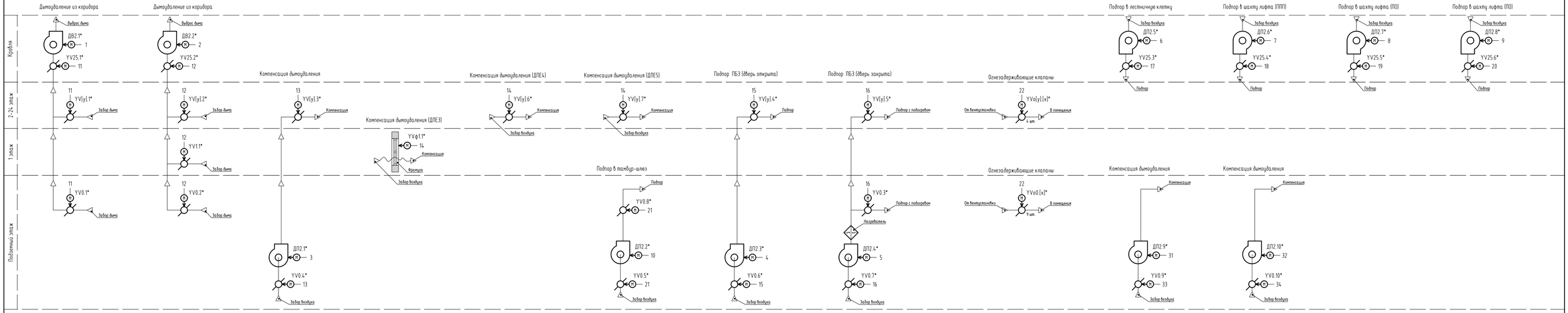
1. *Учтено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.
2. **Учтено в комплекте чертежей на архитектурно-строительные решения.
3. Для каждого элемента схемы индексы [x] и [y] принять согласно приведённой структуре буквенно-цифровых обозначений.
4. Длина и способ прокладки кабелей приведены в кабельном журнале.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	12	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. Управление системами противопожарной защиты. Схема структурная	DEVISION		

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

Формат А2

ГП2. Автоматизация противодымной защиты. Схема функциональная



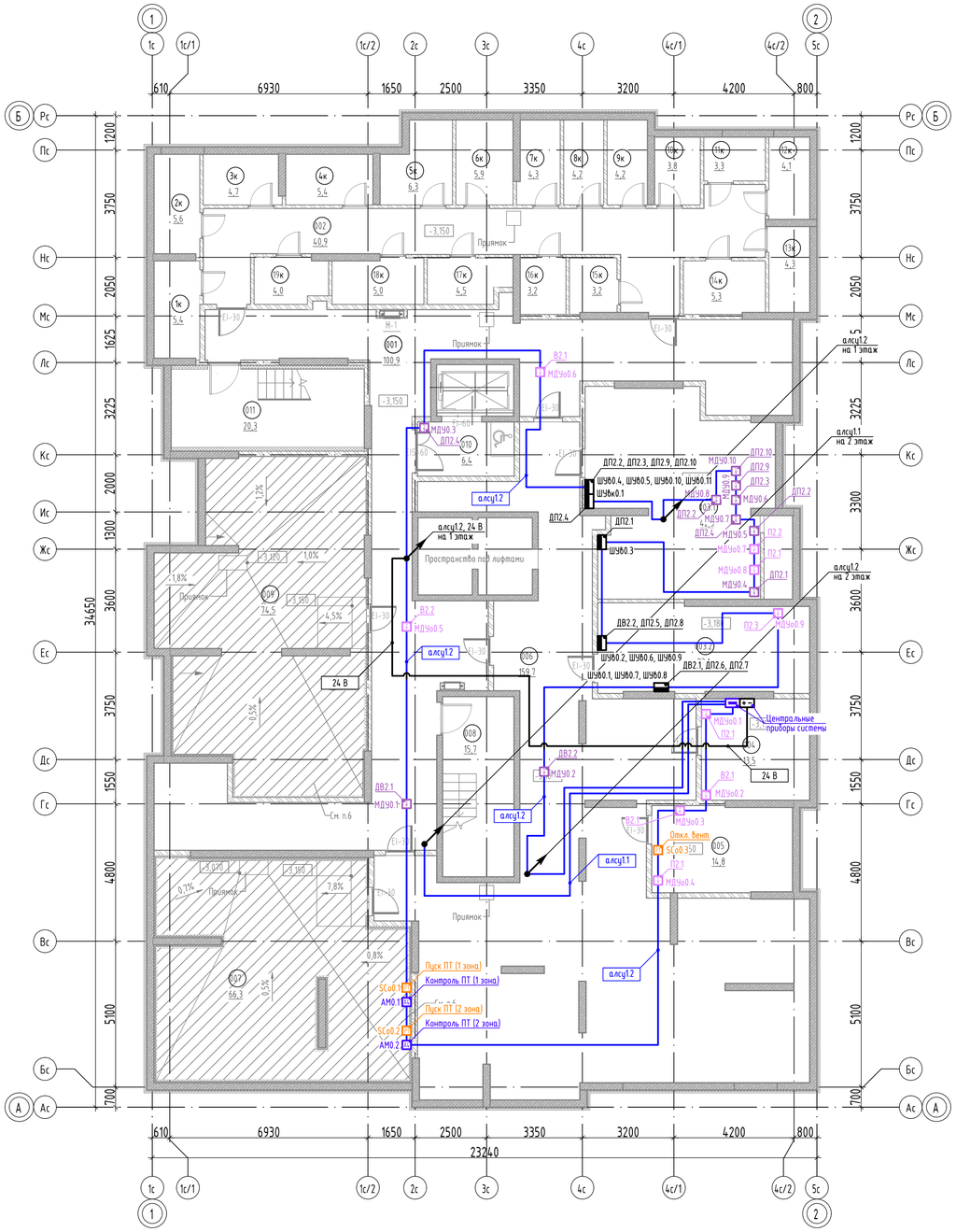
1. *Учтено в комплекте чертежей на отопление и вентиляцию.
2. Для каждого элемента схемы индексы (x) и (y) принять согласно структуре буквенно-цифровых обозначений.

							127-СТТ/24-1-2-ПС		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Сходненская Квартал №1			
Разраб.		Кесс			05.25				
Пров.		Башков			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
Н. контр.		Рабиков			05.25	ГП2. Автоматизация противодымной защиты. Схема функциональная	DEVISION		

Формат А3х4

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

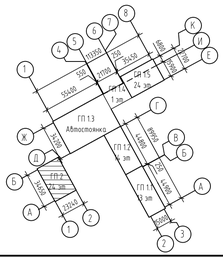
ГП2. План подземного этажа. Системы противопожарной защиты



Экспликация помещений подвала

№	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Кладовые			
1к	Кладовая	5,4	В4
2к	Кладовая	5,6	В4
3к	Кладовая	4,7	В4
4к	Кладовая	5,4	В4
5к	Кладовая	6,3	В4
6к	Кладовая	5,9	В4
7к	Кладовая	4,3	В4
8к	Кладовая	4,2	В4
9к	Кладовая	4,2	В4
10к	Кладовая	3,8	В4
11к	Кладовая	3,3	В4
12к	Кладовая	4,1	В4
13к	Кладовая	4,3	В4
14к	Кладовая	5,3	В4
15к	Кладовая	3,2	В4
16к	Кладовая	3,2	В4
17к	Кладовая	4,5	В4
18к	Кладовая	5,0	В4
19к	Кладовая	4,0	В4
		86,7	
МОП			
001	Коридор	100,9	
002	Проход	40,9	
008	Выход из подвала	15,7	
010	Тамбур-шлюз	6,4	
011	Лестница из подвала	20,3	
		184,2	
Технические			
003.1	Венткамера	42,3	В4
003.2	Венткамера	23,1	В4
004	Помещение СС	13,5	В4
005	Электрощитовая	14,8	В4
006	Техэтаж	159,7	
007	Насосная	66,3	Д
009	ИТП	74,5	Д
		394,2	
Общая площадь помещений на этаже		665,1	

Компоновочная схема



Взам. инв. №

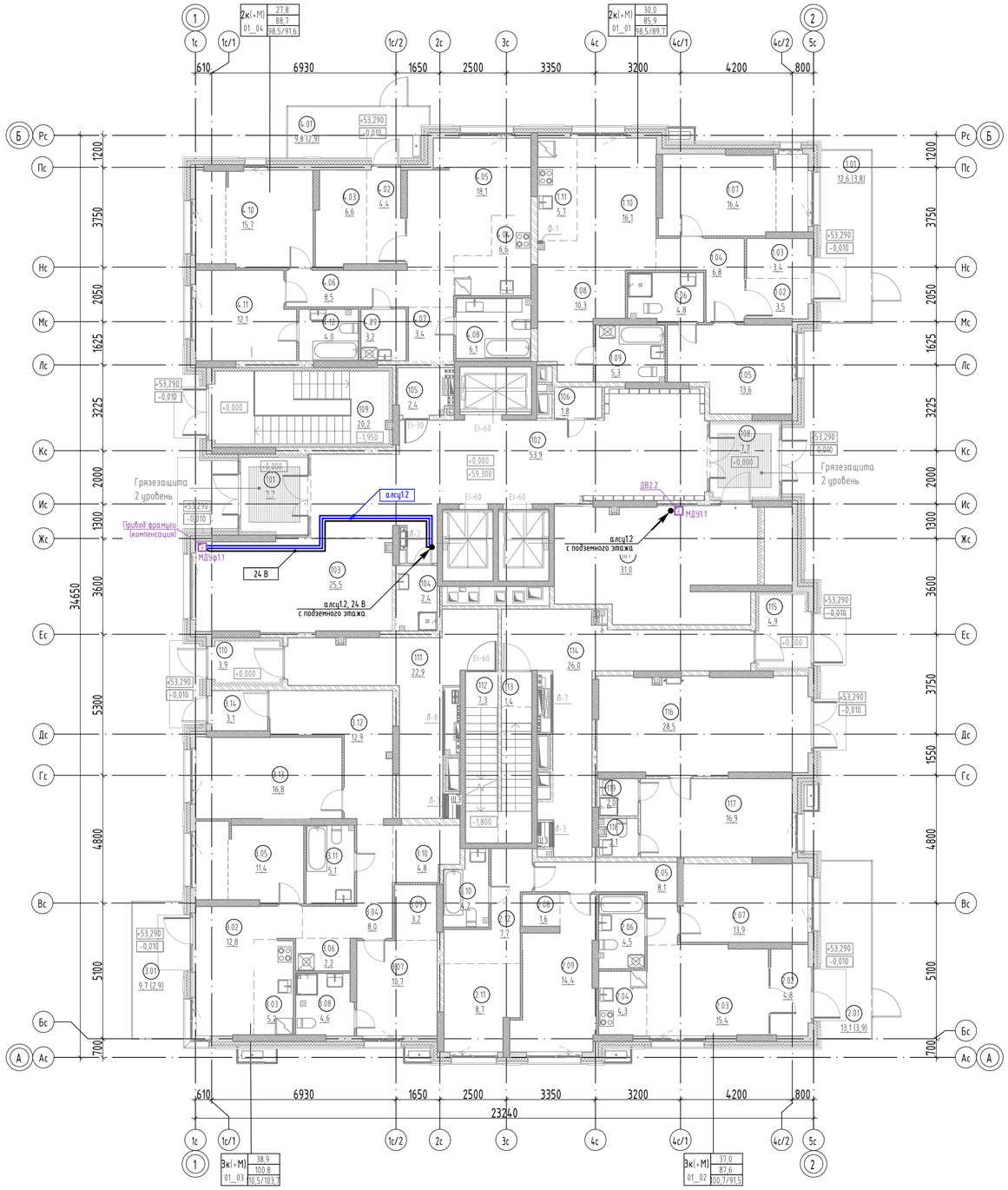
Подп. и дата

Инв. № подл.

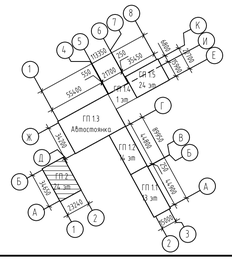
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	14	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План подземного этажа. Системы противопожарной защиты	DEVISION		

Формат А1

ГП2. План 1 этажа. Системы противопожарной защиты



Компоновочная схема



Экспликация помещений 1 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 01_01		
1.01	Терраса	12,6
1.02	Прихожая	3,5
1.03	Гардероб	3,4
1.04	Коридор	6,8
1.05	Комната	13,6
1.06	Санузел	4,8
1.07	Комната	16,4
1.08	Гардероб	10,3
1.09	Санузел	5,3
1.10	Столовая	16,1
1.11	Кухня-ниша	5,7
		98,5
3К(+М) 01_02		
2.01	Терраса	13,1
2.02	Прихожая	4,8
2.03	Столовая	15,4
2.04	Кухня-ниша	4,3
2.05	Коридор	8,1
2.06	Санузел	4,5
2.07	Комната	13,9
2.08	Гардероб	1,6
2.09	Комната	14,4
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	8,7
2.12	Гардероб	7,7
		100,7
3К(+М) 01_03		
3.01	Терраса	9,7
3.02	Столовая	12,8
3.03	Кухня-ниша	5,2
3.04	Коридор	8,0
3.05	Комната	11,4
3.06	Гардероб	2,2
3.07	Комната	10,7
3.08	Санузел	4,6
3.09	Гардероб	3,2
3.10	Гардероб	4,8
3.11	Санузел	5,1
3.12	Гардероб	12,9
3.13	Комната	16,8
3.14	Прихожая	3,1
		110,5
2К(+М) 01_04		
4.01	Терраса	9,8
4.02	Прихожая	4,4
4.03	Гардероб	6,6
4.04	Кухня-ниша	6,6
4.05	Столовая	18,1
4.06	Коридор	8,5
4.07	Гардероб	3,4
4.08	Санузел	6,1
4.09	Постирочная	3,2
4.10	Комната	15,7
4.11	Комната	12,1
4.12	Санузел	4,0
		98,5
МОП		
101	Тамбур	7,7
102	Холл	53,9
103	Рекреационная зона	25,5
104	ПУИ	2,4
106	Подсобное помещение	1,8
107	Колясочная	31,0
108	Тамбур	7,7
109	Лестница из подвала	20,2
110	Тамбур	3,9
111	Тамбур	22,9
112	Лестничная клетка	7,3
113	Выход из подвала	1,4
114	Тамбур	26,0
115	Тамбур	4,9
116	Помещение управляющей компании	28,5
117	Диспетчерская/Пост охраны	16,9
118	Санузел	2,1
119	ПУИ	2,0
		266,1
Техническое		
105	Тех.помещение	2,4
		2,4
Общая площадь помещений на этаже		676,7

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ГП2. План 1 этажа. Системы противопожарной защиты

DEVISION

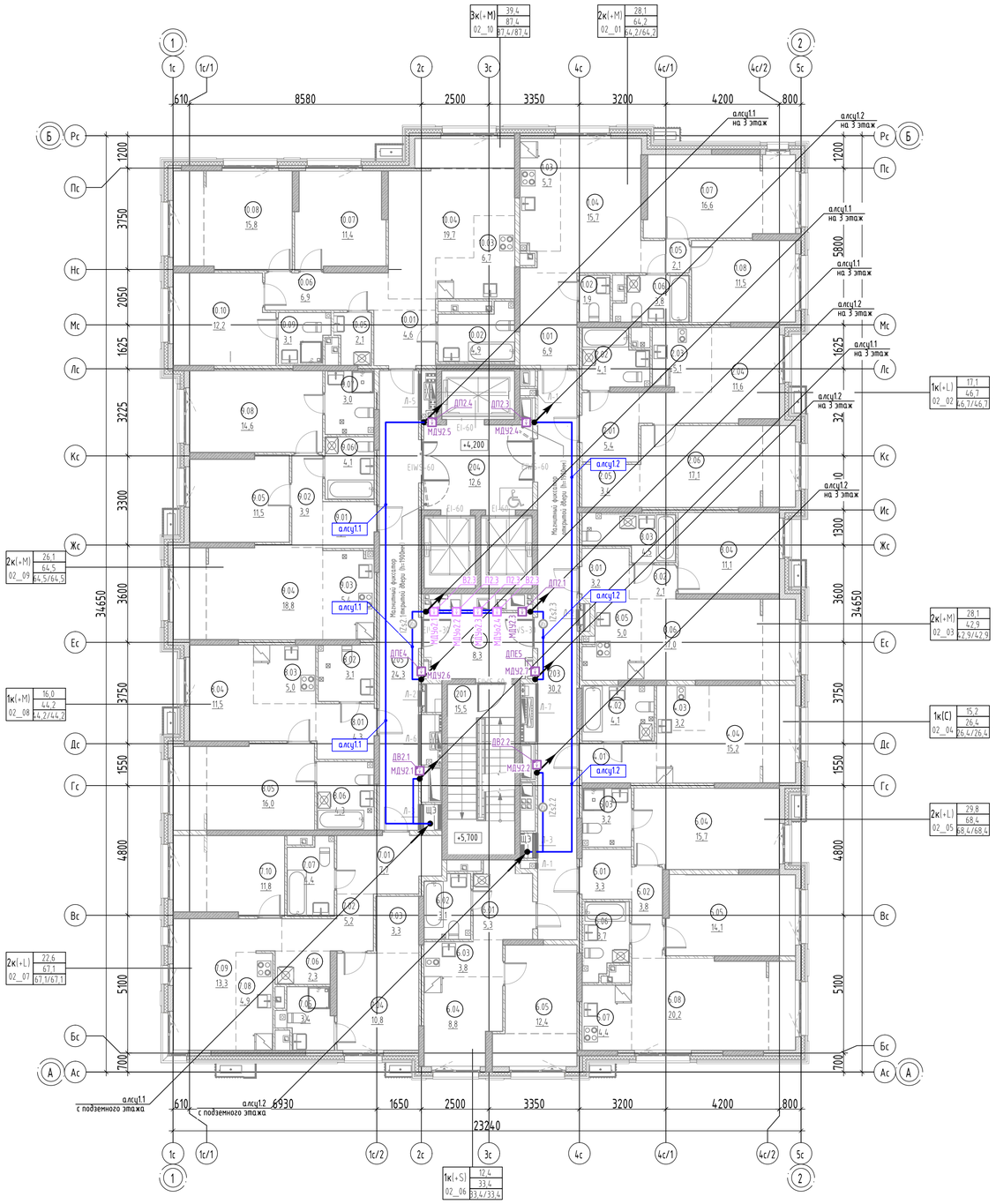
Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП2. План 2 этажа. Системы противопожарной защиты



Экспликация помещений 2 этажа

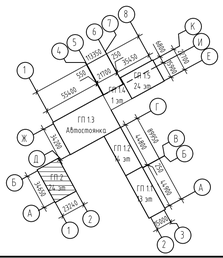
№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 02_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,1
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	16,6
1.08	Комната	11,5
		64,2
1К(+L) 02_02		
2.01	Прихожая	5,4
2.02	Санузел	4,1
2.03	Кухня-ниша	5,1
2.04	Столовая	11,6
2.05	Гардероб	3,4
2.06	Комната	17,1
		46,7
2К(+М) 02_03		
3.01	Прихожая	3,2
3.02	Коридор	2,1
3.03	Санузел	4,5
3.04	Комната	11,1
3.05	Кухня-ниша	5,0
3.06	Гостиная	17,0
		42,9
1К(С) 02_04		
4.01	Прихожая	3,9
4.02	Санузел	4,1
4.03	Кухня-ниша	3,2
4.04	Гостиная	15,2
		26,4
2К(+L) 02_05		
5.01	Прихожая	3,3
5.02	Коридор	3,8
5.03	Санузел	3,2
5.04	Комната	15,7
5.05	Комната	14,1
5.06	Санузел	3,7
5.07	Кухня-ниша	4,4
5.08	Столовая	20,2
		68,4
1К(+S) 02_06		
6.01	Прихожая	5,3
6.02	Санузел	3,1
6.03	Кухня-ниша	3,8
6.04	Столовая	8,8
6.05	Комната	12,4
		33,4

Экспликация помещений 2 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+L) 02_07		
7.01	Прихожая	7,7
7.02	Коридор	5,2
7.03	Гардероб	3,3
7.04	Комната	10,8
7.05	Санузел	3,4
7.06	Гардероб	2,3
7.07	Санузел	4,4
7.08	Кухня-ниша	4,9
7.09	Столовая	13,3
7.10	Комната	11,8
		67,1
1К(+М) 02_08		
8.01	Прихожая	4,3
8.02	Уборная	3,1
8.03	Кухня-ниша	5,0
8.04	Столовая	11,5
8.05	Комната	16,0
8.06	Санузел	4,3
		44,2
2К(+М) 02_09		
9.01	Прихожая	3,2
9.02	Коридор	3,9
9.03	Кухня-ниша	5,4
9.04	Столовая	18,8
9.05	Комната	11,5
9.06	Санузел	4,1
9.07	Санузел	3,0
9.08	Комната	14,6
		64,5
3К(+М) 02_10		
10.01	Прихожая	4,6
10.02	Санузел	4,9
10.03	Кухня-ниша	6,7
10.04	Столовая	19,7
10.05	Постирочная	2,1
10.06	Коридор	6,9
10.07	Комната	11,4
10.08	Комната	15,8
10.09	Санузел	3,1
10.10	Комната	12,2
		87,4
МОП		
201	Лестничная клетка	15,5
202	Тамбур-шлюз	8,3
203	Межквартирный коридор	30,2
204	Лифтовой холл	12,6
205	Межквартирный коридор	24,3
		90,9
Общая площадь помещений на этаже		636,1

1. Планы сетей системы противопожарной защиты 3-23 этажей аналогичны данному.
2. Направление стояков принять согласно структурной схеме.

Компоновочная схема



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	16	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План 2 этажа. Системы противопожарной защиты	DEVISION		

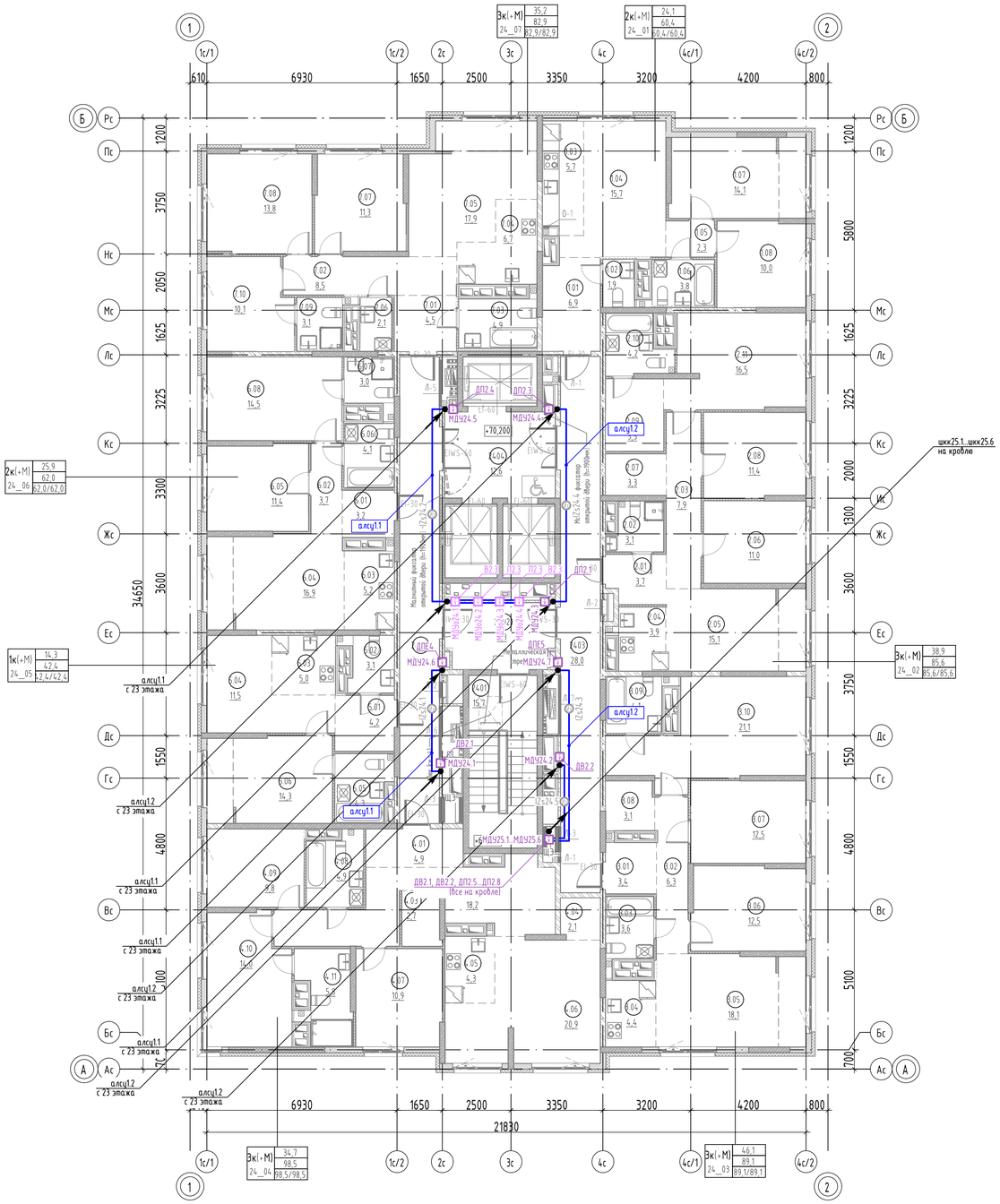
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

ГП2. План 24 этажа. Системы противопожарной защиты



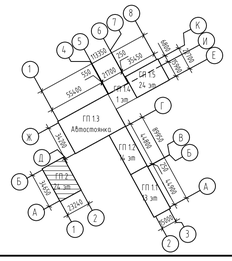
Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 24_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,3
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	14,1
1.08	Комната	10,0
		60,4
ЭК(+М) 24_02		
2.01	Прихожая	3,7
2.02	Санузел	3,1
2.03	Коридор	7,9
2.04	Кухня-ниша	3,9
2.05	Столовая	15,1
2.06	Комната	11,0
2.07	Гардероб	3,3
2.08	Комната	11,4
2.09	Гардероб	5,5
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	16,5
		85,6
ЭК(+М) 24_03		
3.01	Прихожая	3,4
3.02	Коридор	6,3
3.03	Санузел	3,6
3.04	Кухня-ниша	4,4
3.05	Столовая	18,1
3.06	Комната	12,5
3.07	Комната	12,5
3.08	Гардероб	3,1
3.09	Санузел	4,1
3.10	Комната	21,1
		89,1
ЭК(+М) 24_04		
4.01	Прихожая	4,9
4.02	Коридор	18,2
4.03	Гардероб	2,7
4.04	Гардероб	2,1
4.05	Кухня-ниша	4,3
4.06	Столовая	20,9

Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
4.07	Комната	10,9
4.08	Санузел	4,9
4.09	Комната	9,8
4.10	Комната	14,0
4.11	Санузел	5,8
		98,5
1К(+М) 24_05		
5.01	Прихожая	4,2
5.02	Уборная	3,1
5.03	Кухня-ниша	5,0
5.04	Столовая	11,5
5.05	Санузел	4,3
5.06	Комната	14,3
		42,4
2К(+М) 24_06		
6.01	Прихожая	3,2
6.02	Коридор	3,7
6.03	Кухня-ниша	5,2
6.04	Столовая	16,9
6.05	Комната	11,4
6.06	Санузел	4,1
6.07	Санузел	3,0
6.08	Комната	14,5
		62,0
ЭК(+М) 24_07		
7.01	Прихожая	4,5
7.02	Коридор	8,5
7.03	Санузел	4,9
7.04	Кухня-ниша	6,7
7.05	Столовая	17,9
7.06	Постирочная	2,1
7.07	Комната	11,3
7.08	Комната	13,8
7.09	Санузел	3,1
7.10	Комната	10,1
		82,9
МОП		
2401	Лестничная клетка	15,7
2402	Тамбур-шлюз	8,3
2403	Межквартирный коридор	28,0
2404	Лифтовой холл	12,6
2405	Межквартирный коридор	24,4
		89,0
Общая площадь помещений на этаже		609,9

Компоновочная схема



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	17	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План 24 этажа. Системы противопожарной защиты	DEVISION		

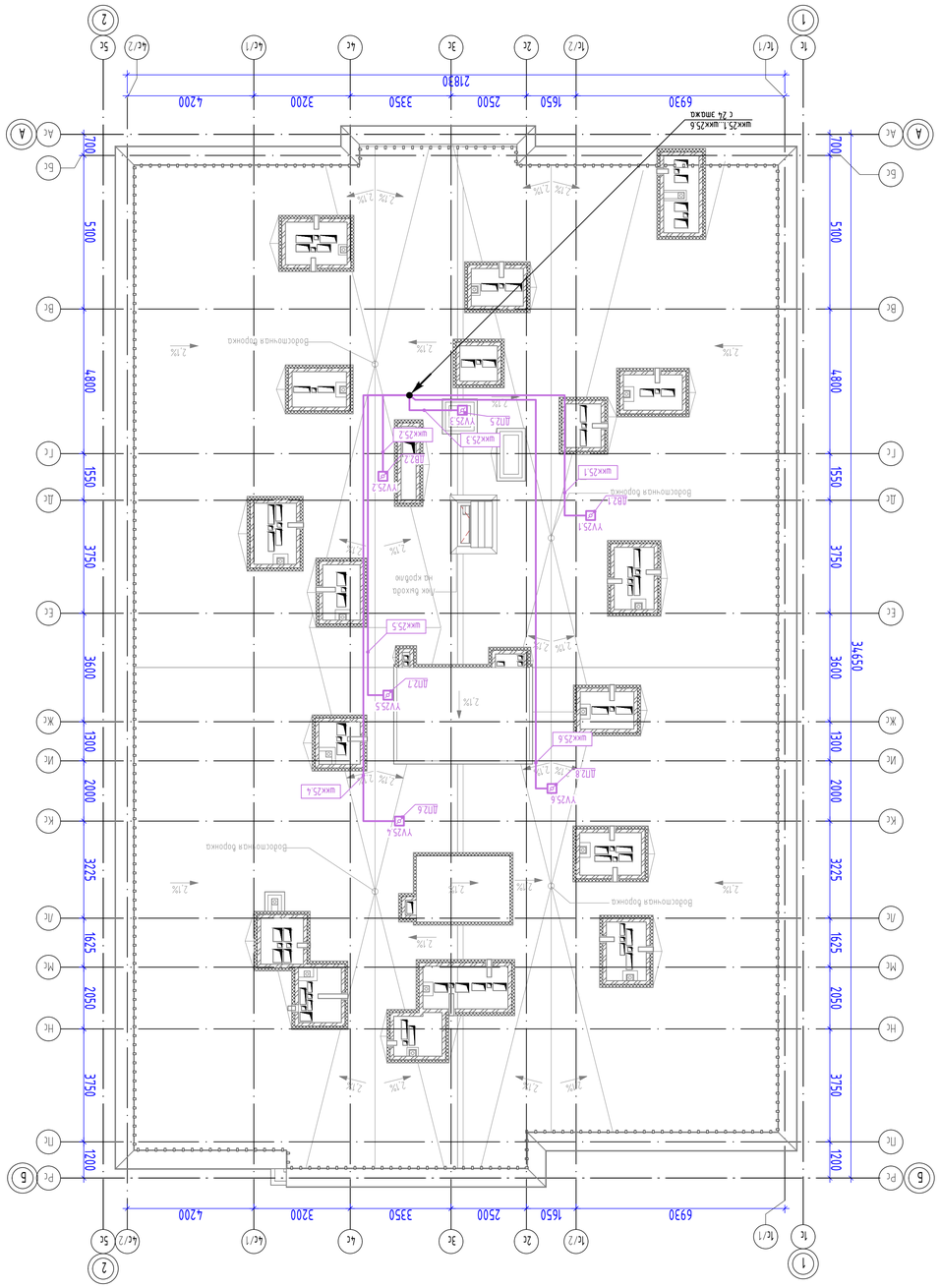
Взам. инв. №

Подп. и дата

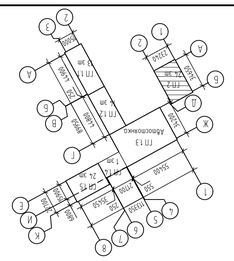
Инв. № подл.

Формат А1

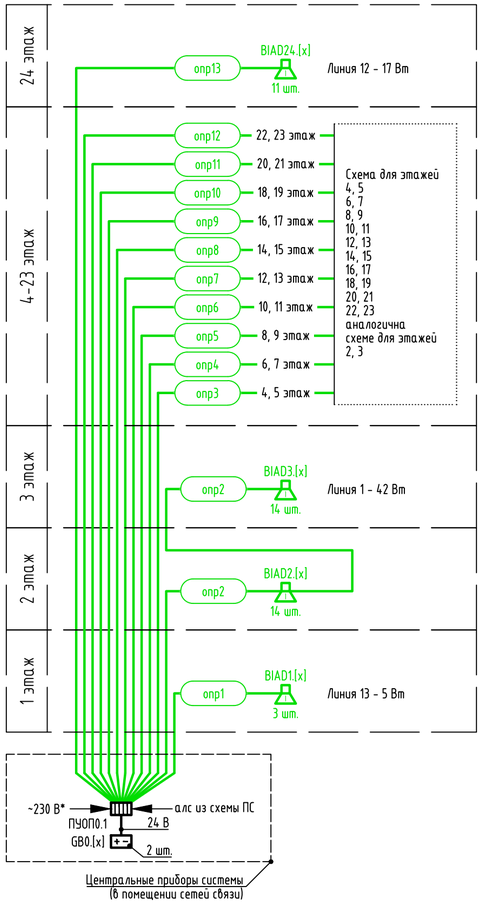
ГП2. План кровли. Системы противопожарной защиты



Комоновочная схема


П13
Абонентская
П12
П11
Слив
Приямок
Слив
Приямок
Слив
Приямок

ГП2. Оповещение речевое. Схема структурная



Условные обозначения

ПУОП - прибор управления оповещением

GB - бокс резервного питания

BIAD - громкоговоритель настенный (N - мощность включения)

Структура буквенно-цифровых обозначений

(...)[y].[x]

- [x] — номер прибора на этаже
- [y] — номер этажа установки прибора
- (...) — обозначение прибора

Кабельная продукция

опр - линия речевого оповещения, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

24 В - линия питания 24 В, провод марки ПуГВнг(А)-LS 1х6,0

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПУОП0.1	Прибор управления оповещением пожарный SPM-C20085-AW	1	
GB0.[x]	Бокс резервного питания SPM-Box	2	
BIAD[y].[x]	Громкоговоритель настенный SW-06-03	322	
-	Фильтр оконечный SFT-2300-M	13	

1. *Учтено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.
2. На каждую линию оповещения подключается по 2 жилых этажа (13 линий оповещения).
3. Для каждого элемента схемы индексы [x] и [y] принять согласно приведённой структуре буквенно-цифровых обозначений.
4. Для контроля трансляционной линии в конце неё включается оконечный фильтр (на схеме условно не показано).
5. Длина и способ прокладки кабелей приведены в кабельном журнале.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ГП2. Оповещение речевое. Схема структурная

DEVISION

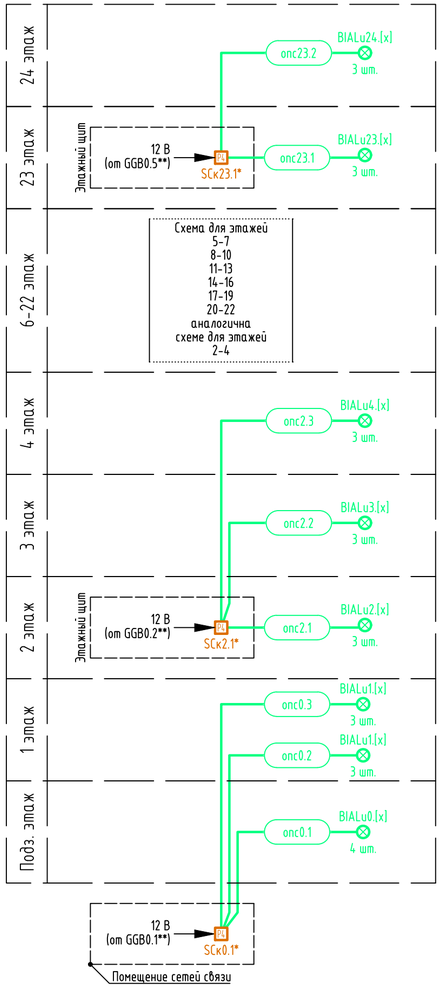
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4х3

ГП2. Оповещение световое. Схема структурная



Условные обозначения

SCк - модуль релейный на N выходов (с контролем цепи)

BIALu - оповещатель световой (табло)

Структура буквенно-цифровых обозначений

(...)[y].[x]

- [x] — номер прибора на этаже
- [y] — номер этажа установки прибора
- (...) — обозначение прибора

Кабельная продукция

опс - линия светового оповещения, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5

12 В - линия питания 12 В, кабель марки КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
SCк[y].1	Модуль релейный адресный РМ-4К-ИКЗ-R3 на 4 выхода (с контролем цепи)	9	
BIALu[y].[x]	Оповещатель световой (табло) неадресный Молния-12 Ультра "Выход"	79	

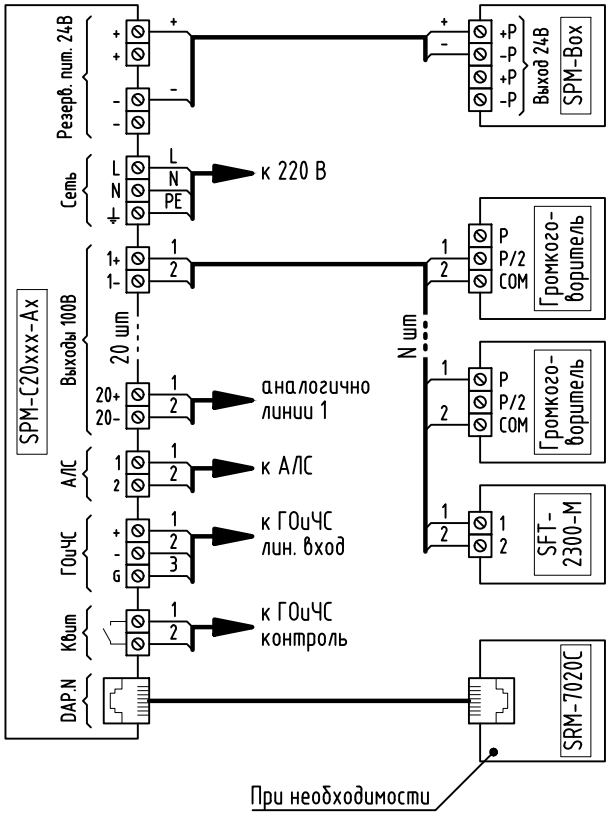
1. *Включить в соответствующую адресную линию связи пожарной сигнализации.
2. **Источники питания учтены и показаны на схеме пожарной сигнализации.
3. Для каждого элемента схемы индексы [x] и [y] принять согласно приведённой структуре буквенно-цифровых обозначений.
4. Длина и способ прокладки кабелей приведены в кабельном журнале.

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС			
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1			
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	20	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. Оповещение световое. Схема структурная	DEVISION		

Формат А4х3

Оповещение речевое (на базе SPM). Схема подключения приборов



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

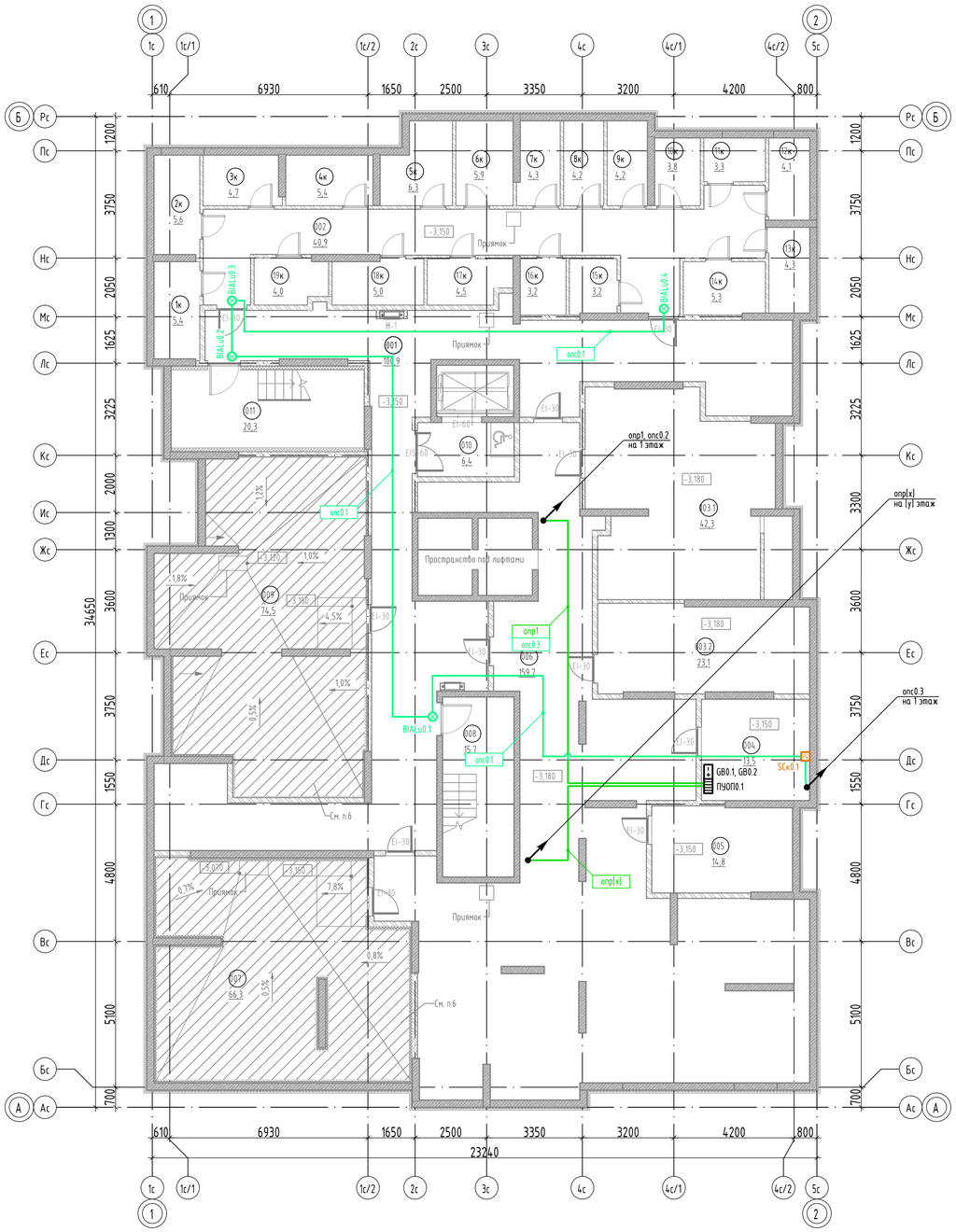
Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Оповещение речевое (на базе SPM). Схема подключения приборов

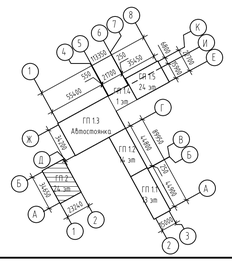
DEVISION

Формат А4

ГП2. План подземного этажа. Оповещение речевое и световое



Компоновочная схема



Экспликация помещений подвала

№	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
Кладовые			
1к	Кладовая	5,4	В4
2к	Кладовая	5,6	В4
3к	Кладовая	4,7	В4
4к	Кладовая	5,4	В4
5к	Кладовая	6,3	В4
6к	Кладовая	5,9	В4
7к	Кладовая	4,3	В4
8к	Кладовая	4,2	В4
9к	Кладовая	4,2	В4
10к	Кладовая	3,8	В4
11к	Кладовая	3,3	В4
12к	Кладовая	4,1	В4
13к	Кладовая	4,3	В4
14к	Кладовая	5,3	В4
15к	Кладовая	3,2	В4
16к	Кладовая	3,2	В4
17к	Кладовая	4,5	В4
18к	Кладовая	5,0	В4
19к	Кладовая	4,0	В4
		86,7	
МОП			
001	Коридор	100,9	
002	Проход	40,9	
008	Выход из подвала	15,7	
010	Тамбур-шлюз	6,4	
011	Лестница из подвала	20,3	
		184,2	
Технические			
003.1	Венткамера	42,3	В4
003.2	Венткамера	23,1	В4
004	Помещение СС	13,5	В4
005	Электрощитовая	14,8	В4
006	Техэтаж	159,7	
007	Насосная	66,3	Д
009	ИТП	74,5	Д
		394,2	
Общая площадь помещений на этаже		665,1	

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	22	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План подземного этажа. Оповещение речевое и световое	DEVISION		

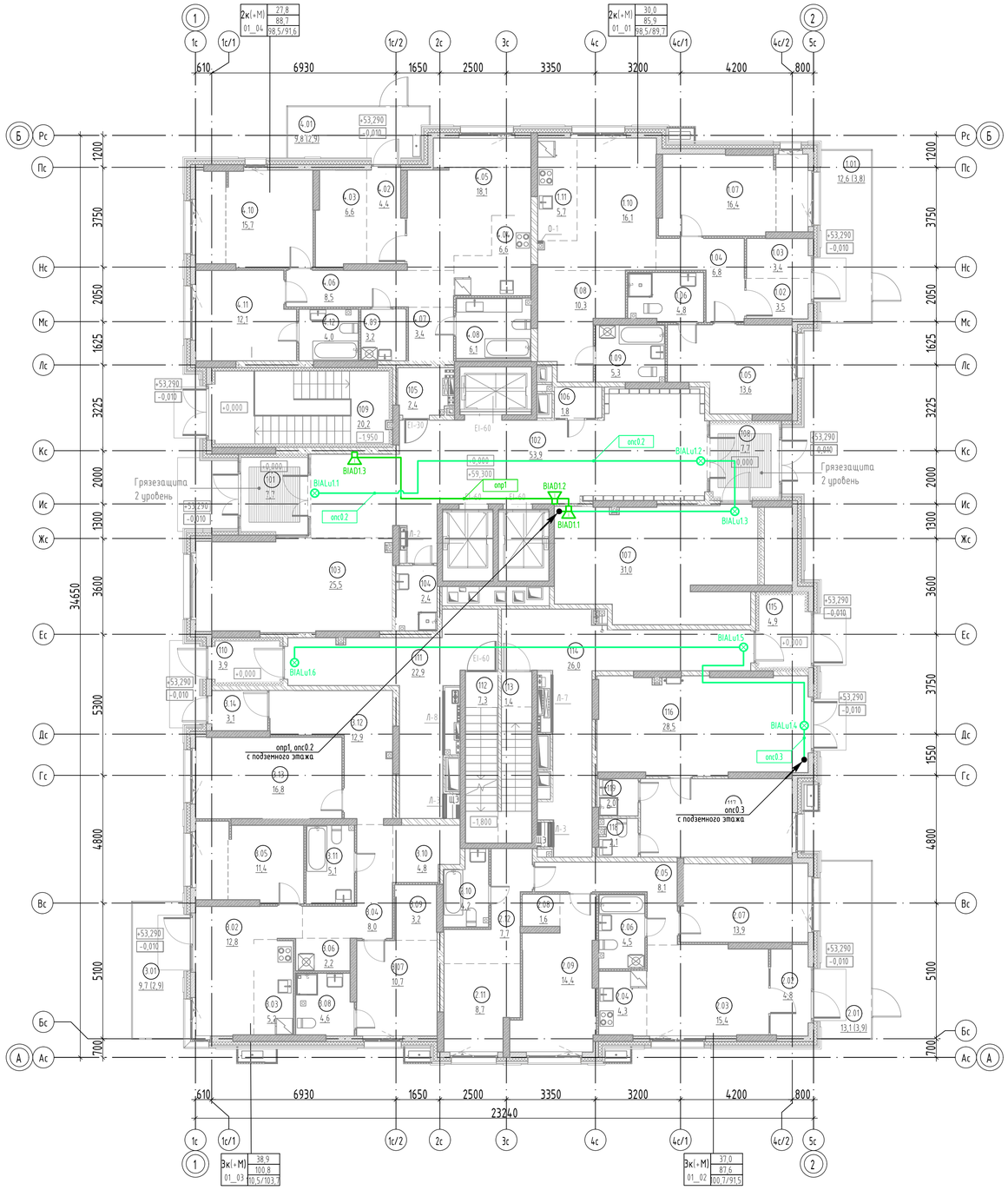
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

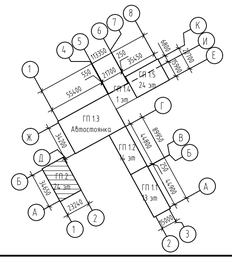
ГП2. План 1 этажа. Оповещение речевое и световое



Экспликация помещений 1 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 01_01		
1.01	Терраса	12,6
1.02	Прихожая	3,5
1.03	Гардероб	3,4
1.04	Коридор	6,8
1.05	Комната	13,6
1.06	Санузел	4,8
1.07	Комната	16,4
1.08	Гардероб	10,3
1.09	Санузел	5,3
1.10	Столовая	16,1
1.11	Кухня-ниша	5,7
		98,5
3К(+М) 01_02		
2.01	Терраса	13,1
2.02	Прихожая	4,8
2.03	Столовая	15,4
2.04	Кухня-ниша	4,3
2.05	Коридор	8,1
2.06	Санузел	4,5
2.07	Комната	13,9
2.08	Гардероб	1,6
2.09	Комната	14,4
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	8,7
2.12	Гардероб	7,7
		100,7
3К(+М) 01_03		
3.01	Терраса	9,7
3.02	Столовая	12,8
3.03	Кухня-ниша	5,2
3.04	Коридор	8,0
3.05	Комната	11,4
3.06	Гардероб	2,2
3.07	Комната	10,7
3.08	Санузел	4,6
3.09	Гардероб	3,2
3.10	Гардероб	4,8
3.11	Санузел	5,1
3.12	Гардероб	12,9
3.13	Комната	16,8
3.14	Прихожая	3,1
		110,5
2К(+М) 01_04		
4.01	Терраса	9,8
4.02	Прихожая	4,4
4.03	Гардероб	6,6
4.04	Кухня-ниша	6,6
4.05	Столовая	18,1
4.06	Коридор	8,5
4.07	Гардероб	3,4
4.08	Санузел	6,1
4.09	Постирочная	3,2
4.10	Комната	15,7
4.11	Комната	12,1
4.12	Санузел	4,0
		98,5
МОП		
101	Тамбур	7,7
102	Холл	53,9
103	Рекреационная зона	25,5
104	ПУИ	2,4
106	Подсобное помещение	1,8
107	Колясочная	31,0
108	Тамбур	7,7
109	Лестница из подвала	20,2
110	Тамбур	3,9
111	Тамбур	22,9
112	Лестничная клетка	7,3
113	Выход из подвала	1,4
114	Тамбур	26,0
115	Тамбур	4,9
116	Помещение управляющей компании	28,5
117	Диспетчерская/Пост охраны	16,9
118	Санузел	2,1
119	ПУИ	2,0
		266,1
Техническое		
105	Тех.помещение	2,4
		2,4
Общая площадь помещений на этаже		676,7

Компоновочная схема



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

ГП2. План 1 этажа. Оповещение речевое и световое

DEVISION

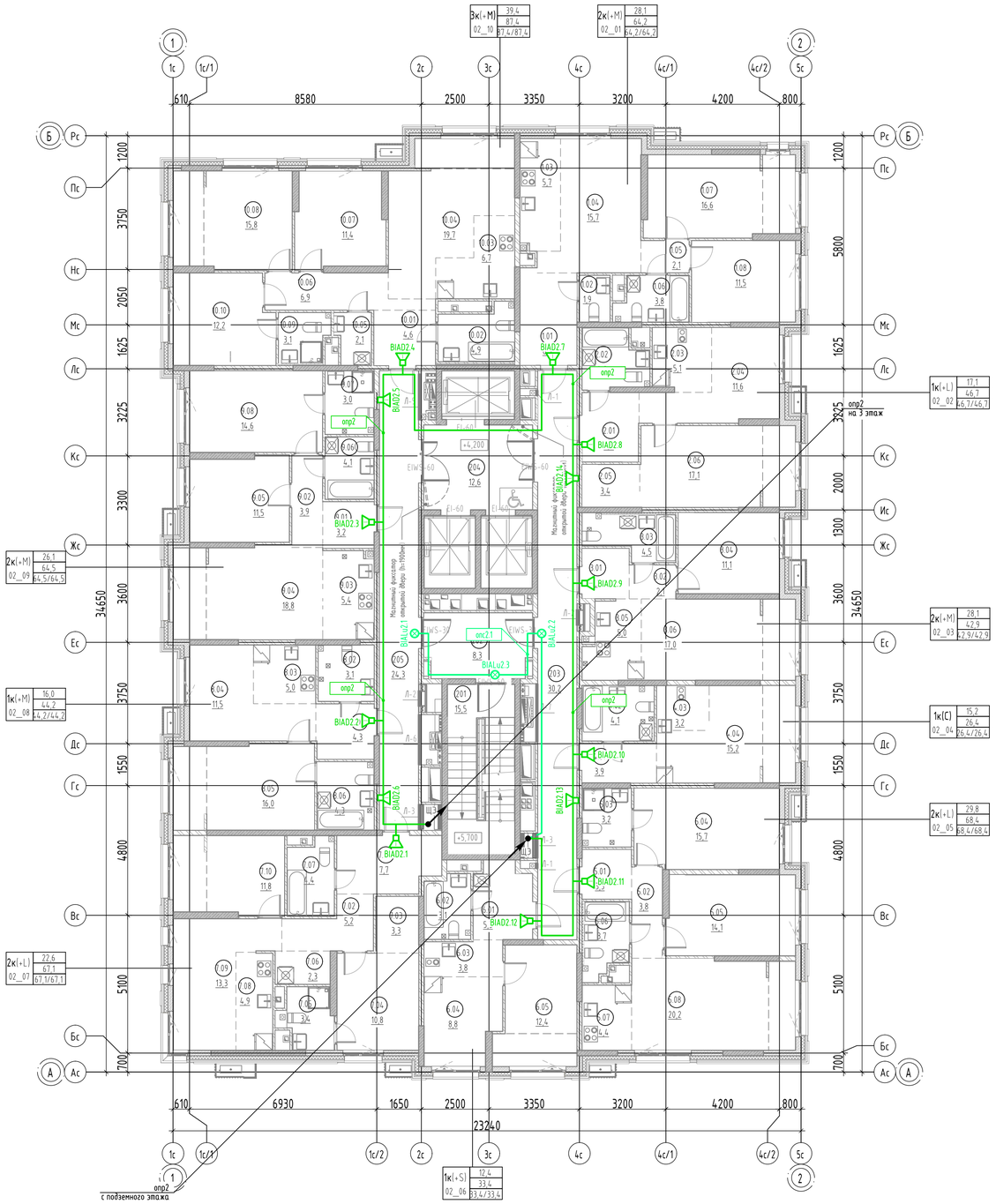
Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГП2. План 2 этажа. Оповещение речевое и световое



Экспликация помещений 2 этажа

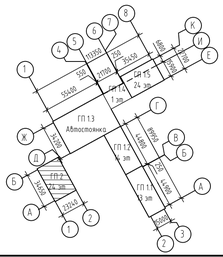
№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 02_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,1
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	16,6
1.08	Комната	11,5
		64,2
1К(+L) 02_02		
2.01	Прихожая	5,4
2.02	Санузел	4,1
2.03	Кухня-ниша	5,1
2.04	Столовая	11,6
2.05	Гардероб	3,4
2.06	Комната	17,1
		46,7
2К(+М) 02_03		
3.01	Прихожая	3,2
3.02	Коридор	2,1
3.03	Санузел	4,5
3.04	Комната	11,1
3.05	Кухня-ниша	5,0
3.06	Гостиная	17,0
		42,9
1К(С) 02_04		
4.01	Прихожая	3,9
4.02	Санузел	4,1
4.03	Кухня-ниша	3,2
4.04	Гостиная	15,2
		26,4
2К(+L) 02_05		
5.01	Прихожая	3,3
5.02	Коридор	3,8
5.03	Санузел	3,2
5.04	Комната	15,7
5.05	Комната	14,1
5.06	Санузел	3,7
5.07	Кухня-ниша	4,4
5.08	Столовая	20,2
		68,4
1К(+S) 02_06		
6.01	Прихожая	5,3
6.02	Санузел	3,1
6.03	Кухня-ниша	3,8
6.04	Столовая	8,8
6.05	Комната	12,4
		33,4

Экспликация помещений 2 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+L) 02_07		
7.01	Прихожая	7,7
7.02	Коридор	5,2
7.03	Гардероб	3,3
7.04	Комната	10,8
7.05	Санузел	3,4
7.06	Гардероб	2,3
7.07	Санузел	4,4
7.08	Кухня-ниша	4,9
7.09	Столовая	13,3
7.10	Комната	11,8
		67,1
1К(+М) 02_08		
8.01	Прихожая	4,3
8.02	Уборная	3,1
8.03	Кухня-ниша	5,0
8.04	Столовая	11,5
8.05	Комната	16,0
8.06	Санузел	4,3
		44,2
2К(+М) 02_09		
9.01	Прихожая	3,2
9.02	Коридор	3,9
9.03	Кухня-ниша	5,4
9.04	Столовая	18,8
9.05	Комната	11,5
9.06	Санузел	4,1
9.07	Санузел	3,0
9.08	Комната	14,6
		64,5
3К(+М) 02_10		
10.01	Прихожая	4,6
10.02	Санузел	4,9
10.03	Кухня-ниша	6,7
10.04	Столовая	19,7
10.05	Постирочная	2,1
10.06	Коридор	6,9
10.07	Комната	11,4
10.08	Комната	15,8
10.09	Санузел	3,1
10.10	Комната	12,2
		87,4
МОП		
201	Лестнччная клетка	15,5
202	Тамбур-шлюз	8,3
203	Межквартирный коридор	30,2
204	Лифтовый холл	12,6
205	Межквартирный коридор	24,3
		90,9
Общая площадь помещений на этаже		636,1

1. Планы сетей речевого и светового оповещения 3-23 этажей аналогичны данному.
2. Направление стояков принять согласно структурной схеме.

Компоновочная схема



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	127-СТТ/24-1-2-ПС		
						Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1		
Разраб.		Кесс			05.25	1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Байков			05.25		Р	24	
Н. контр.		Рябиков			05.25	ГП2. План 2 этажа. Оповещение речевое и световое	DEVISION		

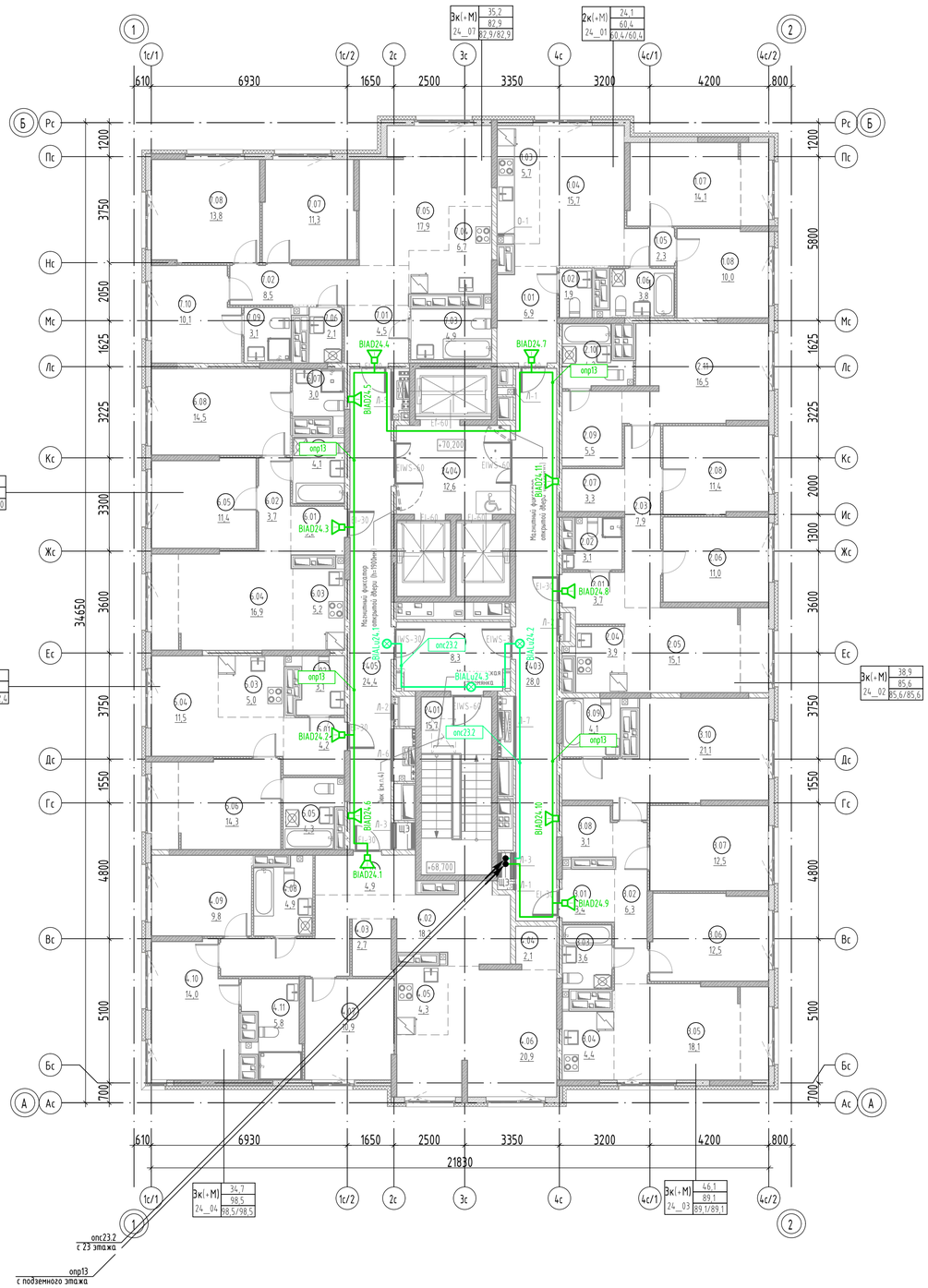
Взам. инв. №

Подп. и дата

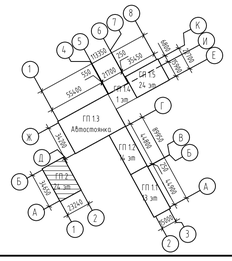
Инв. № подл.

Формат А1

ГП2. План 24 этажа. Оповещение речевое и световое



Компоновочная схема



Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
2К(+М) 24_01		
1.01	Прихожая	6,9
1.02	Уборная	1,9
1.03	Кухня-ниша	5,7
1.04	Столовая	15,7
1.05	Коридор	2,3
1.06	Санузел	3,8
1.07	Комната	14,1
1.08	Комната	10,0
		60,4
ЭК(+М) 24_02		
2.01	Прихожая	3,7
2.02	Санузел	3,1
2.03	Коридор	7,9
2.04	Кухня-ниша	3,9
2.05	Столовая	15,1
2.06	Комната	11,0
2.07	Гардероб	3,3
2.08	Комната	11,4
2.09	Гардероб	5,5
2.10	Санузел	4,2
2.11	Комната	16,5
		85,6
ЭК(+М) 24_03		
3.01	Прихожая	3,4
3.02	Коридор	6,3
3.03	Санузел	3,6
3.04	Кухня-ниша	4,4
3.05	Столовая	18,1
3.06	Комната	12,5
3.07	Комната	12,5
3.08	Гардероб	3,1
3.09	Санузел	4,1
3.10	Комната	21,1
		89,1
ЭК(+М) 24_04		
4.01	Прихожая	4,9
4.02	Коридор	18,2
4.03	Гардероб	2,7
4.04	Гардероб	2,1
4.05	Кухня-ниша	4,3
4.06	Столовая	20,9

Экспликация помещений 24 этажа

№	Наименование	Площадь, м2
4.07	Комната	10,9
4.08	Санузел	4,9
4.09	Комната	9,8
4.10	Комната	14,0
4.11	Санузел	5,8
		98,5
1К(+М) 24_05		
5.01	Прихожая	4,2
5.02	Уборная	3,1
5.03	Кухня-ниша	5,0
5.04	Столовая	11,5
5.05	Санузел	4,3
5.06	Комната	14,3
		42,4
2К(+М) 24_06		
6.01	Прихожая	3,2
6.02	Коридор	3,7
6.03	Кухня-ниша	5,2
6.04	Столовая	16,9
6.05	Комната	11,4
6.06	Санузел	4,1
6.07	Санузел	3,0
6.08	Комната	14,5
		62,0
ЭК(+М) 24_07		
7.01	Прихожая	4,5
7.02	Коридор	8,5
7.03	Санузел	4,9
7.04	Кухня-ниша	6,7
7.05	Столовая	17,9
7.06	Постирочная	2,1
7.07	Комната	11,3
7.08	Комната	13,8
7.09	Санузел	3,1
7.10	Комната	10,1
		82,9
МОП		
2401	Лестничная клетка	15,7
2402	Тамбур-шлюз	8,3
2403	Межквартирный коридор	28,0
2404	Лифтовой холл	12,6
2405	Межквартирный коридор	24,4
		89,0
Общая площадь помещений на этаже		609,9

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

ГП2. План 24 этажа. Оповещение речевое и световое

DEVISION

Формат А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	СЕКЦИЯ ГП2							
	Пожарная сигнализация							
	Оборудование							
ARK0.[x]	Прибор приёмно-контрольный адресный	R3-Рубеж-2ОП		ООО "Рубеж" г. Саратов	шт.	5	1,0	
BAR0.1	Модуль сопряжения преобразователь интерфейсов	R3-MC-E		то же	шт.	1	0,2	
GGB0.[x]	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 12/5 RS-R3 2х40 БР		"	шт.	5	4,25	
AM[y].[x]	Метка адресная на 1 шлейф	AM-1-R3		"	шт.	46	0,03	Для узлов
SCo24.1	Модуль релейный адресный на 4 выхода	PM-4-R3		"	шт.	1	0,25	
BTH[y].[x]	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3		"	шт.	135	0,12	Для МОП
BTHк[y].[x]	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	ИП 212-64-R3		"	шт.	852	0,12	Для квартир
BTM[y].[x]	Извещатель пожарный ручной адресный с встроенным изолятором короткого замыкания	ИПР 513-11ИК3-А-R3		"	шт.	78	0,15	
SBp[y].[x]	Устройство дистанционного пуска адресное "Пуск пожарных насосов" с встроенным изолятором короткого замыкания	УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск ПН"		"	шт.	49	0,15	
SBs[y].[x]	Устройство дистанционного пуска адресное "Пуск дымоудаления" с встроенным изолятором короткого замыкания	УДП 513-11ИК3-R3 "Пуск ДУ"		"	шт.	49	0,15	
BIASL[y].[x]	Оповещатель комбинированный (светозвуковой) адресный	ОПОП 124-R3		"	шт.	7	0,2	

Допускается использование эквивалента оборудования, изделий и материалов без ухудшения технических характеристик и без отступления от технических решений проектной документации.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25
ГИП		Вяткин			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС.СО

Многоквартирные жилые дома с объектами инфраструктуры, расположенные по адресу: г. Тюмень, в границах улиц Лесопарковая - Стартовая. Квартал №1

1 этап: ГП1.1, ГП1.2, ГП1.3, ГП1.4, ГП1.5, ГП2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Спецификация оборудования, изделий и материалов

DEVISION

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
BGB[y].[x]	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО 102-26		ООО НПП "Магнито-Контакт" г. Рязань	шт.	92	0,2	
IZs0.[x]	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3		ООО "Рубеж" г. Саратов	шт.	3	0,03	
IZ[y].[x]	Изолятор шлейфа	ИЗ-2О-R3		то же	шт.	140	0,2	
	1. Изолятор шлейфа базовый	ИЗ-1Б-R3		"	шт.	23	0,04	
	2. Батарея аккумуляторная ёмкостью 40 А·ч	PTK-BATTERY 12V-40Ah		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов	шт.	10	12,9	
	<u>Кабели и провода</u>							
	1. Кабель пожарной сигнализации огнестойкий с низким дымо- и газовыделением	КПСнг(А)-FRLS		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов				
	сечением 1х2х0,5				м	9045		
	сечением 1х2х1,5				м	438		
	2. Кабель симметричный парной скрутки "витая пара" огнестойкий с низкотоксичным дымо- и газовыделением сечением 2х2х0,52	F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF		ООО ТПД "Паритет" г. Подольск Московская обл.	м	30		
	<u>Материалы</u>							
	1. Огнестойкая кабельная линия на основе гибкой гофрированной трубы	PTK-Line ТГ-FRHF		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов				
	ø16				м	8427		
	ø50				м	432		Для стояков
	2. Проходка кабельная огнестойкая			ООО "Огнеза" г. Москва	компл.	28		Количество в перечислении дано для одного комплекта
	в комплекте:							
	- плита минераловатная теплоизоляционная плотностью 110 кг/м^3	1000х600х50 мм				1		
	- герметик огнезащитный терморасширяющийся 3 кг.	Огнеза-ГТ				0,5		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	3. Знак пожарной безопасности пиктограмма F10 "Ручной извещатель" пиктограмма F11 "Звуковой оповещатель"	ГОСТ 12. 4.026-2015		ООО "Электротехника и автоматика" г. Омск	шт. шт.	76 7		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Управление системами противопожарной защиты							
	Оборудование							
ARKy0.1	Прибор приёмно-контрольный адресный	R3-Рубеж-2ОП		ООО "Рубеж" г. Саратов	шт.	1	1,0	
GGBy0.1	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР		то же	шт.	1	4,25	
GGBф0.1	Источник вторичного электропитания резервированный адресный	ИВЭПР 24/2,5 RS-R3 2x7 БР		"	шт.	1	2,0	
ШУв0.[x]	Шкаф управления пожарный адресный	ШУН/В-R3		"				
	мощностью 1,5 кВт				шт.	3	5,5	
	мощностью 3,0 кВт				шт.	1	5,5	
	мощностью 5,5 кВт				шт.	7	5,5	
ШУвк0.1	Шкаф управления пожарный адресный с функцией управления ТЭНами калорифера с мощностью вентилятора 1,5 кВт и мощностью ТЭНов 12 кВт	ШУН/В-УК-R3		"	шт.	1	20,0	
AM0.[x]	Метка адресная на 4 шлейфа	AM-4-R3		"	шт.	2	0,25	
SCo0.[x]	Модуль релейный адресный на 1 выход	РМ-1-R3		"	шт.	3	0,03	
МДУ[y].[x]	Модуль управления клапаном дымоудаления адресный	МДУ-1С-R3		"	шт.	179	0,25	Для ДУ/ПД
МДУо0.[x]	Модуль управления клапаном дымоудаления адресный	МДУ-1С-R3		"	шт.	101	0,25	Для огнезадерж.
IZs[y].[x]	Изолятор шлейфа	ИЗ-1-R3		"	шт.	8	0,03	
	1. Батарея аккумуляторная			ООО "ТехноЛайт" г. Саратов				
	ёмкостью 7 А·ч	PTK-BATTERY 12V-7Ah			шт.	2	2,04	
	ёмкостью 40 А·ч	PTK-BATTERY 12V-40Ah			шт.	2	12,9	
	2. Датчик температуры канальный NTC 10кОм			Компания "Ситирон" г. Санкт-Петербург	шт.	1		Для ШУвк0.1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	<u>Кабели и провода</u>							
	1. Кабель пожарной сигнализации огнестойкий с низким дымо- и газовыделением	КПСнг(А)-FRLS		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов				
	сечением 1х2х0,5				м	1704		
	сечением 1х2х1,5				м	48		
	сечением 2х2х0,5				м	102		
	<u>Материалы</u>							
	1. Огнестойкая кабельная линия на основе гибкой гофрированной трубы Ø16	РТК-Line ТГ-FRHF		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов	м	1726		
	2. Огнестойкая кабельная линия на основе металлического рукава в изоляции Ø20	РТК-Line-РМП		то же	м	102		Для клапанов на кровле

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

127-СТТ/24-1-2-ПС.СО

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Оповещение речевое							
	Оборудование							
ПУОП0.1	Прибор управления оповещением пожарный адресный	SPM-C20085-AW		ООО "Сонар" г. Москва	шт.	1	18,0	
GB0.[x]	Бокс резервного питания	SPM-Box		то же	шт.	2	1,0	
BIAD[y].[x]	Громкоговоритель настенный мощностью 6/3/1,5 Вт	SW-06-03		"	шт.	322	0,62	
	1. Фильтр оконечный для трансляционной линии	SFT-2300-M		"	шт.	13	0,1	
	2. Кожух для моноблоков серии SPM настенного исполнения	SPM-Cover		"	шт.	1	1,5	
	3. Батарея аккумуляторная ёмкостью 26 А·ч ёмкостью 40 А·ч	 PTK-BATTERY 12V-26Ah PTK-BATTERY 12V-40Ah		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов	 шт. шт.	 2 2	 8,1 12,9	
	Кабели и провода							
	1. Кабель пожарной сигнализации огнестойкий с низким дымо- и газовыделением сечением 1х2х1,5	КПСнг(А)-FRLS		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов	м	2884		
	2. Провод установочный пониженной пожарной опасности с низким дыом- и газовыделением сечением 1х6,0	ПуГВнг(А)-LS		ООО "Конкорд" г. Смоленск	м	10		
	Материалы							
	1. Огнестойкая кабельная линия на основе гибкой гофрированной трубы Ø16	РТК-Line ТГ-FRHF		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов	м	2349		
	2. Знак пожарной безопасности пиктограмма F11 "Звуковой оповещатель"	ГОСТ 12.4.026-2015		ООО "Электротехника и автоматика" г. Омск	шт.	322		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Оповещение световое							
	Оборудование							
SCк[y].1	Модуль релейный адресный на 4 выхода (с контролем цепи)	РМ-4К-ИКЗ-R3		ООО "Рубеж" г. Саратов	шт.	9	0,25	
BIALu[y].[x]	Оповещатель световой (табло) неадресный "Выход"	Молния-12 Ультра "Выход"		ООО "ВИСТЛ" г. Москва	шт.	79	0,47	
	Кабели и провода							
	1. Кабель пожарной сигнализации огнестойкий с низким дымо- и газовыделением сечением 1х2х0,5	КПСнг(А)-FRLS		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов	м	808		
	Материалы							
	1. Огнестойкая кабельная линия на основе гибкой гофрированной трубы Ø16	РТК-Line ТГ-FRHF		ООО "ТехноЛайт" г. Саратов	м	739		

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подп.

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля, провода					Кабель, провод		
	Начало	Конец	в лотке	в трубе	по стояку	открыто	в траншее	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м
					СЕКЦИЯ ГП2					
					Пожарная сигнализация					
алс1.1	Прибор ARK0.1	Адресная линия связи (для подземного и 1 этажей)	-	443	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	443
алс2.1	Прибор ARK0.2	Адресная линия связи (для 2-4 этажей)	-	988	26	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	1014
алс2.2	Прибор ARK0.2	Адресная линия связи (для 5-7 этажей)	-	988	46	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	1034
алс3.1	Прибор ARK0.3	Адресная линия связи (для 8-10 этажей)	-	988	66	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	1054
алс3.2	Прибор ARK0.3	Адресная линия связи (для 11-13 этажей)	-	988	85	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	1073
алс4.1	Прибор ARK0.4	Адресная линия связи (для 14-16 этажей)	-	988	105	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	1093
алс4.2	Прибор ARK0.4	Адресная линия связи (для 17-19 этажей)	-	988	125	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	1113
алс5.1	Прибор ARK0.5	Адресная линия связи (для 20-22 этажей)	-	988	145	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	1133
алс5.2	Прибор ARK0.5	Адресная линия связи (для 23, 24 этажей)	-	677	158	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	835
12 В	Источники питания GGB0.[x] (5 шт.)	Линии питания 12 В (5 шт.)	-	108	330	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	438
шп[y].[x]	Метки AM[y].[x] (46 шт.)	Шлейфы контроля двери (46 шт.)	-	253	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	253
r-l	Линия интерфейса R3-Link (общая для всех приборов секции)	Линия интерфейса R3-Link (общая для всех приборов секции)	-	30	-	-	-	F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF	2х2х0,52	30

Потребность кабелей и труб

Марка	Длина, м
КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	9045
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	438
F/UTP Cat5e ZH нг(А)-FRHF 2х2х0,52	30
PTK-Line ТГ-FRHF Ø16	8427

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Кесс			05.25
Пров.		Байков			05.25
Н. контр.		Рябиков			05.25
ГИП		Вяткин			05.25

127-СТТ/24-1-2-ПС.КЖ

Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

DEVISION

Формат А3

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля, провода					Кабель, провод		
	Начало	Конец	в лотке	в трубе	по стояку	открыто	в траншее	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м
Управление системами противопожарной защиты										
алсу1.1	Прибор ARKy0.1	Адресная линия связи (для межквартирных коридоров 205-2405)	-	876	13	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	889
алсу1.2	Прибор ARKy0.1	Адресная линия связи (для межквартирных коридоров 203-2403)	-	802	13	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	815
12 В	Источник питания GGBy0.1	Линия питания 12 В	-	2	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	2
24 В	Источник питания GGBф0.1	Линия питания 24 В	-	46	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	46
шкк25.[х]	Модули МДУ25.[х] (6 шт.)	Шлейфы контроля положения клапанов ДУ/ПД на кровле (6 шт.)	-	102	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	2х2х0,5	102

Потребность кабелей и труб

Марка	Длина, м
КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	1704
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	48
КПСнг(А)-FRLS 2х2х0,5	102
РТК-Line ТГ-FRHF Ø16	1726
РТК-Line-РМП Ø20	102

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля, провода					Кабель, провод		
	Начало	Конец	в лотке	в трубе	по стояку	открыто	в траншее	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м
					Оповещение речевое					
опр1	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 1 этажа)	-	44	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	44
опр2	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 2, 3 этажей)	-	200	9	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	209
опр3	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 4, 5 этажей)	-	200	16	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	216
опр4	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 6, 7 этажей)	-	200	23	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	223
опр5	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 8, 9 этажей)	-	200	29	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	229
опр6	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 10, 11 этажей)	-	200	36	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	236
опр7	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 12, 13 этажей)	-	200	42	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	242
опр8	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 14, 15 этажей)	-	200	49	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	249
опр9	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 16, 17 этажей)	-	200	56	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	256
опр10	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 18, 19 этажей)	-	200	62	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	262
опр11	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 20, 21 этажей)	-	200	69	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	269
опр12	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 22, 23 этажей)	-	200	75	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	275
опр13	Прибор ПУОП0.1	Линия речевого оповещения (для 24 этажа)	-	95	79	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х1,5	174
24 В	Боксы GB0.[x] (2 шт.)	Линия питания 24 В	-	10	-	-	-	ПуГВнг(А)-LS	1х6,0	10

Потребность кабелей и труб

Марка	Длина, м
КПСнг(А)-FRLS 1х2х1,5	2884
ПуГВнг(А)-LS 1х6,0	10
РТК-Line ТГ-FRHF Ø16	2349

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Маркировка кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля, провода					Кабель, провод		
	Начало	Конец	в лотке	в трубе	по стояку	открыто	в траншее	Марка	Число и сечение жил, напряжение	Длина, м
Оповещение световое										
опс0.1	Модуль SCк0.1	Линия светового оповещения (для подземного этажа)	-	75	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	75
опс0.2	Модуль SCк0.1	Линия 1 светового оповещения (для 1 этажа)	-	55	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	55
опс0.3	Модуль SCк0.1	Линия 2 светового оповещения (для 1 этажа)	-	11	-	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	11
опс[y].[x]*	Модуль SCк[y].1	Линия светового оповещения (для 2-24 этажа)	-	26	3	-	-	КПСнг(А)-FRLS	1х2х0,5	29

*Длина кабеля приведена для одного этажа, всего 23 подобных этажа.

Потребность кабелей и труб

Марка	Длина, м
КПСнг(А)-FRLS 1х2х0,5	808
РТК-Line ТГ-FRHF Ø16	739

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

127-СТТ/24-1-2-ПС.КЖ

Лист 4

Формат А3

Расчёт токопотребления для ARK0.1

Адресное устройство			АЛС1			АЛС2		
Наименование	Ток, мА	Адрес, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.
ИП 212-64-R3	0,2	1	42	8,4	42	0	0	0
ИПР 513-11ИК3-А-R3	0,7	1	7	4,9	7	0	0	0
УДП 513-11ИК3-R3 (ПН)	0,7	1	4	2,8	4	0	0	0
УДП 513-11ИК3-R3 (ДУ)	0,7	1	4	2,8	4	0	0	0
ОПОП 124-R3	4	1	7	28	7	0	0	0
ИЗ-1-R3	0,7	1	1	0,7	1	0	0	0
ИЗ-2О-R3	2,82	1	2	5,64	2	0	0	0
ИЗ-1-R3 (при КЗ)	10	0	1	10	0	0	0	0
РМ-1-R3 (для СКУД)	0,46	1	10	4,6	10	0	0	0
РМ-4К-ИК3-R3 (для оповещения)	0,72	4	1	0,72	4	0	0	0
Итого (по АЛС):				68,56	81		0	0
Ток потребления прибора 3,33*($I_{АЛС1}$+$I_{АЛС2}$)+500, мА:								728,3

Расчёт ёмкости аккумулятора для GGB0.1

Прибор	Ток потребл., мА		Кол., шт.	Общий ток, мА	
	деж.	трев.		деж.	трев.
R3-Рубеж-2ОП	729	729	1	729	729
R3-МС-Е	270	270	1	270	270
РМ-4К-ИК3-R3	20	20	1	20	20
Молния-12 Ультра	40	40	7	280	280
Собственное потребление ИВЭПР	30	30	1	30	30
Суммарный ток потребления, мА				1329	1329
Необходимая ёмкость аккумулятора 1,25·(24·Iдеж+1·Iтрев), А·ч				41,53	

Принят источник ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР. Общая ёмкость 80 А·ч.

Расчёт токопотребления для ARK0.2…ARK0.4

Адресное устройство			АЛС1			АЛС2		
Наименование	Ток, мА	Адрес, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.
ИП 212-64-R3	0,2	1	123	24,6	123	123	24,6	123
ИПР 513-11ИК3-А-R3	0,7	1	9	6,3	9	9	6,3	9
УДП 513-11ИК3-R3 (ПН)	0,7	1	6	4,2	6	6	4,2	6
УДП 513-11ИК3-R3 (ДУ)	0,7	1	6	4,2	6	6	4,2	6
ИЗ-1Б-R3	0,7	1	3	2,1	3	3	2,1	3
ИЗ-2О-R3	2,82	1	18	50,76	18	18	50,76	18
ИЗ-1Б-R3 (при КЗ)	10	0	1	10	0	1	10	0
АМ-1-R3	0,38	1	6	2,28	6	6	2,28	6
РМ-4К-ИК3-R3 (для оповещения)	0,72	4	2	1,44	8	2	1,44	8
Итого (по АЛС):				105,88	179		105,88	179
Ток потребления прибора 3,33*($I_{АЛС1}$+$I_{АЛС2}$)+500, мА:								1205,2

Расчёт ёмкости аккумулятора для GGB0.2…GGB0.4

Прибор	Ток потребл., мА		Кол., шт.	Общий ток, мА	
	деж.	трев.		деж.	трев.
R3-Рубеж-2ОП	1201	1201	1	1201	1201
РМ-4К-ИК3-R3	20	20	4	80	80
Молния-12 Ультра	40	40	18	720	720
Собственное потребление ИВЭПР	30	30	1	30	30
Суммарный ток потребления, мА				2031	2031
Необходимая ёмкость аккумулятора 1,25·(24·Iдеж+1·Iтрев), А·ч				63,47	

Принят источник ИВЭПР 12/5 RS-R3 2х40 БР. Общая ёмкость 80 А·ч.

Расчёт токопотребления для ARK0.5

Адресное устройство			АЛС1			АЛС2		
Наименование	Ток, мА	Адрес, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.
ИП 212-64-R3	0,2	1	123	24,6	123	82	16,4	82
ИПР 513-11ИК3-А-R3	0,7	1	9	6,3	9	6	4,2	6
УДП 513-11ИК3-R3 (ПН)	0,7	1	6	4,2	6	4	2,8	4
УДП 513-11ИК3-R3 (ДУ)	0,7	1	6	4,2	6	4	2,8	4
ИЗ-1Б-R3	0,7	1	3	2,1	3	2	1,4	2
ИЗ-2О-R3	2,82	1	18	50,76	18	12	33,84	12
ИЗ-1Б-R3 (при КЗ)	10	0	1	10	0	1	10	0
АМ-1-R3	0,38	1	6	2,28	6	4	1,52	4
РМ-4-R3	0,78	4	1	0,78	4	1	0,78	4
РМ-4К-ИК3-R3 (для оповещения)	0,72	4	2	1,44	8	2	1,44	8
Итого (по АЛС):				106,66	183		75,18	126
Ток потребления прибора 3,33*($I_{АЛС1}$+$I_{АЛС2}$)+500, мА:								1105,5

Расчёт ёмкости аккумулятора для GGB0.5

Прибор	Ток потребл., мА		Кол., шт.	Общий ток, мА	
	деж.	трев.		деж.	трев.
R3-Рубеж-2ОП	1106	1106	1	1106	1106
РМ-4К-ИК3-R3	20	20	4	80	80
Молния-12 Ультра	40	40	15	600	600
Собственное потребление ИВЭПР	30	30	1	30	30
Суммарный ток потребления, мА				1816	1816
Необходимая ёмкость аккумулятора 1,25·(24·Iдеж+1·Iтрев), А·ч				56,75	

Принят источник ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР. Общая ёмкость 80 А·ч.

Расчёт токопотребления для ARKy0.1

Адресное устройство			АЛС1			АЛС2		
Наименование	Ток, мА	Адрес, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.	Кол., шт.	Ток общий, мА	Кол. адресов, шт.
ШУН/В-R3	0,21	1	0	0	0	9	1,89	9
ШУН/В-УК-R3	0,21	1	0	0	0	1	0,21	1
АМ-4-R3	0,6	4	0	0	0	2	1,2	8
РМ-1-R3	0,46	1	0	0	0	3	1,38	3
МДУ-1С-R3 (ДУ)	0,6	1	69	41,4	69	109	65,4	109
МДУ-1С-R3 (ОЗ)	0,6	1	92	55,2	92	9	5,4	9
ИЗ-1-R3	0,7	1	3	2,1	3	2	1,4	2
ИЗ-1-R3 (при КЗ)	10	0	1	10	0	1	10	0
Итого (по АЛС):				108,7	164		86,88	141
Ток потребления прибора 3,33*($I_{АЛС1}$+$I_{АЛС2}$)+500, мА:								1151,3

Расчёт ёмкости аккумулятора для GGBy0.1

Прибор	Ток потребл., мА		Кол., шт.	Общий ток, мА	
	деж.	трев.		деж.	трев.
R3-Рубеж-2ОП	1152	1152	1	1152	1152
Собственное потребление ИВЭПР	30	30	1	30	30
Суммарный ток потребления, мА				1182	1182
Необходимая ёмкость аккумулятора 1,25·(24·Iдеж+1·Iтрев), А·ч				36,94	

Принят источник ИВЭПР 12/5 RS-R3 2x40 БР. Общая ёмкость 80 А·ч.

Содержание стр.

1 Пожарная сигнализация 2

2 Оповещение о пожаре 6

3 Алгоритм управления инженерным оборудованием 8

4 Автоматизация противодымной защиты 9

5 Автоматизация пожаротушения 10

6 Кабельные проводки 11

7 Электропитание 12

8 Заземление 13

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ 14

Приложение А 16

1 Пожарная сигнализация

Система пожарной сигнализации принята адресно-аналоговой на базе системы "Рубеж".

Система пожарной сигнализации включает в себя следующие приборы:

- прибор приёмно-контрольный и управления адресный;
- модуль сопряжения.

Проектом предусмотрено местное управление системой пожарной сигнализации при помощи приёмно-контрольных приборов, а также имеется возможность организации АРМ на основе персонального компьютера с установленным специализированным программным обеспечением.

Центральные приборы системы пожарной сигнализации устанавливаются на специально отведённом месте в помещении сетей связи секции. Периферийные устройства (при необходимости) размещаются в слаботочных отсеках этажных электрощитов.

Помещение сетей связи не является помещением пожарного поста, поэтому согласно СП 484.1311500.2020 п. 5.12 приборы пожарной сигнализации, установленные в нём, обеспечивают уровни доступа 2 (для лиц, ответственных за пожарную безопасность объекта) и 3 (для лиц, осуществляющих техническое обслуживание и наладку СПА объекта), а для передачи всех извещений, предусмотренных указанными устройствами, на пожарный пост, с целью отображения световой индикации и звуковой сигнализации, а также обеспечения функций ручного управления, проектом предусмотрена установка модуля сопряжения, который предназначен для сопряжения адресных приёмно-контрольных приборов и других устройств интерфейса R3-Link с компьютером через интерфейс Ethernet. Пост диспетчера с постоянным присутствием обслуживающего персонала расположен на первом этаже секции.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 5.14 приборы устанавливаются на конструкции, изготовленные из негорючих материалов таким образом, чтобы высота от уровня пола до органов управления и индикации была от 0,75 м до 1,8 м. При отсутствии органов управления на устройствах, устанавливаемых вне пожарного поста, высота их установки не регламентируется. При смежном расположении нескольких приборов горизонтальное и вертикальное расстояние между ними должно быть не менее 50 мм, либо соответствовать требованиям ТД на приборы.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 5.2 для здания, разделённого на пожарные отсеки, приборы верхнего уровня системы пожарной сигнализации соединяются между собой по кольцевой линии интерфейса R3-Link с целью исключения влияния единичной неисправности линии связи СПА в одном пожарном отсеке на работоспособность СПА в других пожарных отсеках и возможности отображения сигналов о работе СПА на пожарном посту. Периферийные приборы включаются в адресную линию связи.

Согласно п. 7 ст. 146 Федерального закона №123-ФЗ от 22.07.2008 всё оборудование пожарной сигнализации имеет сертификаты соответствия и пожарной безопасности РФ.

Система автоматической пожарной сигнализации предназначена для:

- обнаружения очага пожара;
- сообщения о месте возникновения пожара дежурному персоналу;
- управления инженерным оборудованием.

В проекте применяются следующие пожарные извещатели:

- дымовой оптико-электронный;
- ручной.

Предусмотрена организация в секции отдельных кольцевых адресных линий пожарной сигнализации для подземного и 1-го этажей, жилых этажей.

Согласно требованиям СП 484.1311500.2020 п. 5.11 объект делится на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС) при помощи изоляторов шлейфа. Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.3.3 в отдельные ЗКПС выделяются эвакуационные коридоры, в которые предусмотрен выход из различных пожарных отсеков, а также квартиры и иные помещения (кладовые), которые находятся во временном или постоянном пользовании физическими или юридическими лицами. Согласно СП 484.1311.500.2020 п. 6.3.4 при выделении помещений в ЗКПС учитываются следующие условия: площадь одной ЗКПС не более 2000 м^2; в одной ЗКПС не более 32 извещателей; одна ЗКПС контролирует не более 5 помещений общей площадью не более 500 м^2; в одной ЗКПС не присутствуют автоматические и ручные извещатели. Для выполнения последнего условия ручные извещатели приняты со встроенными изоляторами короткого замыкания.

При возникновении пожара в какой-либо ЗКПС, установленные в ней извещатели срабатывают и по адресной линии связи выдают сигнал "Пожар" в приёмно-контрольный прибор. Программа поступающие сигналы обрабатывает, и принимает решение о включении соответствующих выходов релейных модулей, формирующих управляющий импульс для инженерных систем. Для принудительной активизации системы используются ручные извещатели.

Принятие решения о возникновении пожара осуществляется согласно алгоритму В (по СП 484.1311500.2020 п. 6.4). Выбранный алгоритм определяет, что каждое защищаемое помещение/дымовая зона контролируется не менее чем одним адресным или двумя неадресными пожарными извещателями.

В соответствии требованиям СП 486.1311500 п. 4.4 предусмотрена защита всех помещений объекта системой пожарной сигнализации (СПС), кроме помещений:

- с мокрыми процессами, душевых, плавательных бассейнов, санузлов, мойки;

- венткамер, насосных водоснабжения, бойлерных, тепловых пунктов;
- категории В4 и Д по пожарной опасности;
- лестничных клеток;
- тамбуров и тамбур-шлюзов;
- чердаков.

Помещения кладовых категории В4 в подземных этажах не оборудуются автоматическими пожарными извещателями.

Для жилой части согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.2.15 в прихожих квартир устанавливаются адресные автоматические извещатели, в лифтовых холлах и межквартирных коридорах – ручные и дымовые пожарные извещатели. При отсутствии прихожих, пожарные извещатели должны быть установлены в радиусе не более 1 м от входной двери (в проекции на поверхность пола).

Согласно СП 1.13130.2020 пп. 4.4.18, 6.1.1…6.1.3 для жилой секции, имеющей отступление от требований норматива в части эвакуационных и аварийных выходов, предусмотрено оборудование всех помещений квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых и постирочных) датчиками адресной пожарной сигнализации.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.2.16 при оборудовании автоматическими пожарными извещателями и оповещателями СОУЭ всех помещения квартир (кроме санузлов, ванных комнат, душевых, постирочных, саун) установка автономных дымовых пожарных извещателей не обязательна.

Монтаж извещателей:

- дымовые – на перекрытии/потолке;
- ручные – на стене;
- устройства дистанционного пуска – в шкафы пожарных кранов либо (при отсутствии шкафов) аналогично ручным извещателями.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.6.16 для точечных дымовых ИП максимальный радиус зоны контроля 6,40 м в помещениях высотой до 3,5 м и 6,05 м в помещениях высотой от 3,5 до 6,0 м.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.6.11 при наличии подвесного потолка ИП могут устанавливаться непосредственно на подвесной потолок или в специальные монтажные комплекты, устанавливаемые на подвесном потолке (плитах или панелях потолка). Возможность использования данных комплектов должна быть предусмотрена ТД на ИП.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.6.9 при невозможности установки ИП непосредственно на перекрытии допускается их установка на стенах, колоннах и других строительных конструкциях; при установке ИП на стене их следует располагать на

расстоянии не менее 150 мм от ИП до угла между стенами, а также до угла между стеной и потолком.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.6.32 расстояние от точечного ИП до вентиляционного отверстия должно быть не менее 1 м. Извещатель может быть установлен на более близком расстоянии от вентиляционного отверстия вытяжной вентиляции, если расчетная скорость воздушного потока в месте установки извещателя не превышает 1,0 м/с.

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.6.36 минимальное расстояние от ИП до выступающих на 0,25 м и менее от перекрытия строительных конструкций или инженерного оборудования должно составлять не менее двух высот этих строительных конструкций или оборудования. Расстояние от ИП до стен (перегородок), а также других строительных конструкций и до инженерного оборудования, выступающего от перекрытия на расстояние более 0,25 м, должно быть не менее 0,50 м

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 6.6.27 ИПР следует устанавливать на стенах и конструкциях на высоте (1,5 ± 0,1) м от уровня земли или пола до органа управления (рычага, кнопки и т.п.). При установке ИПР расстояние от различных предметов, мебели, оборудования должно быть не менее 0,75 м. Согласно ГОСТ 12.4.009-83 п. 1.12 все ручные извещатели комплектуются знаком пожарной безопасности с пиктограммой F10 по ГОСТ 12.4.026-2015.

2 Оповещение о пожаре

Согласно СП 3.13130.2009 табл. 2 п. 5 для жилого здания 11…25 этажей требуется система оповещения людей о пожаре 1-го типа.

Согласно СП 1.13130.2020 пп. 4.4.18, 6.1.1…6.1.3 для жилой секции, имеющей отступление от требований норматива в части эвакуационных и аварийных выходов, предусмотрено оборудование жилой части системой оповещения людей о пожаре 3-го типа.

Согласно СП 3.13130.2009 табл. 2 п. 16 для кладовых требуется система оповещения людей о пожаре 2-го типа.

Оповещатели адресного исполнения включаются в адресную линию связи, неадресного исполнения - в линии релейных модулей с контролем цепи, это обеспечивает постоянный контроль линий на обрыв и короткое замыкание.

Система речевого оповещения предназначена для трансляции сигналов оповещения о пожаре и чрезвычайных ситуациях и управления эвакуацией.

Система обеспечивает:

- трансляцию записанных сообщений по командам оператора или внешних устройств;
- прямую трансляцию речевых сообщений с встроенного или внешнего микрофона;
- трансляцию сигналов ГО и ЧС;
- непрерывный контроль исправности линий речевого оповещения.

В проекте применяются громкоговорители настенной установки.

Согласно СП 3.13130.2009 п. 4.2 звуковые сигналы СОУЭ должны обеспечивать уровень звука не менее чем на 15 дБ выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении. Для жилой части уровень постоянного шума равен 40 дБ.

Звуковое давление громкоговорителя, развиваемое на расстоянии 1 м от излучателя, можно вычислить по формуле:

$\mathbf{P_{дб} = SPL + 10Lg(P_{вт})}$, где

$\mathbf{P_{дб}}$ – звуковое давление громкоговорителя, дБ;

SPL – чувствительность громкоговорителя 1 Вт/м, дБ;

$\mathbf{P_{вт}}$ – номинальная мощность громкоговорителя, Вт.

Снижение уровня сигнала, относительно его величины на расстоянии 1 м от оповещателя, можно вычислить по формуле:

$r = 10Lg(1/L^2)$, где

r – снижение уровня сигнала, дБ;

L – расстояние от извещателя, м.

Для квартир (необходимый минимальный уровень звукового давления в расчётной точке 55 дБ, но согласно требованиям СП 3.13130.2009 п. 4.3 принимаем не менее 70 дБ для спальных помещений) максимальное расстояние оповещения в зависимости от мощности включения громкоговорителя с SPL= 92 дБ приведено в таблице 2.1.

Таблица 2.1 Максимальное расстояние оповещения в жилой части

$P_{вт}$, Вт	**6**	**3**	**1,5**
L, м	30,8	21,8	15,4

Согласно расчёту, принимаем мощность включения громкоговорителей 1,5 Вт.

Согласно СП 51.13330.2011 табл. 2 п. 13 индекс изоляции воздушного шума для входной двери в квартиру равен 32 дБ, по формуле получаем, что для максимальной мощности включения громкоговорителя 6 Вт максимальное расстояние оповещения через дверь равняется 0,75 м, таким образом обеспечение необходимого уровня звукового давления в квартирах выполняется только при установке громкоговорителя внутри каждой квартиры.

Согласно СП 3.13130.2009 п. 4.4 громкоговорители установить на стены и колонны таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм. Все громкоговорители комплектуются знаком пожарной безопасности с пиктограммой F11 по ГОСТ 12.4.026-2015.

3 Алгоритм управления инженерным оборудованием

При обнаружении пожарными датчиками источника возникновения пожара в защищаемом помещении, включается исполнение заложенного в систему автоматической пожарной сигнализации алгоритма действий:

- включается система оповещения о пожаре;
- выдаются сигналы в систему управления лифтами для перевода лифтов в режим "Пожарная опасность";
- выдаются управляющие сигналы в систему контроля и управления доступом (домофон) для разблокировки электрозамков на путях эвакуации людей (учтено в проекте на сети связи);
- отключается система общеобменной вентиляции, включается система дымоудаления из очага возгорания, а через 20-30 секунд включается система подпора воздуха.

Согласно ГОСТ Р 59638-2021 п. 4.7 алгоритм работы СПС в табличной форме приведён в Приложении А.

4 Автоматизация противодымной защиты

Система автоматизации противодымной защиты (дымоудаление и подпор воздуха при пожаре) предназначена для:

- управления и защиты вентиляторов;
- управления приводами клапанов;
- сигнализации состояния клапанов и вентиляторов.

Управление противодымной защитой предусмотрено:

- автоматическое – по сигналам из системы пожарной сигнализации;
- дистанционное – по сигналам диспетчера с пожарного поста и от устройств дистанционного пуска;
- местное – с лицевых панелей шкафов управления.

Управление вентиляторами выполняется от адресных шкафов управления, включённых в адресные линии связи. В адресные же линии связи включаются модули управления клапанами противодымной защиты.

В каждой дымовой зоне в шкафах пожарных кранов (при наличии) и аналогично ручным пожарных извещателям (при отсутствии пожарных шкафов) устанавливаются элементы дистанционного пуска системы дымоудаления.

Работа систем противодымной защиты происходит в следующем порядке. При обнаружении пожара отключается общеобменная вентиляция, после этого в дымовой зоне, где произошёл пожар, открываются соответствующие клапаны и запускаются вентиляторы дымоудаления, а затем через 20-30 сек – клапаны и вентиляторы подпора воздуха.

Подпор воздуха в зону безопасности МГН реализован двумя системами: с подогревом (рассчитана для работы при закрытой двери в зону безопасности) и без подогрева (при открытой двери). При пожаре запускаются обе системы, через 10 сек работы происходит проверка состояния двери, и, если дверь закрыта, то система без подогрева отключается, если же дверь открыта, то система без подогрева продолжает работать до получения сигнала о закрывании двери, после чего отключается. Если после отключения системы без подогрева произошло открывание двери в безопасную зону, то производится отсчёт 10 сек, по истечению которых, при открытой двери включается система без подогрева (и далее работает по алгоритму аналогично первому включению), при закрытой двери включение системы без подогрева не происходит. Система с подогревом после первого включения работает постоянно.

5 Автоматизация пожаротушения

В шкафах пожарных кранов устанавливаются элементы дистанционного пуска пожарных насосов и открывания электрозадвижек на обводной линии водопровода. При активации какого-либо из элементов открываются задвижки и включаются пожарные насосы. Элементы дистанционного пуска включаются в адресные линия связи.

6 Кабельные проводки

Согласно ГОСТ 31565-2012 табл. 2 для групповой прокладки в зданиях и сооружениях в системах противопожарной защиты приняты кабели исполнения нг(А)-FRLS. Исполнение кабелей нг(А)-FRLS и организация огнестойких кабельных линий (ОКЛ) позволяет сохранять работоспособность в условиях пожара в течение времени, необходимого для полной эвакуации людей в безопасную зону.

Согласно ГОСТ Р 59638-2021 п. 5.4.7 при прокладке кабельных линий через строительные конструкции проходы должны быть заделаны материалами с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости строительной конструкции (кабельные проходки).

Согласно СП 6.13130.2021 п. 6.6 совместная прокладка кабелей и проводов СПЗ с кабелями и проводами иного назначения, а также кабелей питания СПЗ и кабелей линий связи СПЗ в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции не допускается. В одном сплошном металлическом коробе (лотке) допускается совместно прокладывать экранированные кабели линий связи СПЗ с линиями связи, не относящимися к СПЗ и экранированные кабели линий связи СПЗ с экранированными кабелями питания СПЗ при условии их разделения, в указанных случаях, сплошной металлической перегородкой по всей высоте короба (лотка).

При монтаже ОКЛ, а также выборе технических решений, необходимо учитывать требования действующих стандартов и норм проектирования. Трассы ОКЛ должны пролегать выше иных коммуникаций для исключения повреждения кабелей падающими элементами коммуникаций в случае пожара. Необходимо учитывать диапазон рабочих температур окружающей среды.

Запрещается крепление ОКЛ к поверхностям, огнестойкость которых ниже огнестойкости прокладываемой ОКЛ.

Не допускается укладка в каналы ОКЛ посторонних кабелей, а также не допускается совместная прокладка кабельных линий систем противопожарной защиты с другими кабелями и проводами в одном коробе, трубе, жгуте, замкнутом канале строительной конструкции или на одном лотке.

Элементы крепежа необходимо выбирать в зависимости от нагрузки на кабеленесущую систему, при тяжелых нагрузках необходимо применять элементы крепежа, рассчитанные на повышенные нагрузки.

Все работы по монтажу ОКЛ должны выполняться квалифицированными специалистами, обладающими подготовкой для выполнения монтажных работ и обученных правилам монтажа ОКЛ в соответствии с инструкцией по монтажу производителя ОКЛ

7 Электропитание

Согласно СП 6.13130.2021 п. 5.2 электропитание электроприёмников СПЗ для объектов первой категории по надёжности электроснабжения должно осуществляться от панели ПЭСПЗ, а при её отсутствии от самостоятельного НКУ с АВР, при этом самостоятельное НКУ с АВР должно подключаться после аппарата управления и до аппарата защиты ВРУ, ГРЩ или НКУ здания. На объектах, электроприёмники которых отнесены ко второй категории по надежности электроснабжения, питание электроприемников СПЗ должно осуществляться аналогично варианту подключения объектов первой категории при отсутствии панели ПЭСПЗ. На объектах, электроприёмники которых отнесены к третьей категории по надежности электроснабжения, питание электроприемников СПЗ должно осуществляться аналогично варианту подключения объектов второй категории при этом резервное питание следует осуществлять от АИП.

Подключение электроприёмников СПЗ к сети переменного тока выполнено в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.

Резервное электропитание (согласно СП 6.13130.2021 прил. А составляет 24 ч в дежурном режиме плюс 1 ч в тревожном режиме) обеспечивается источниками резервного электропитания. Расчёт и выбор источников резервного электропитания пожарной сигнализации приведён в прилагаемом документе.

Резервное питание оборудования СОУЭ принято согласно рекомендациям производителя.

Для организации резервного питания прибора управления оповещением (ПУОП) мощностью 250 Вт необходимо предусмотреть аккумуляторные батареи ёмкостью 40 А·ч (2 шт.), которые устанавливаются в SPM-Box.

Для организации резервного питания ПУОП мощностью 500 Вт необходимо предусмотреть аккумуляторные батареи ёмкостью 26 А·ч (4 шт.), которые устанавливаются в SPM-Box, по 2 шт. в каждый бокс.

Для организации резервного питания ПУОП мощностью 850 Вт необходимо предусмотреть аккумуляторные батареи ёмкостью 26 А·ч (2 шт.) и 40 А·ч (2 шт.), которые устанавливаются в SPM-Box, по 2 шт. в каждый бокс.

8 Заземление

Согласно СП 484.1311500.2020 п. 5.9 заземление (зануление) технических средств СПА следует выполнять в соответствии с требованиями ТД изготовителей технических средств и нормативными документами, действующими в данной области. Технические мероприятия для организации заземления (зануления) объекта выполнены в комплекте чертежей на силовое электрооборудование.

СССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Федеральный закон №123-ФЗ от 22.07.2008 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

Постановление правительства РФ №1479 от 16.09.2020 г. Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации.

ГОСТ 12.4.026-2015. Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

ГОСТ 31565-2012. Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.

ГОСТ Р 21.101-2020. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации.

ГОСТ Р 59638-2021. Системы пожарной сигнализации. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

ГОСТ Р 59639-2021. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Руководство по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию и ремонту. Методы испытаний на работоспособность.

ПУЭ. Правила устройства электроустановок.

РД 25.953-90. Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Обозначения условные графические элементов связи.

СП 1.13130.2020. Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы.

СП 3.13130.2009. Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности.

СП 6.13130.2021. Системы противопожарной защиты. Электроустановки низковольтные. Требования пожарной безопасности.

СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности.

СП 10.13130.2020. Внутренний противопожарный водопровод.

СП 54.13330.2022. Здания жилые многоквартирные.

СП 60.13330.2020. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха.

СП 76.13330.2016. Электротехнические устройства.

СП 77.13330.2016. Системы автоматизации.

СП 484.1311500.2020. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты.

СП 485.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические.

СП 486.1311500.2020. Системы противопожарной защиты. Перечень зданий сооружений помещений и оборудования подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации.

Приложение А

Секция ГП2

Инженерные системы и устройства	Место размещения	Состояние элемента системы	Наименование оборудования инженерных систем	Подземный этаж				1 этаж			2-24 этаж								
				ЗКПС0.1	ЗКПС0.2… ЗКПС0.4	SBs0.[x]	SBp0.[x]	ЗКПС1.[x]	SBs1.[x]	SBp1.[x]	ЗКПС[y].1	ЗКПС[y].2	ЗКПС[y].3	ЗКПСк[y].1…ЗКПСк[y].4	ЗКПСк[y].5…ЗКПСк[y].10	ЗКПСк24.5…ЗКПСк24.7	SBs[y].1	SBs[y].2	SBp[y].[x]
Вентиляторы ДУ и ПД	Кровля	Выкл.	Вентилятор дымоудаления ДВ2.1	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	-
	Кровля	Выкл.	Вентилятор дымоудаления ДВ2.2	-	■	■	-	■	■	-	-	-	-	-	■	■	-	■	-
	Подземный этаж	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	-
	Подземный этаж	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.2	▲	▲	▲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Подземный этаж	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.3	▲	▲	▲	-	-	-	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	-
	Подземный этаж	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.4 (с подогревом)	▲	▲	▲	-	-	-	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	-
	Кровля	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.5	-	-	-	-	▲	▲	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	-
	Кровля	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.6	▲	▲	▲	-	▲	▲	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	-
	Кровля	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.7	-	-	-	-	▲	▲	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	-
	Кровля	Выкл.	Вентилятор подпора ДП2.8	-	-	-	-	▲	▲	-	-	-	-	▲	▲	▲	▲	▲	-
	Подземный этаж	Выкл.	Вентилятор компенсации ДП2.9	-	▲	▲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Подземный этаж	Выкл.	Вентилятор компенсации ДП2.10	▲	-	▲	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Общеобменная вентиляция	Подземный, первый и жилые этажи	Вкл.	Вытяжная вентиляция, тепловые завесы	□	□	□	-	□	□	-	□	□	□	□	□	□	□	□	-
	Подземный этаж	Вкл.	Приточная вентиляция	□	□	□	-	□	□	-	□	□	□	□	□	□	□	□	-
Внутренний противопожарный водопровод	Подземный этаж	Выкл.	Пожарные насосы	-	-	-	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■
	Подземный этаж	Выкл.	Обводная задвижка	-	-	-	■	-	-	■	-	-	-	-	-	-	-	-	■
Контроль доступа	Подземный и первый этажи	Заблокир.	Двери на путях эвакуации	□	□	□	-	□	□	-	□	□	□	□	□	□	□	□	-

Инженерные системы и устройства	Место размещения	Состояние элемента системы	Наименование оборудования инженерных систем	Подземный этаж				1 этаж			2-24 этаж								
				ЗКПС0.1	ЗКПС0.2… ЗКПС0.4	SBs0.[x]	SBp0.[x]	ЗКПС 1.[x]	SBs1.[x]	SBp1.[x]	ЗКПС[y].1	ЗКПС[y].2	ЗКПС[y].3	ЗКПСк[y].1…ЗКПСк[y].4	ЗКПСк[y].5…ЗКПСк[y].10	ЗКПСк24.5…ЗКПСк24.7	SBs[y].1	SBs[y].2	SBp[y].[x]
Оповещение о пожаре	Секция ГП2	Выкл.	Общий пожар	■	■	■	-	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	-
Лифты	Шахты лифтов	Вкл.	Лифты (режим "Пожарная опасность")	□	□	□	-	□	□	-	□	□	□	□	□	□	□	□	-

Условные обозначения

■	Включить/активировать
□	Выключить/деактивировать
▲	Включить с задержкой /30 сек/
△	Выключить с задержкой /30 сек/

Примечания:

1. Открывание клапанов ДУ и ПД соответствующих установок осуществляется только на этаже пожара (для установок, обслуживающих несколько этажей).
2. Оборудование для разблокировки эвакуационных выходов при пожаре учтено в разделе на сети связи.
3. В структуре буквенно-цифровых обозначений элементов [y] – номер этажа, [x] – номер элемента.