



## ООО "Эксперт"

Россия, 400119, г. Волгоград,  
ул. Льва Толстого, 1Б, офис 94  
ИНН/КПП 3460056833/346001001  
р/сч 40702810700400260802  
в АО БАНК "НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ"  
г.МОСКВА БИК 044525498  
Кор/сч 30101810045250000498  
тел./факс: 26-27-24,  
e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru

Заказчик: ООО "фирма "КОМ-БИЛДИНГ"

Объект: Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград

### РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и  
оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Рабочие чертежи

Том 1

17/2024-ПС

Волгоград, 2024 г.



ООО "Эксперт"

Россия, 400119, г. Волгоград,  
ул. Льва Толстого, 1Б, офис 94  
ИНН/КПП 3460056833/346001001  
р/сч 40702810700400260802  
в АО БАНК "НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ"  
г.МОСКВА БИК 044525498  
Кор/сч 30101810045250000498  
тел./факс: 26-27-24,  
e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru

Заказчик: ООО "фирма "КОМ-БИЛДИНГ"

Объект: Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и  
оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре

Рабочие чертежи

Том 1

17/2024-ПС

Директор

Крючков В. В.

Главный инженер проекта

Хвастунов А. Г.

Волгоград, 2024 г.

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Прилагаемые документы</u>	
17/2024-ПС.ПЗ	Пояснительная записка	
17/2024-ПС.С	Спецификация оборудования и материалов	
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТУ	Указания по проектированию и монтажу кабельных линий систем	
42.22.12-098-47273194-2018	противопожарной защиты «Спецкаблайн»	

Согласовано

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Таблица условно-графических обозначений	
3	План СПС подвального этажа	
4	План СОУЭ подвального этажа	
5	План СПС 1 этажа	
6	План СОУЭ 1 этажа	
7	План СПС типовых (2-21) этажей	
8	План СОУЭ типовых (2-21) этажей	
9	План СПС чердака	
10	План СОУЭ чердака	
11	План размещения датчиков затопления 1 этажа	
12	План размещения датчиков затопления типовых (2-20) этажей	
13	План размещения датчиков затопления 21 этажа	
14	Планы размещения датчиков затопления в крышной котельной	
15	Размещение сетей и оборудования системы обратной связи с помещением пожарного поста-диспетчерской. Фрагмент плана 1 этажа	
16	Размещение сетей и оборудования системы обратной связи с помещением пожарного поста-диспетчерской. Фрагмент плана типового (2-21) этажа	
17	Структурная схема	
18	Типовые узлы размещения извещателей при наличии выступающих от потолка конструкций. Типовые узлы размещения извещателей на стене	
19	Типовые узлы размещения извещателей при наличии выступающих от потолка конструкций.	
20	План ЗКПС подвала	
21	План ЗКПС 1 этажа	
22	План ЗКПС типового (2-21) этажа	
23	План ЗКПС чердака и крышной котельной	

Копировал

Таблица условно-графических обозначений

УГО	Позиционное обозначение	Наименование оборудования
	ARMn	Автоматизированное рабочее место в составе: Контроллер С3000-Web + ПО Информационная система АРМ С3000
	KDLn	Контроллер двухпроводной линии связи с гальванической изоляцией С2000-КДЛ-2И исп.01
	ARKn	Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М исп.02
	Bln	Блок индикации с клавиатурой С2000-БКИ 2RS485
	Pln	Преобразователь интерфейсов С2000-ПИ
	xBTHz	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04
	xBTHz	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый ДИП-34А-04 с комплектом для крепления в подвесной потолок МК-3
	BTHm.n	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный автономный ИП 212-50М
	xBTMz	Устройство дистанционного пуска адресное со встроенным изолятором короткого замыкания УДП 513-3АМ
	xBTMz	Извещатель пожарный ручной адресный со встроенным изолятором короткого замыкания ИПР 513-3АМ исп.01
	xLTN.z	Датчик затопления адресный С2000-ДЗ
	xBIASz.n	Оповещатель звуковой ПКИ-2
	xBIALz.n	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Выход", 24В
	1.BIAL90.2	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Насосная пожаротушения", 24В
	xBIALz.n	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Бегущий человек+стрелка вправо", 24В
	xBIALz.n	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Бегущий человек+стрелка влево", 24В
	xBIALz.n	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Бегущий человек+стрелка прямо", 24В
	xBIALz.n	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Бегущий человек+по лестнице вниз", 24В
	xBIALz.n	Оповещатель охранно-пожарный световой ОПОП 1-8 "Бегущий человек+по лестнице вверх", 24В
	xBIASz	Оповещатель охранно-пожарный звуковой адресный С2000-ОПЗ
	SDN	Абонентская вызывная панель Рупор-ДА исп. 02
	xSCz	Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4
		Клапан противопожарный с реверсивным приводом
	xAMz	Адресный расширитель С2000-AP8
	xAMz	Адресный расширитель С2000-AP2
	xSCz	Блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2 исп.03
	UG1.6	Резервированный источник питания РИП-12 исп.15 (РИП-12-3/17М1-Р) + БОКС-12 ИСП.01 2х17 Ач
	UG1.1	Резервированный источник питания РИП-12 исп.15 (РИП-12-3/17М1-Р) 2х17 Ач

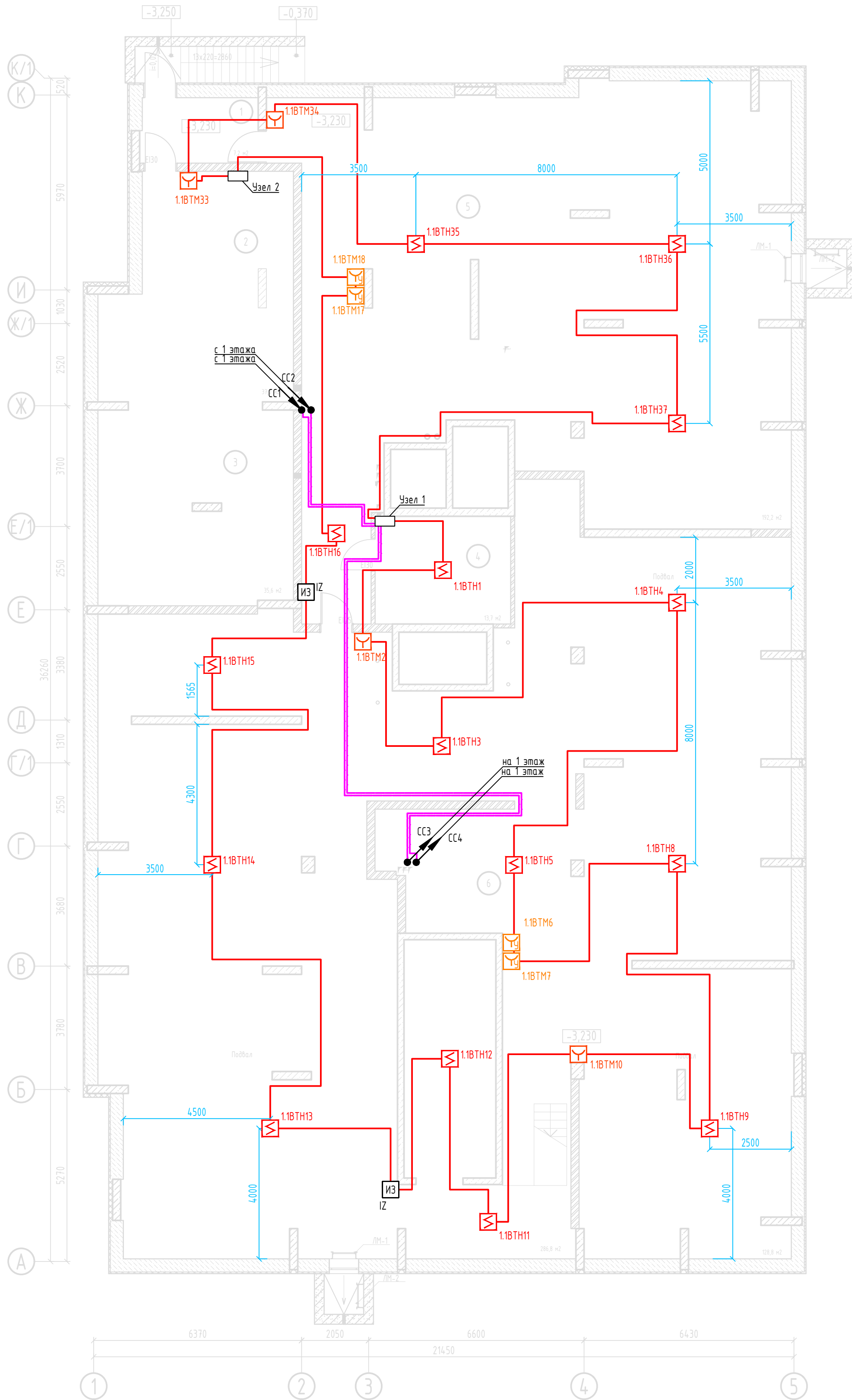
	UG2, UG1.3, UG1.4, UG1.5, UG22.2	Резервированный источник питания РИП-12 исп.12 (РИП-12-2/7М1-Р) 2х7 Ач
	UG1, UG1.2, UGN.1, UG22.1	Резервированный источник питания РИП-12 исп.06 (РИП-12-6/80М3-Р) 2х26 Ач
Примечание. В перечне условных обозначений: х - номер прибора управления (ППКОПУ, контроллера), у - номер линии связи от прибора управления (ППКОПУ, контроллера), z - значение адреса устройства (контроллера), n - порядковый номер устройства. N - номер этажа m - номер группы автономных ДИП на этаже		

Таблица условно-графических обозначений кабельных линий

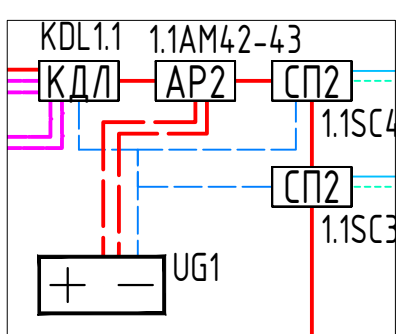
Обозначение	Марка кабеля	Тип линии связи	Граф. обозначение
ДПЛС	КПСЭнз(А)-FRLS 1х2х0,75	Адресная	
2RS485	2 х КПСЭнз(А)-FRLS 1х2х1,0	Двойная линия резервированного интерфейса RS485	
	КПСЭнз(А)-FRLS 2х2х0,75	Шлейф сигнальный	
	КПСЭнз(А)-FRLS 1х2х0,5	Линия управления	
	ВВГнз(А)-FRLS 3х2,5	Эл. питание привода клапана	
	КПСЭнз(А)-FRLS 1х2х0,5	Оповещение звуковое	
	КПСЭнз(А)-FRLS 1х2х0,5	Оповещение световое	
	КПСЭнз(А)-FRLS 1х2х0,5	Питание 12-24В	

						17/2024-ПС					
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вульман				06.24				РД	2	23
ГИП	Хвастунов				06.24						
Н.контр.	Крючков				06.24	Таблица условно-графических обозначений			ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		

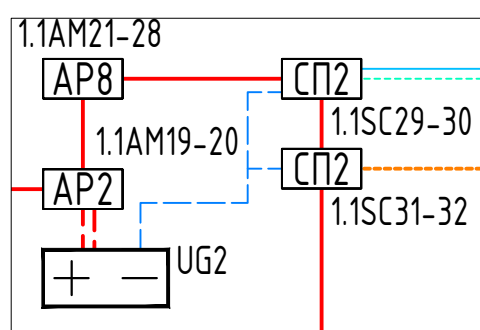
## План СПС подвала



### Оборудование в Узле 1



## Оборудование в Узле 2






### Экспликация помещений подвала

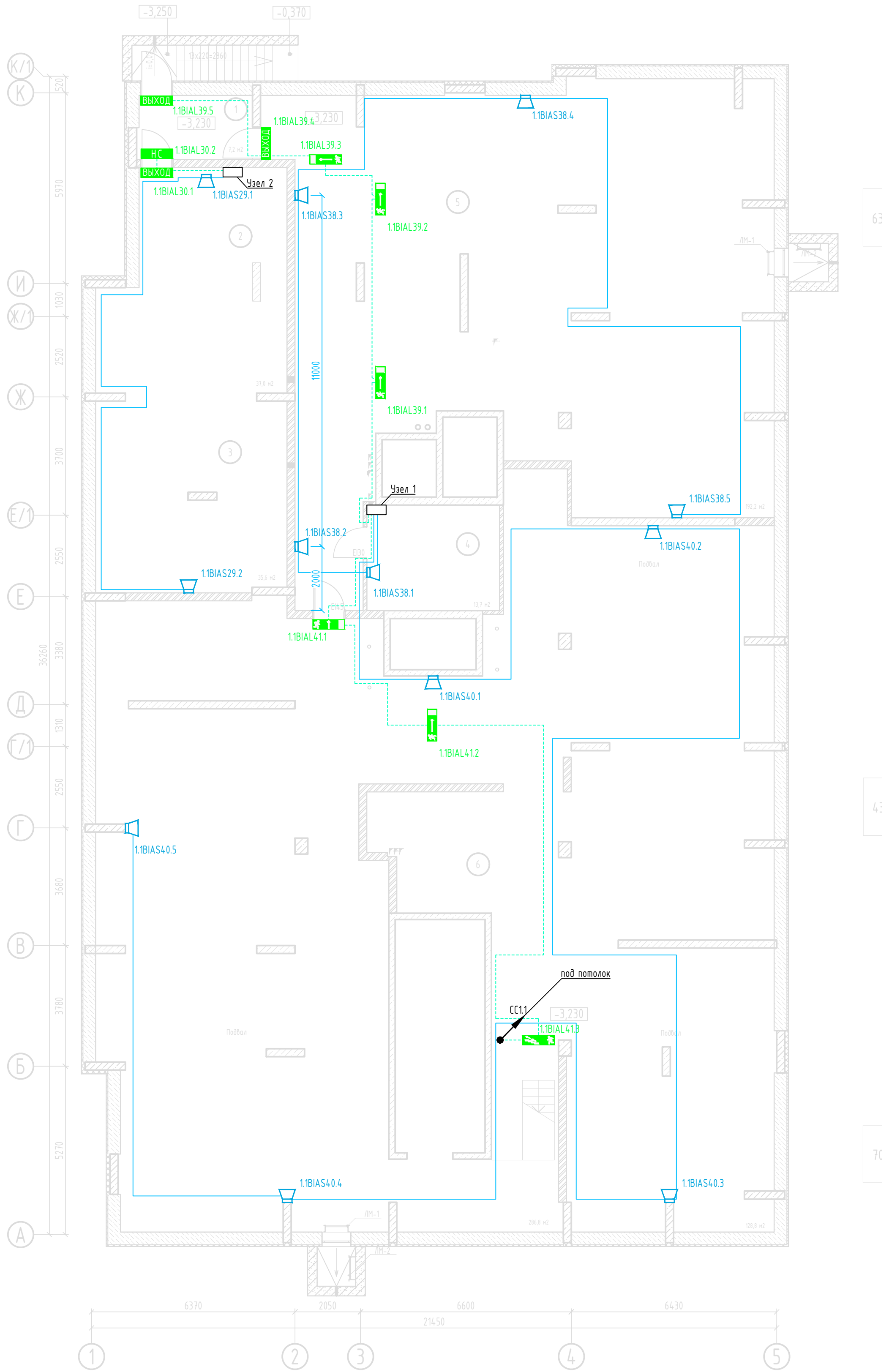
№ пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория пом.
1	Тамбур	7,20	
2	Насосная пожаротушения	37,60	
3	ИТП, повысительная насосная	35,80	Д
4	Электрощитовая	13,70	ВЗ
5	Технический подвал	191,30	
6	Технический подвал	416,00	

### Примечания

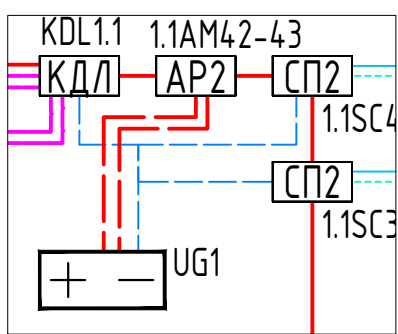
2. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств

						17/2024-ПС			
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вульман				06.24		РД	3	23
ГИП	Хвастунов				06.24				
Н.контр.	Крючков				06.24				
						План СПС подвального этажа	ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		

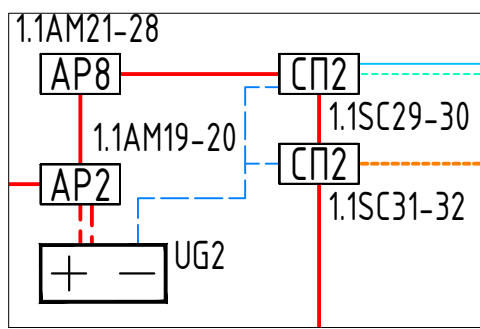
## План СОУЗ подвала



### Оборудование в Узле 1



### Оборудование в Узле 2






### Примечания

1. Размеры на плане указаны с определённой погрешностью и должны быть уточнены при производстве работ по монтажу с учётом конструктивных особенностей, а также уже смонтированного оборудования, инженерных сетей и пр. Размеры, указанные на плане проверены расчётом и их значительное изменение (более 0,5 м) не рекомендуется без дополнительной проверки расчётами или непосредственными замерами звукового давления в наиболее удалённой точке и соответствия нормативно требуемой величине.
2. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи (СП3), а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей cable-систем, принятых в данной рабочей документации.

## Экспликация помещений подвала

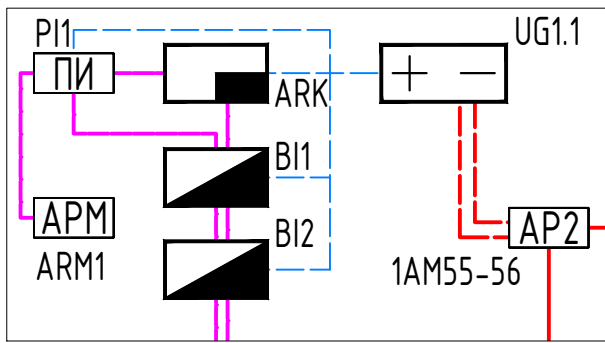
№ пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория пом.
1	Тамбур	7,20	
2	Насосная пожаротушения	37,60	
3	ИТП, повысительная насосная	35,80	Д
4	Электрощитовая	13,70	ВЗ
5	Технический подвал	191,30	
6	Технический подвал	416,00	

						17/2024 - ПС			
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вильман				06.24		РД	4	23
ГИП	Хвастунов				06.24				
Н.контр.	Крючков				06.24				
						План СОУЭ подвального этажа	ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		

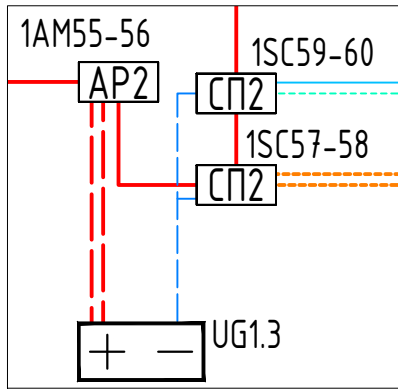


План СПС 1 этажа

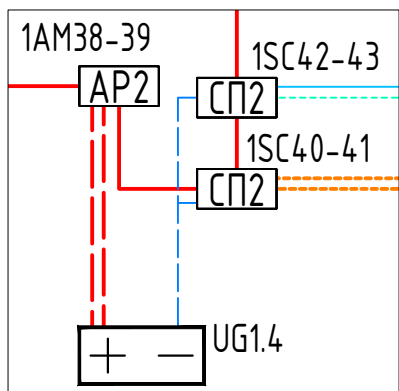
Оборудование в Узле 1.1



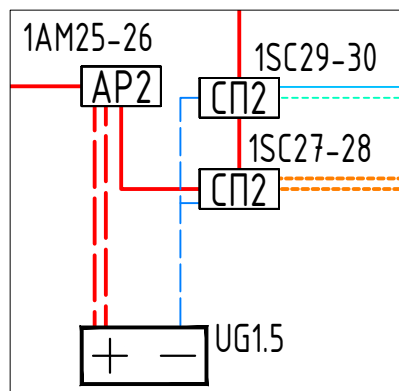
Оборудование в Узле 1.3



Оборудование в Узле 1.4



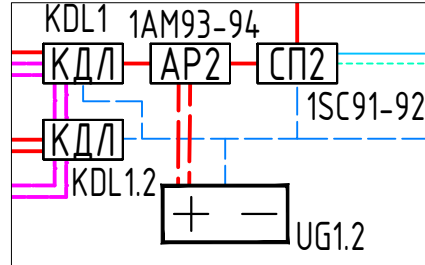
Оборудование в Узле 1.5



Экспликация помещений 1-го этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
01	Квартиры		
02	Коридор	на плане	
03	Санузел	на плане	
04	Жилая комната	на плане	
05	Кухня-гостинная	на плане	
06	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
Места общего пользования и технические помещения			
1	Консьерж	7,20	
2	Тамбур	6,70	
3	Вестибюль	26,30	
4	Коридор	9,80	
5	Лифтовый холл	13,60	
6	Коридор	46,10	
7	Санузел	3,60	
8	Техническое помещение	13,50	B3
9	Техническое помещение	7,10	B3
10	Техническое помещение	6,50	B3
11	Игровая	25,50	
12	Тамбур	6,40	
13	Санузел	4,90	
14	Коворкинг	17,60	
15	Лестничная клетка	19,30	
16	Тамбур	2,80	
17	Лестница	3,50	
Встроенные помещения			
001	Офисное помещение №1	56,80	
002	Умывальная	3,40	
003	Туалет	3,20	
004	Офисное помещение №2	38,50	
005	Умывальная	2,00	
006	Санузел	2,70	
007	Офисное помещение №3	66,50	
008	Туалет	1,70	
009	Умывальная	2,10	

Оборудование в Узле 1.2



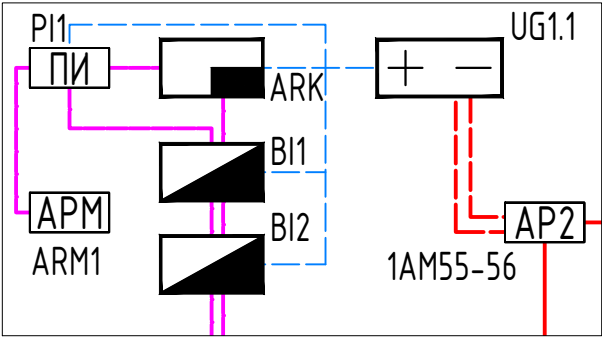
Примечания

- Звуковые оповещатели в квартирах на данном плане адресные, включаемые в ДПЛС
- Все размеры необходимо уточнять по месту с учётом уже смонтированного оборудования и конструкций при максимальном соблюдении указанных размеров. В местах, где размеры не указаны установку потолочных извещателей осуществлять по центру потолка
- Извещатели в запотолочном пространстве, если не указано отдельно, устанавливаются непосредственно над местами установки извещателей на поверхности подвесного потолка.
- Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств

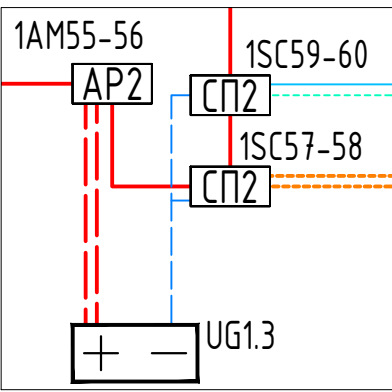
17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вульман				06.24
ГИП	Хвастунов				06.24
Н.контр.	Крючков				06.24
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Стадия	Лист
План СПС 1 этажа				РД	5
				Листов	23
				000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: ooexpert.vlg@yandex.ru	

План СОУЭ 1 этажа

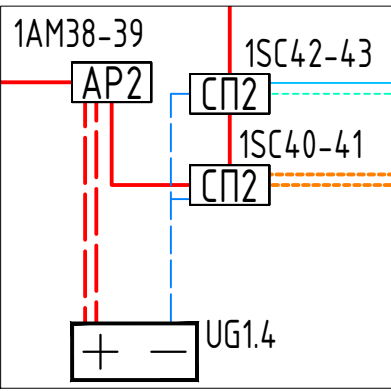
Оборудование в Узле 1.1



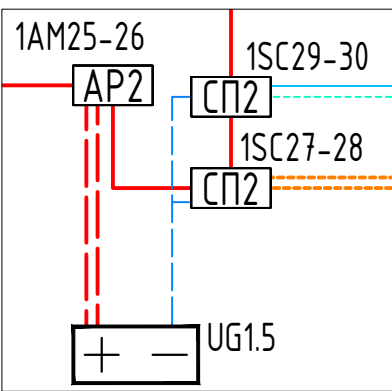
Оборудование в Узле 1.3



Оборудование в Узле 1.4



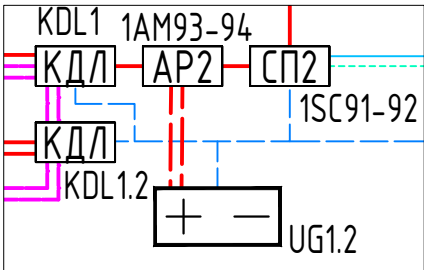
Оборудование в Узле 1.5



Экспликация помещений 1-го этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
01	Квартиры		
02	Коридор	на плане	
03	Санузел	на плане	
04	Жилая комната	на плане	
05	Кухня-гостинная	на плане	
06	Гардеробная	на плане	
07	Лоджия	на плане	
08	Места общего пользования и технические помещения		
1	Консьерж	7,20	
2	Тамбур	6,70	
3	Вестибюль	26,30	
4	Коридор	9,80	
5	Лифтовый холл	13,60	
6	Коридор	4,6,10	
7	Санузел	3,60	
8	Техническое помещение	13,50	ВЗ
9	Техническое помещение	7,10	ВЗ
10	Техническое помещение	6,50	ВЗ
11	Игровая	25,50	
12	Тамбур	6,40	
13	Санузел	4,90	
14	Коворкинг	17,60	
15	Лестничная клетка	19,30	
16	Тамбур	2,80	
17	Лестница	3,50	
001	Встроенные помещения		
001	Офисное помещение №1	56,80	
002	Умывальная	3,40	
003	Туалет	3,20	
004	Офисное помещение №2	38,50	
005	Умывальная	2,00	
006	Санузел	2,70	
007	Офисное помещение №3	66,50	
008	Туалет	1,70	
009	Умывальная	2,10	

Оборудование в Узле 1.2



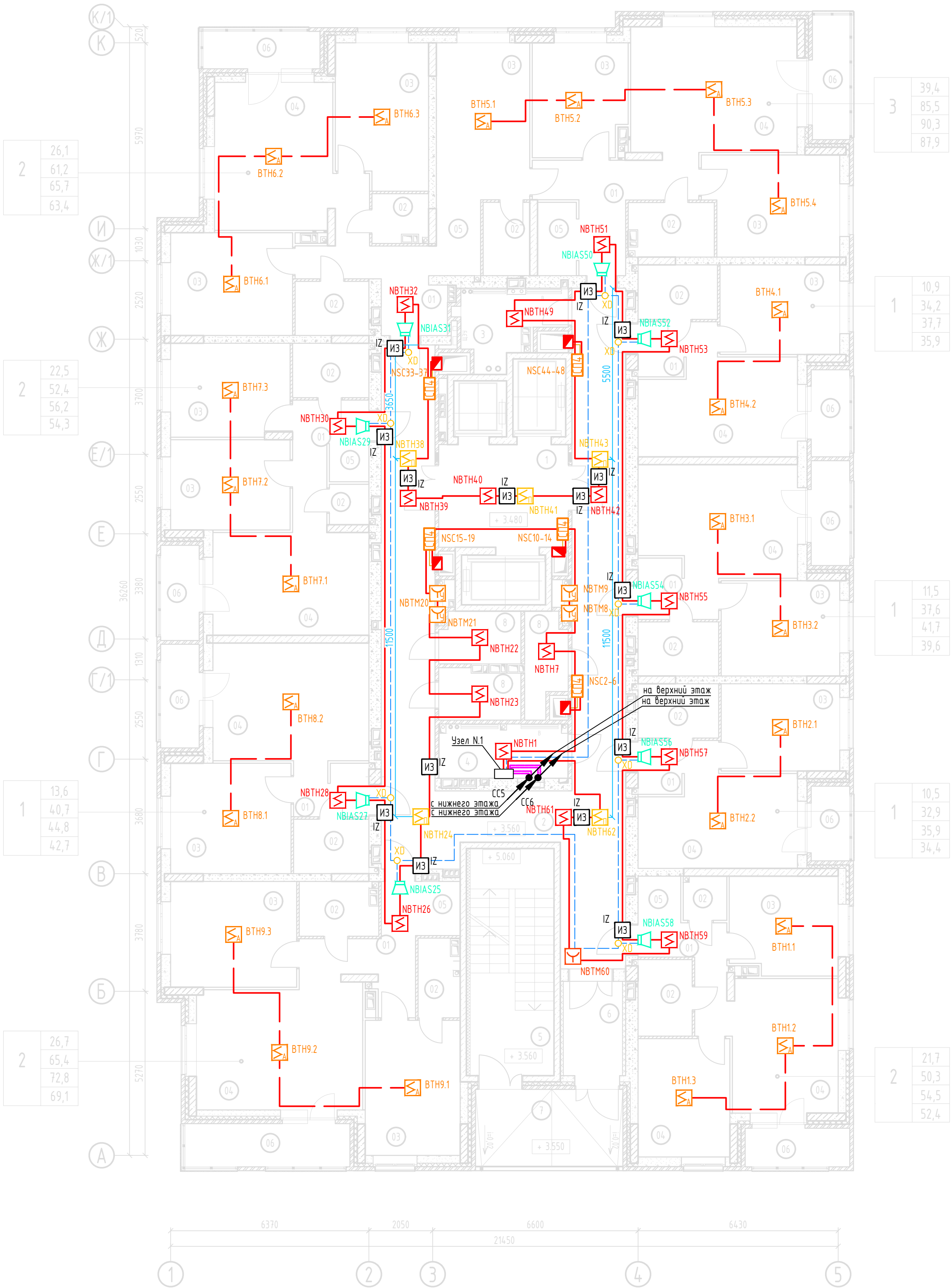
Присечение

- Звуковые и световые оповещатели на данном плане неадресные, включаемые в цепи подключения исполнительных устройств блока реле.
- Размеры на плане указаны с определенной погрешностью и должны быть уточнены при производстве работ по монтажу с учетом конструктивных особенностей, а также уже смонтированного оборудования, инженерных сетей и пр. Размеры, указанные на плане, проверены расчетом и их значительное изменение (более 0,5 м) не рекомендуется без дополнительной проверки расчетов или непосредственными замерами звукового давления в наиболее удаленной точке и соответствия нормативно требуемой величине.
- Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации.

17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вульман	Хвастунов	06.24	06.24	06.24
Н.контр.	Крючков	06.24	06.24	06.24	06.24
План СОУЭ 1 этажа					000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru



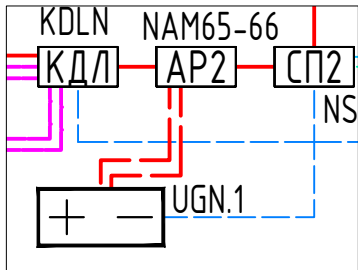
План СПС типовых (2-21) этажей



Экспликация помещений типовых (2-21) этажей

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
	Квартиры	на плане	
01	Коридор	на плане	
02	Санузел	на плане	
03	Жилая комната	на плане	
04	Кухня-гостинная	на плане	
05	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
	Места общего пользования и технические помещения		
1	Лифтовый холл	13,40	
2	Коридор	74,50	
3	Техническое помещение	6,50	В3
4	Техническое помещение	7,50	В3
5	Лестничная клетка	19,30	
6	Тамбур	5,50	
7	Балкон (воздушная зона)	11,80	
8	Комната хранения велосипеда	12,60	В4

Оборудование в Узле N.1



Примечания

- Буква N в обозначениях означает номер этажа
- Звуковые оповещатели в квартирах на данном плане адресные, включаемые в ДПЛС
- Все размеры необходимо уточнять по месту с учётом уже смонтированного оборудования и конструкций при максимальном соблюдении указанных размеров. В местах, где размеры не указаны установку потолочных извещателей осуществлять по центру потолка
- Извещатели в запотолочном пространстве, если не указано отдельно, устанавливаются непосредственно над местами установки извещателей на поверхности подвесного потолка.
- Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации и с обязательным сохранением порядка подключения устройств

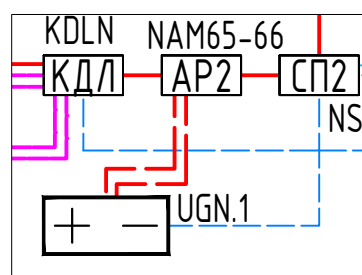
17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вульман	06.24			
ГИП	Хвастунов	06.24			
Н.контр.	Крючков	06.24			
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре					Стадия
					Лист
					Листов
План СПС типовых (2-21) этажей					000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru

### План СОУЭ типовых (2-21) этажей

### Экспликация помещений типовых (2-21) этажей




№ пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория пом.
	Квартиры	на плане	
01	Коридор	на плане	
02	Санузел	на плане	
03	Жилая комната	на плане	
04	Кухня-гостинная	на плане	
05	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
	Места общего пользования и технические помещения		
1	Лифтовый холл	13,40	
2	Коридор	74,50	
3	Техническое помещение	6,50	ВЗ
4	Техническое помещение	7,50	ВЗ
5	Лестничная клетка	19,30	
6	Тамбур	5,50	
7	Балкон (воздушная зона)	11,80	
8	Комната хранения велосипеда	12,60	В4

### Оборудование в Узле N.1



## Присечение

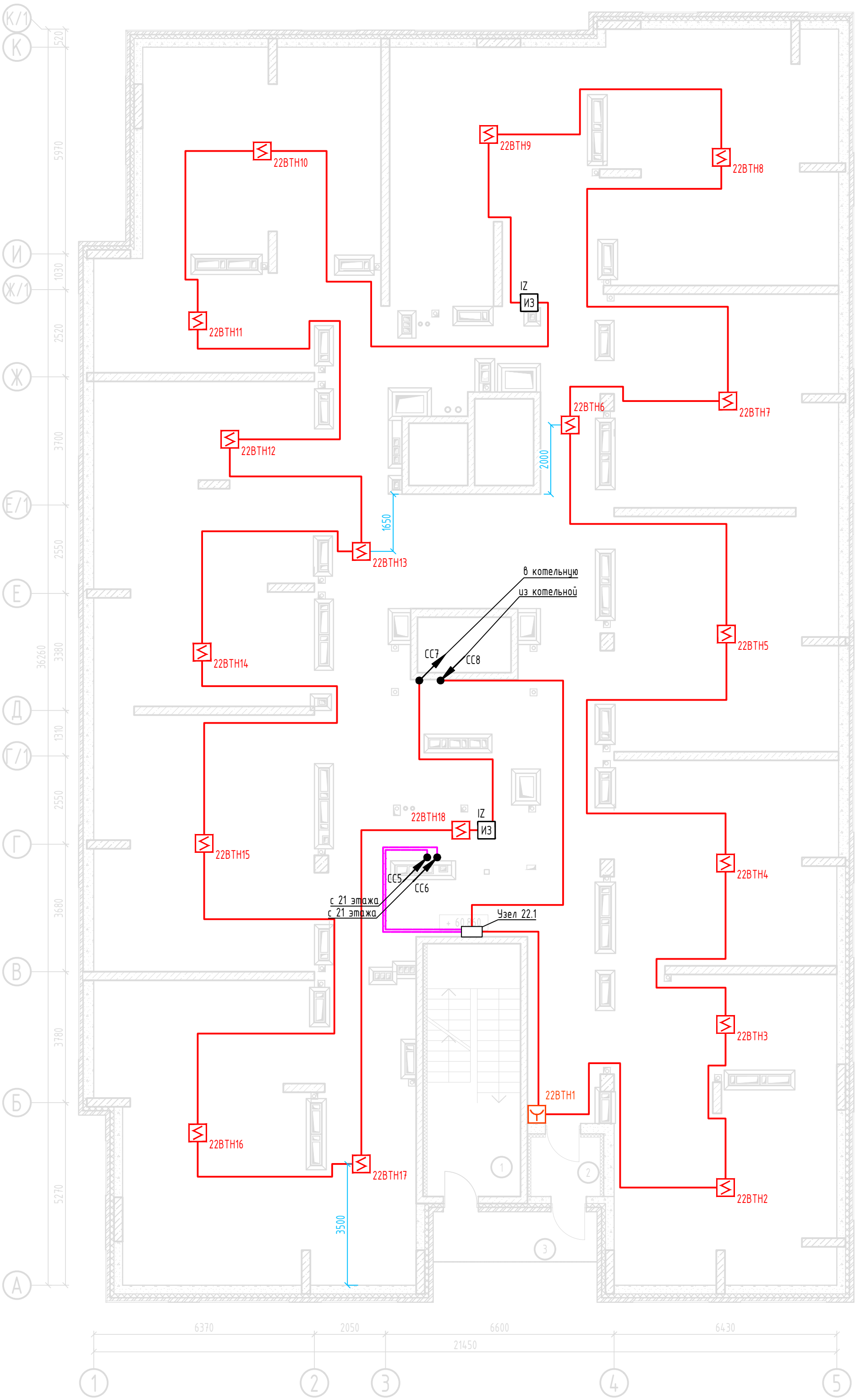
1. Буква N в обозначениях означает номер этажа
2. Звукоточки и световые оповещатели на данном плане неадресные, включаемые в цепи подключения исполнительных устройств блока реле
3. Размеры на плане указаны с определённой погрешностью и должны быть уточнены при производстве работ по монтажу с учётом конструктивных особенностей, а также уже смонтированного оборудования, инженерных сетей и пр. Размеры, указанные плане проверены расчётом и их значительное изменение (более 0,5 м) не рекомендуется без дополнительной проверки расчётами или непосредственными замерами звукового давления в наиболее удалённой точке и соответствии нормативной требующей величине.
4. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабелирующих систем, принятых в данной рабочей документации

						17/2024-ПС			
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вильман		06.24				РД	8	23
ГИП	Хвастунов		06.24						
Н.контр.	Крючков		06.24						
						План СОУЭ типовых (2-21) этажей	ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		

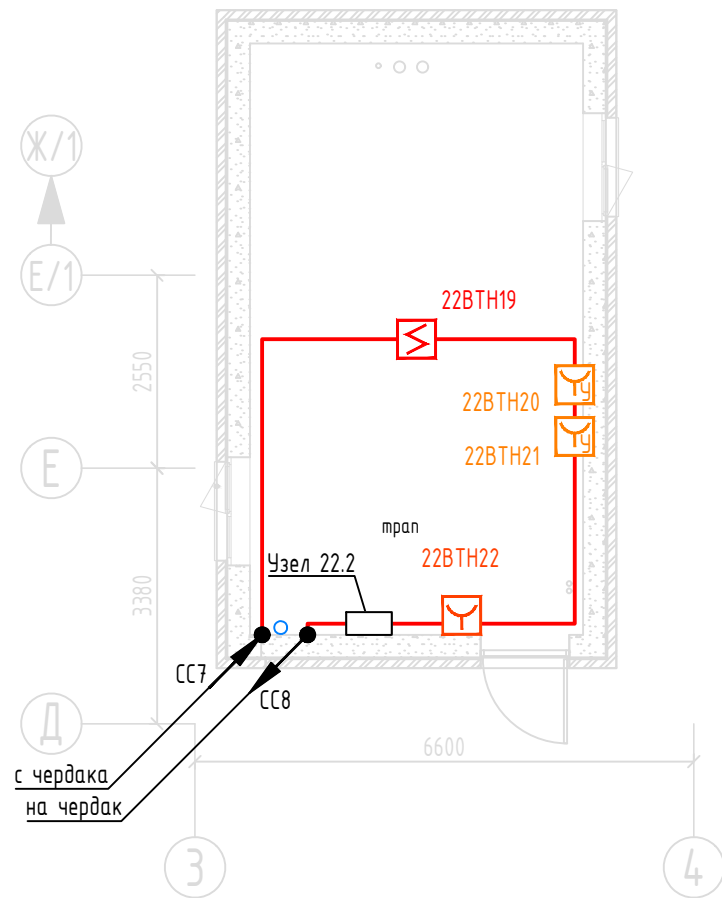
Копировал

2

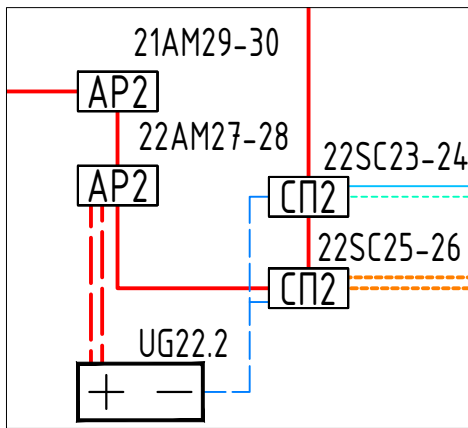
План СПС чердака



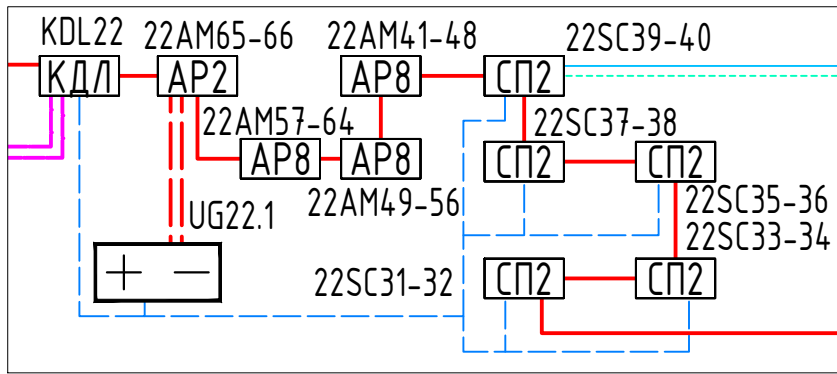
План СПС в крышной котельной



Оборудование в Узле 22.2



Оборудование в Узле 22.1



Примечания

1. Все размеры необходимо уточнять по месту с учётом уже смонтированного оборудования и конструкций при максимальном соблюдении указанных размеров. В местах, где размеры не указаны установку потолочных извещателей осуществлять по центру потолка.
2. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации и с обязательным сохранением порядка подключения устройств

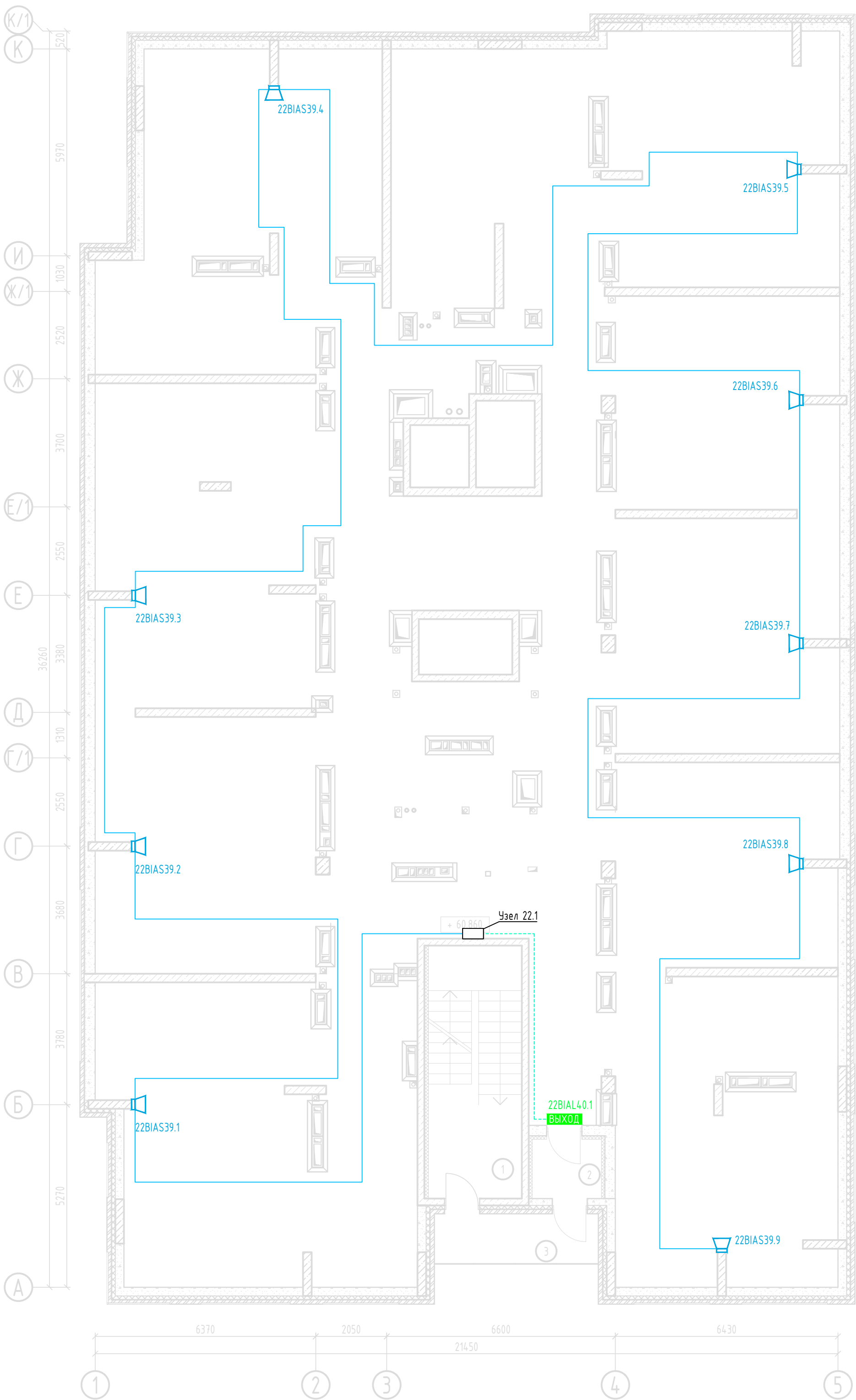
Экспликация чердака

№ пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория пом.
1	Лестничная клетка	19,30	
2	Тамбур	3,40	
3	Балкон (воздушная зона)	6,80	

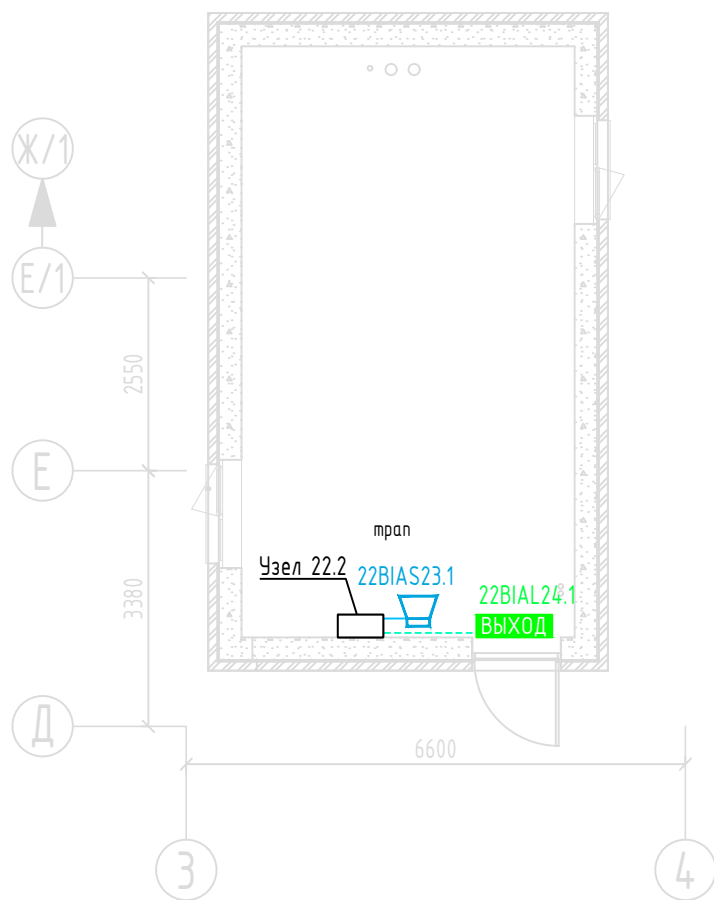
17/2024-ПС						
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Вильман	06.24				
ГИП	Хвастунов	06.24				
Н.контр.	Крючков	06.24				
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре						Стадия
План СПС чердака						Лист
						Листов
						РД
						9
						23
						000 "Эксперт" тел./факс:
						26-27-24, e-mail:
						oooexpert.vlg@yandex.ru



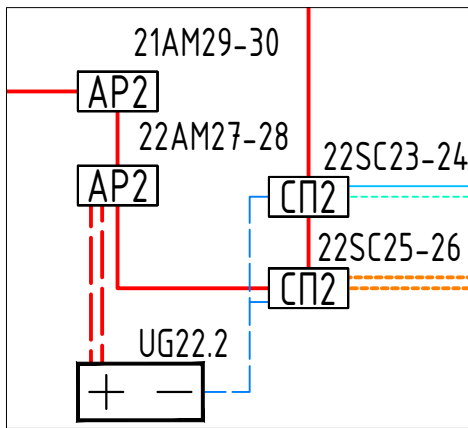
План СОУЭ чердака



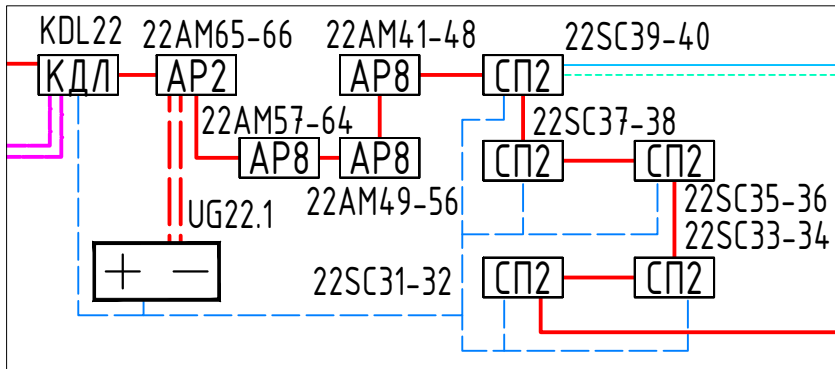
План СОУЭ в крышной котельной



Оборудование в Узле 22.2



Оборудование в Узле 22.1



Примечание

- Звуковые и световые оповещатели на данном плане неадресные, включаемые в цепи подключения исполнительных устройств блока реле
- Размеры на плане указаны с определённой погрешностью и должны быть уточнены при производстве работ по монтажу с учётом конструктивных особенностей, а также уже смонтированного оборудования, инженерных сетей и пр. Размеры, указанные на плане, проверены расчётом и их значительное изменение (более 0,5 м) не рекомендуется без дополнительной проверки расчётами или непосредственными замерами звукового давления в наиболее удалённой точке и соответствии нормативно требуемой величине.
- Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации

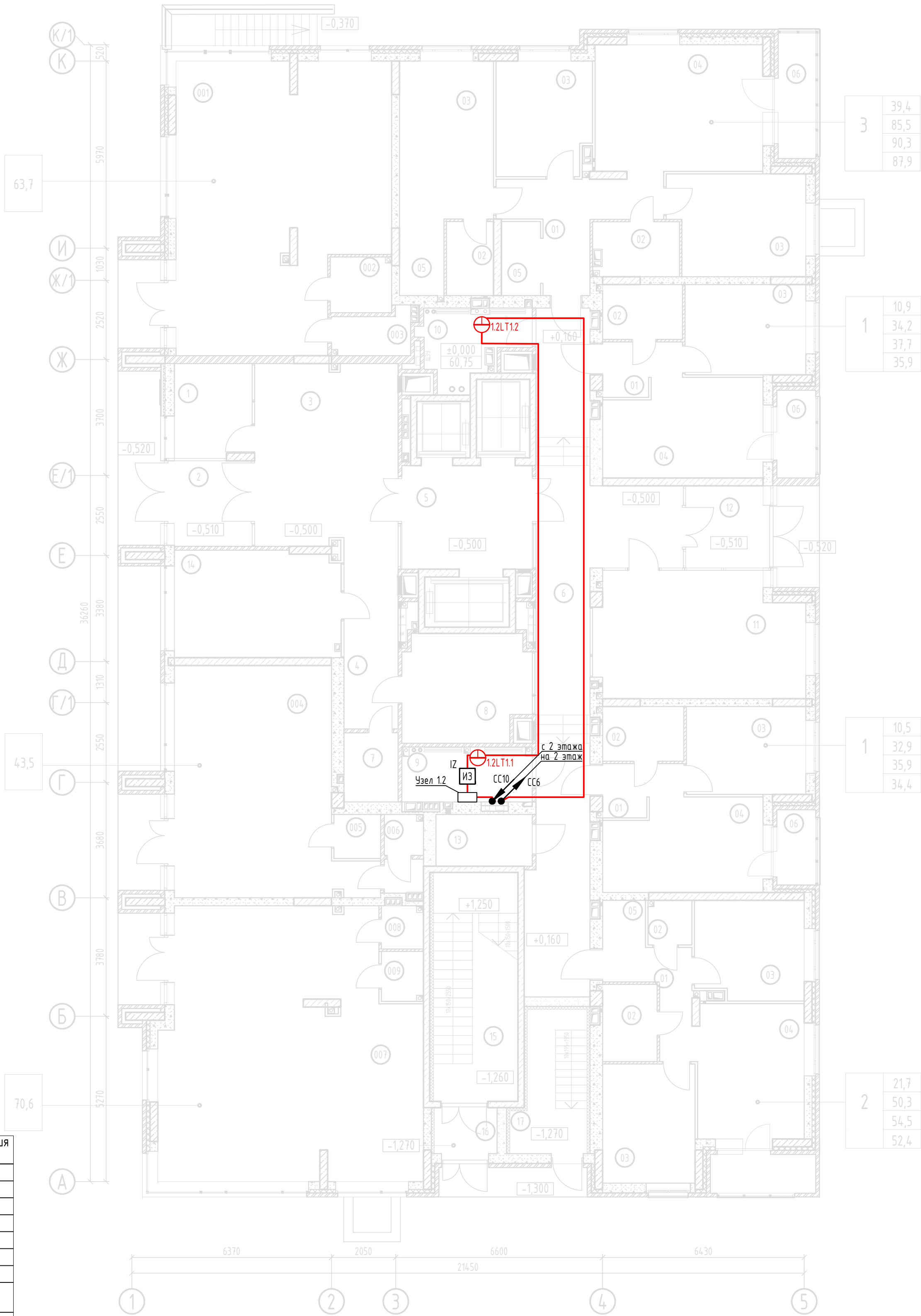
Экспликация чердака

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
1	Лестничная клетка	19,30	
2	Тамбур	3,40	
3	Балкон (воздушная зона)	6,80	

17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вульман	06.24			
ГИП	Хвастунов	06.24			
Н.контр.	Крючков	06.24			
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Стадия	Лист
				РД	10
План СОУЭ чердака				Листов	23
				ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru	



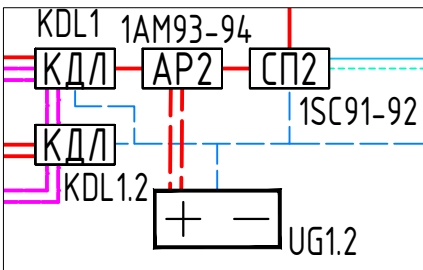
План размещения датчиков затопления 1 этажа



Экспликация помещений 1-го этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
Квартиры			
01	Коридор	на плане	
02	Санузел	на плане	
03	Жилая комната	на плане	
04	Кухня-гостинная	на плане	
05	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
Места общего пользования и технические помещения			
1	Консьерж	7,20	
2	Тамбур	6,70	
3	Вестибюль	26,30	
4	Коридор	9,80	
5	Лифтовый холл	13,60	
6	Коридор	46,10	
7	Санузел	3,60	
8	Техническое помещение	13,50	ВЗ
9	Техническое помещение	7,10	ВЗ
10	Техническое помещение	6,50	ВЗ
11	Игровая	25,50	
12	Тамбур	6,40	
13	Санузел	4,90	
14	Коворкинг	17,60	
15	Лестничная клетка	19,30	
16	Тамбур	2,80	
17	Лестница	3,50	
Встроенные помещения			
001	Офисное помещение №1	56,80	
002	Умывальная	3,40	
003	Туалет	3,20	
004	Офисное помещение №2	38,50	
005	Умывальная	2,00	
006	Санузел	2,70	
007	Офисное помещение №3	66,50	
008	Туалет	1,70	
009	Умывальная	2,10	

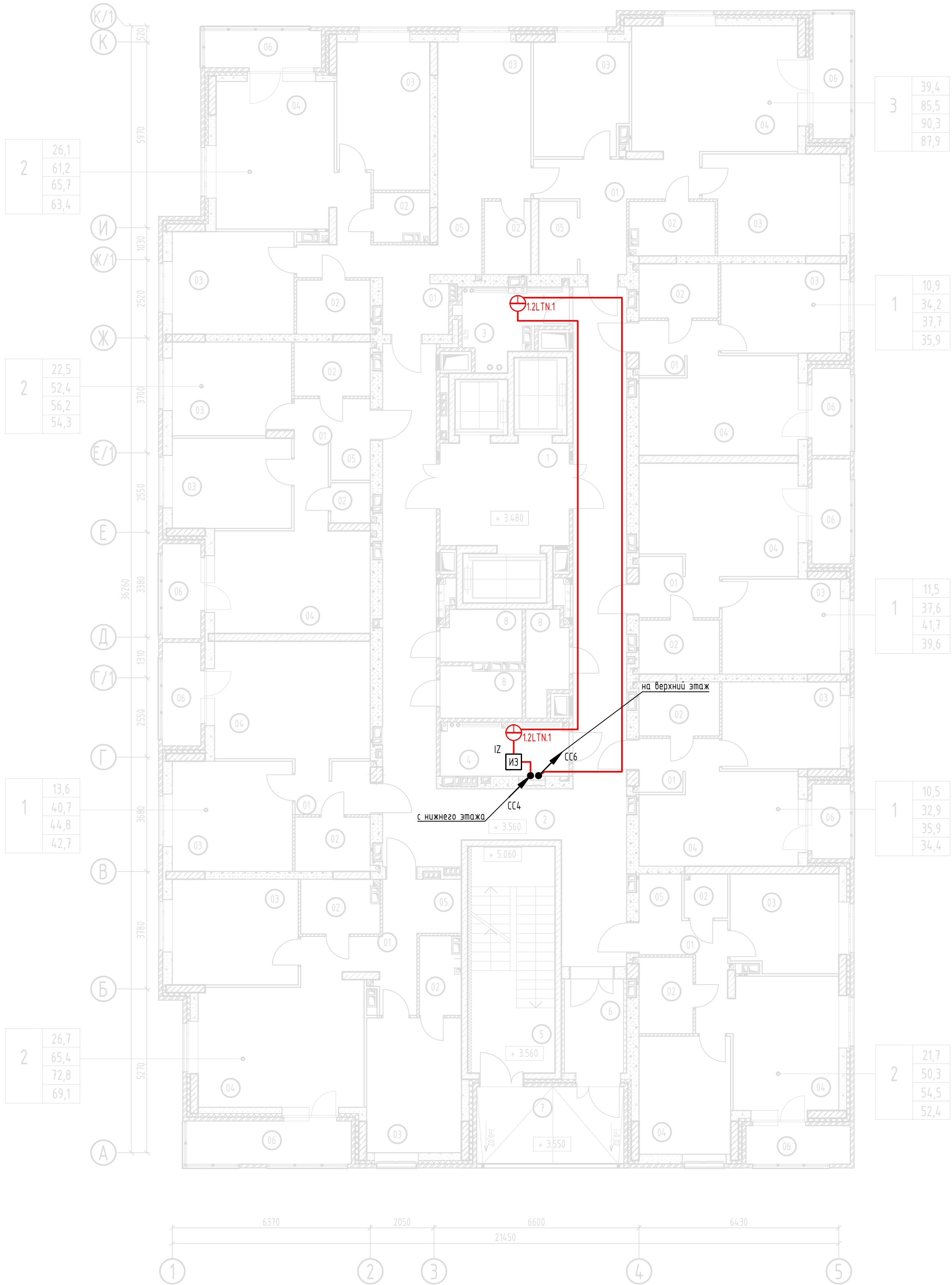
Оборудование в Узле 1.2



- Примечание
- Датчики затопления устанавливать в соответствии с технической документацией на устройство с креплением к полу помещения
  - Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств

17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вульман	06.24			
ГИП	Хвастунов	06.24			
Н.контр.	Крючков	06.24			
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Стадия	Лист
План размещения датчиков затопления 1 этажа				РД	11
				Листов	23
				000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru	

План размещения датчиков затопления типовых (2-20) этажей

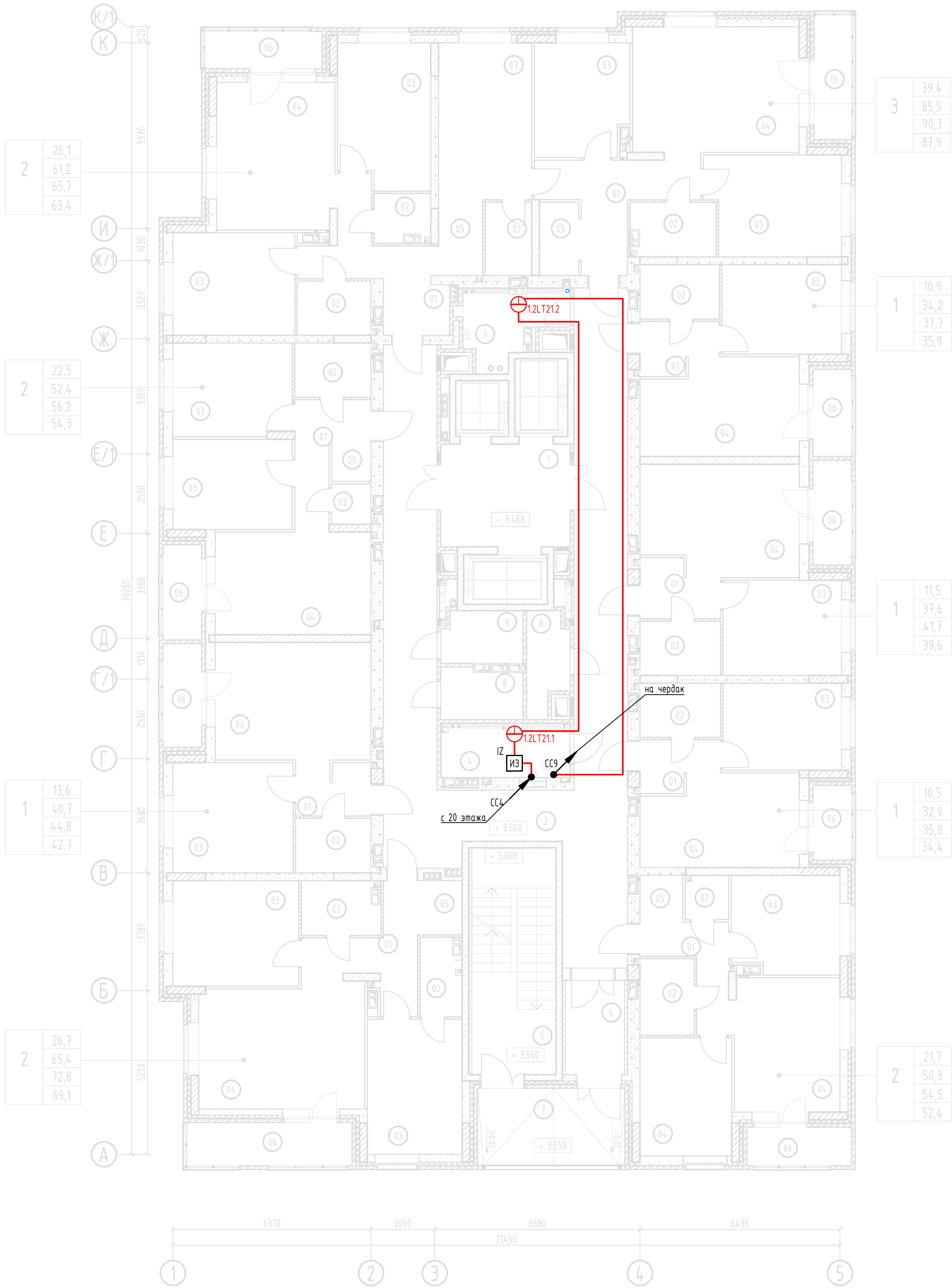


Экспликация помещений типовых (2-21) этажей

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
	Квартиры	на плане	
01	Коридор	на плане	
02	Санузел	на плане	
03	Жилая комната	на плане	
04	Кухня-гостинная	на плане	
05	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
	Места общего пользования и технические помещения		
1	Лифтовый холл	13,40	
2	Коридор	74,50	
3	Техническое помещение	6,50	ВЗ
4	Техническое помещение	7,50	ВЗ
5	Лестничная клетка	19,30	
6	Тамбур	5,50	
7	Балкон (воздушная зона)	11,80	
8	Комната хранения велосипеда	12,60	В4

Примечания						
1. Буква N в обозначениях означает номер этажа						
2. Датчики затопления устанавливать в соответствии с технической документацией на устройство с креплением к полу помещения						
3. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабельных систем, принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств						
17/2024-ПС						
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Вильман	06.24				
ГИП	Хвастунов	06.24				
Н.контр.	Крючков	06.24				
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре						Стадия
						Лист
						Листов
РД						12
23						
План размещения датчиков затопления типовых (2-20) этажей						000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru




План размещения датчиков затопления 21 этажа



Экспликация помещений типовых (2-21) этажей

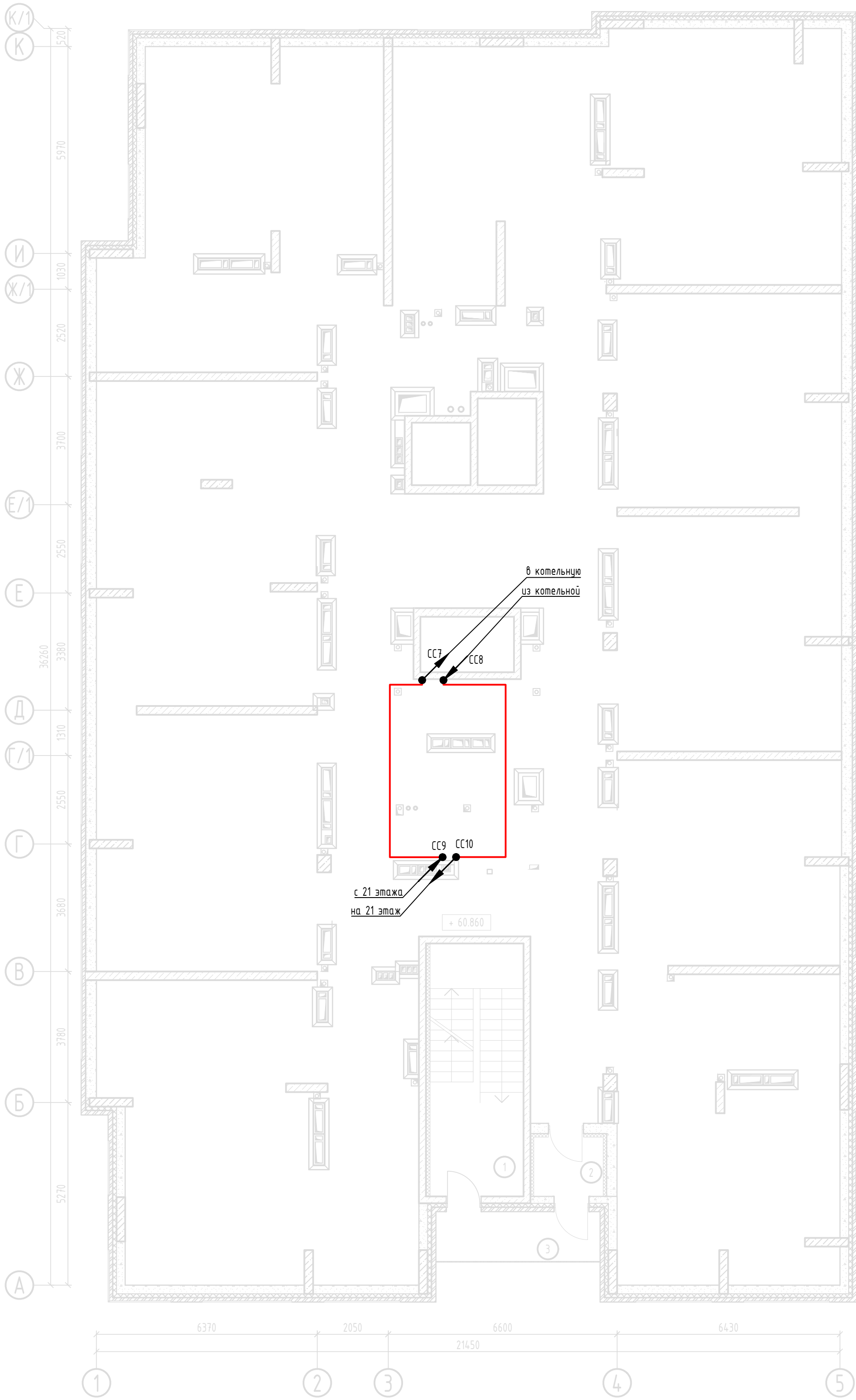
№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
	Квартиры	на плане	
01	Коридор	на плане	
02	Санузел	на плане	
03	Жилая комната	на плане	
04	Кухня-гостинная	на плане	
05	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
	Места общего пользования и технические помещения		
1	Лифтовый холл	13,40	
2	Коридор	74,50	
3	Техническое помещение	6,50	В3
4	Техническое помещение	7,50	В3
5	Лестничная клетка	19,30	
6	Тамбур	5,50	
7	Балкон (воздушная зона)	11,80	
8	Комната хранения велосипеда	12,60	В4

Примечание  
1. Датчики затопления устанавливать в соответствии с технической документацией на устройство с креплением к полу помещения  
2. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств

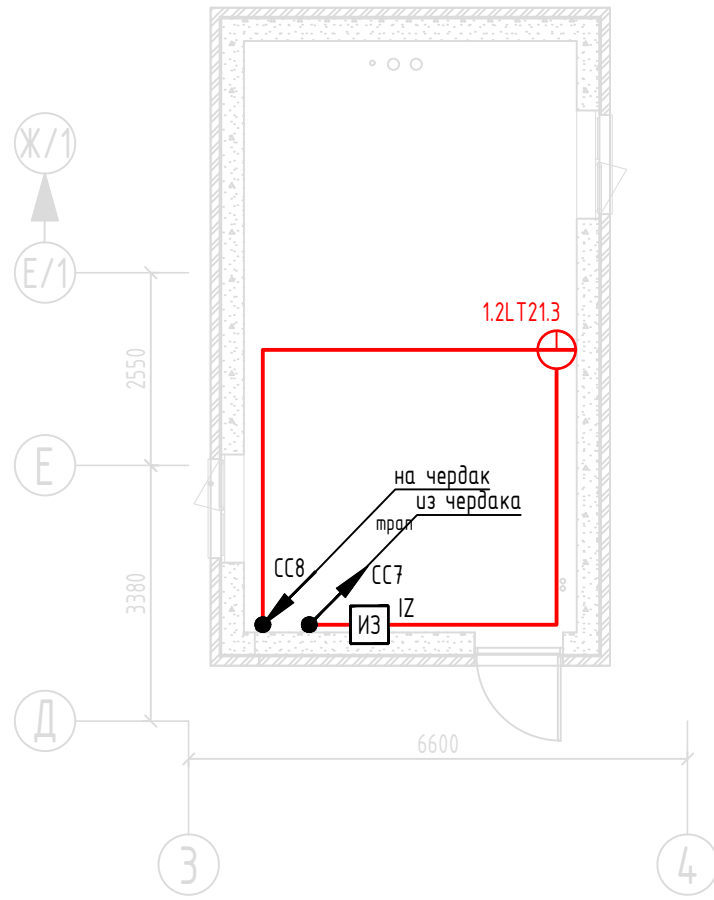
						17/2024-ПС			
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вильман				06.24		РД	13	23
ГИП	Хвастунов				06.24				
Н.контр.	Крючков				06.24	План размещения датчиков затопления 21 этажа	ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		



План прокладки линий датчиков затопления в котельной на чердаке



План размещения датчиков затопления в крышной котельной



Примечание  
1. Датчики затопления устанавливать в соответствии с технической документацией на устройство с креплением к полу помещения  
2. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств

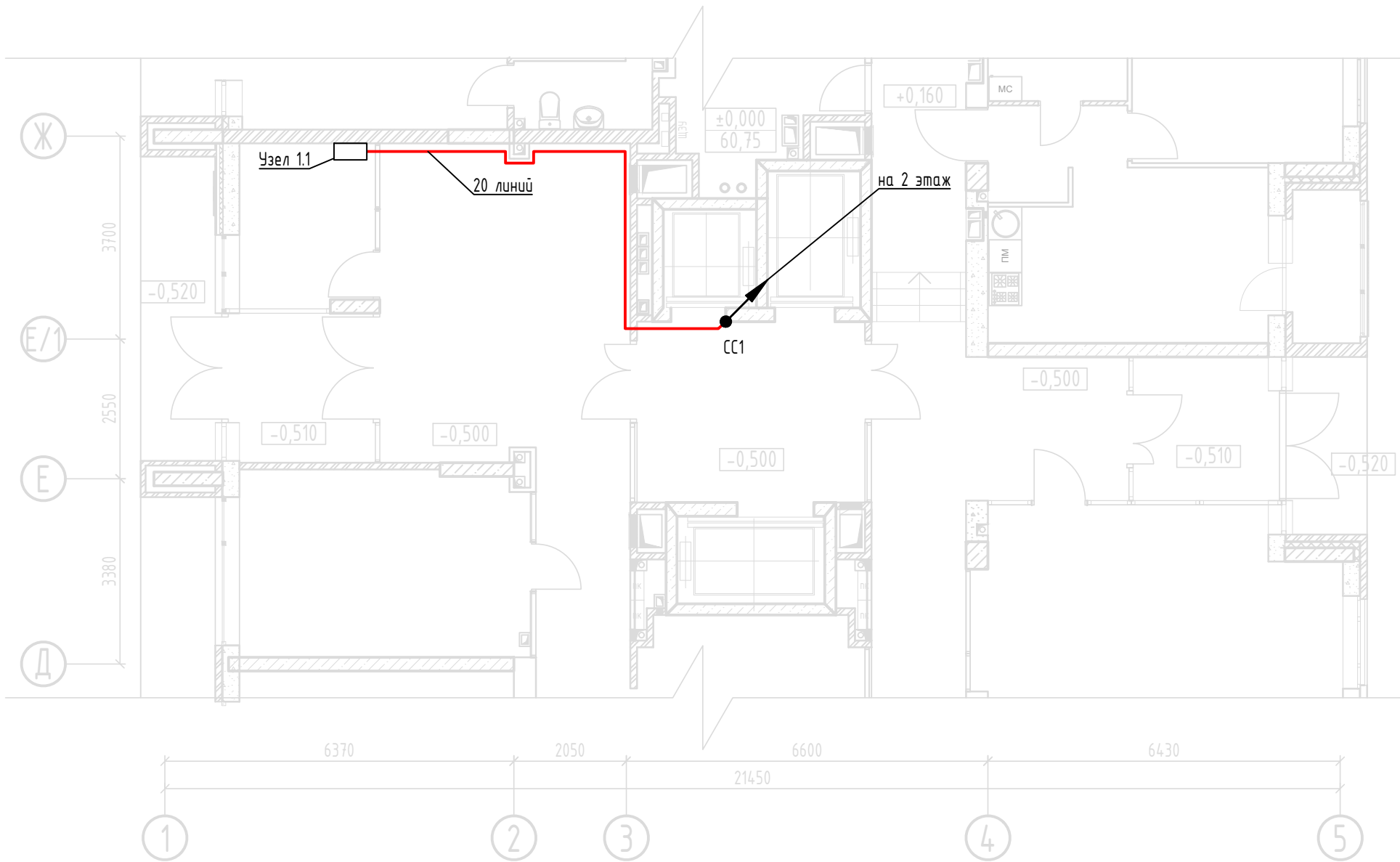
Экспликация чердака

№ пом.	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Категория пом.
1	Лестничная клетка	19,30	
2	Тамбур	3,40	
3	Балкон (воздушная зона)	6,80	

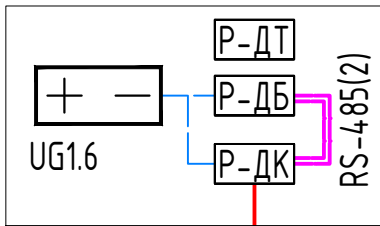
17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вильман	06.24			
ГИП	Хвастунов	06.24			
Н.контр.	Крючков	06.24			
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Стадия	Лист
Планы размещения датчиков затопления в крышной котельной				РД	14
				Листов	23
				ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru	






Размещение сетей и оборудования системы обратной связи с помещением  
пожарного поста-диспетчерской. Фрагмент плана 1 этажа



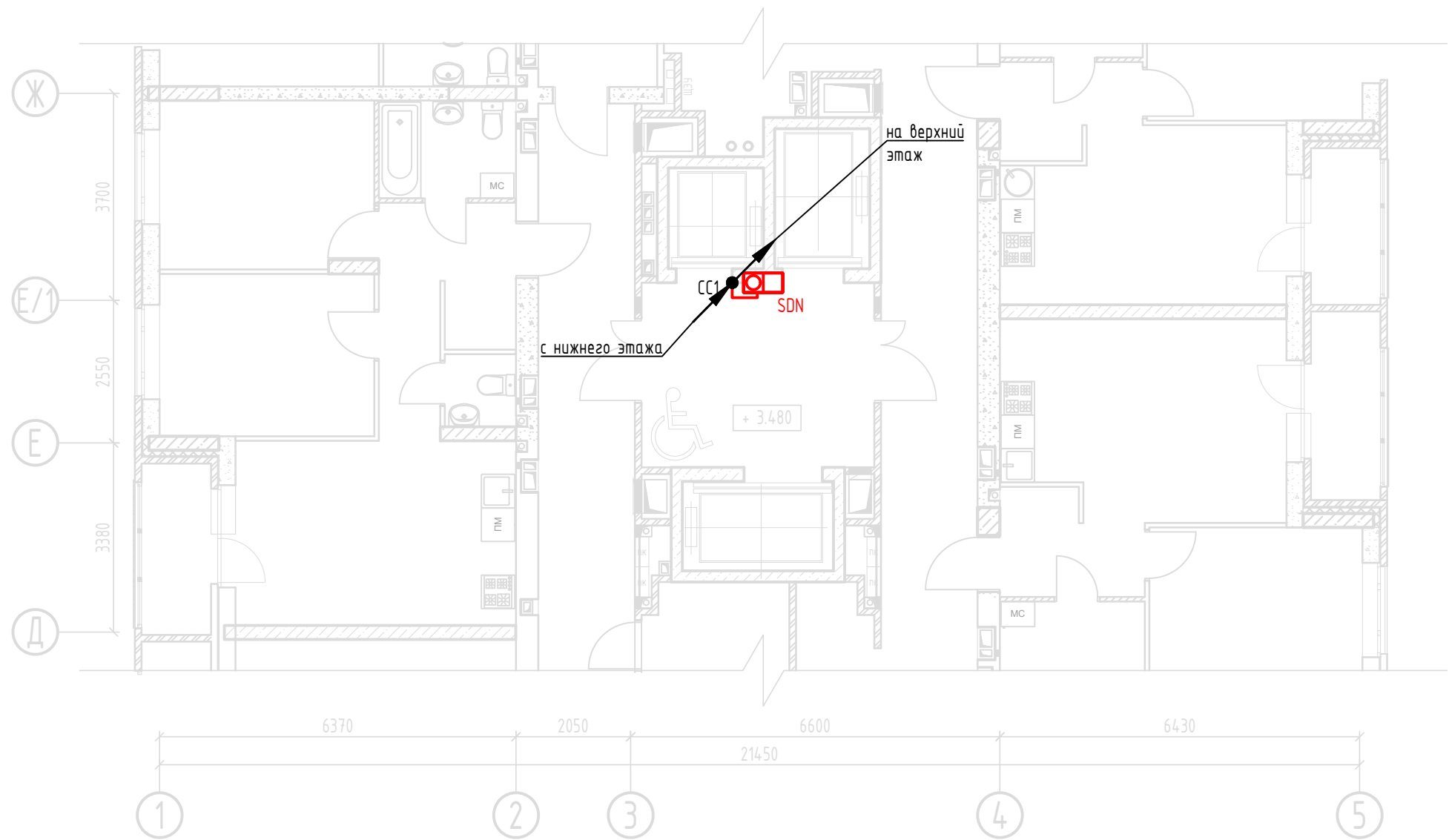
Оборудование связи с зонами  
в Узле 1.1



Примечание  
1. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств

						17/2024-ПС			
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вульман				06.24		РД	15	23
ГИП	Хвастунов				06.24				
Н.контр.	Крючков				06.24	Размещение сетей и оборудования системы обратной связи с помещением пожарного поста-диспетчерской. Фрагмент плана 1 этажа	ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		

Размещение сетей и оборудования системы обратной связи с помещением  
пожарного поста-диспетчерской. Фрагмент плана типового (2-21) этажа

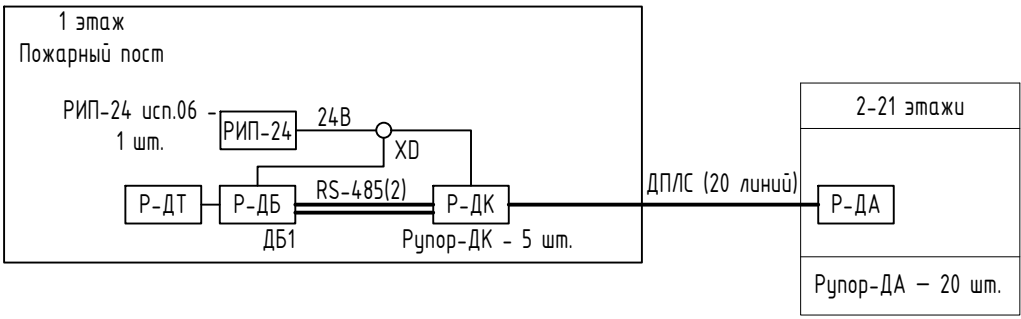
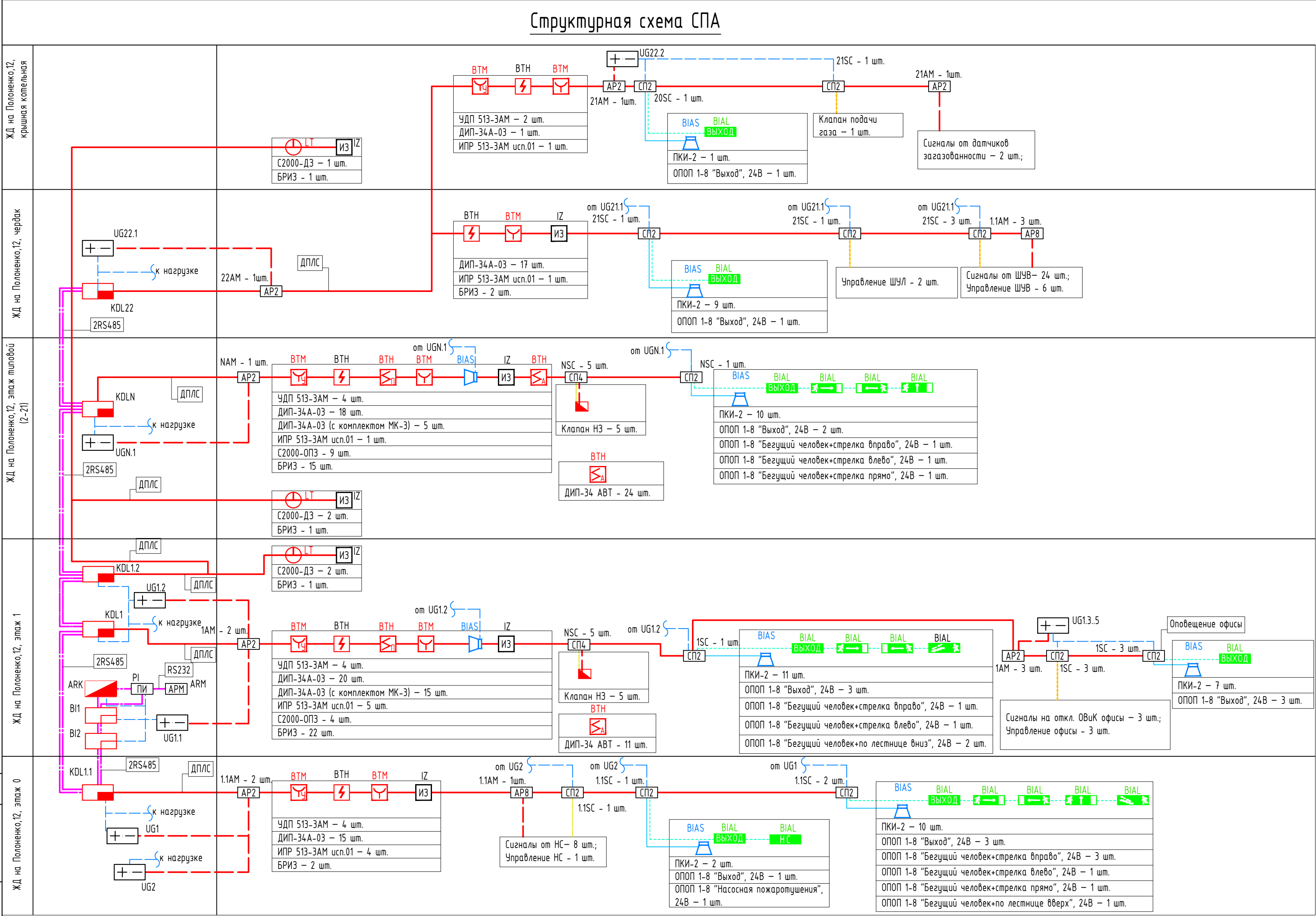


Примечание  
1. Абонентские вызывные панели крепить на стене на высоте 1,6 м от пола.  
2. Прокладка линий связи указана условно и может быть изменена в пределах нормативных требований к прокладке линий связи СПЗ, а также требований к прокладке кабельных линий, согласно технической документации производителей кабеленесущих систем, принятых в данной рабочей документации с обязательным сохранением порядка подключения устройств

						17/2024-ПС			
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вульман				06.24		РД	16	23
ГИП	Хвастунов				06.24				
Н.контр.	Крючков				06.24	Размещение сетей и оборудования системы обратной связи с помещением пожарного поста-диспетчерской. Фрагмент плана типового (2-21) этажа	ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		

Структурная схема СПА

Схема организации связи безопасных зон на этажах с постом-диспетчерской



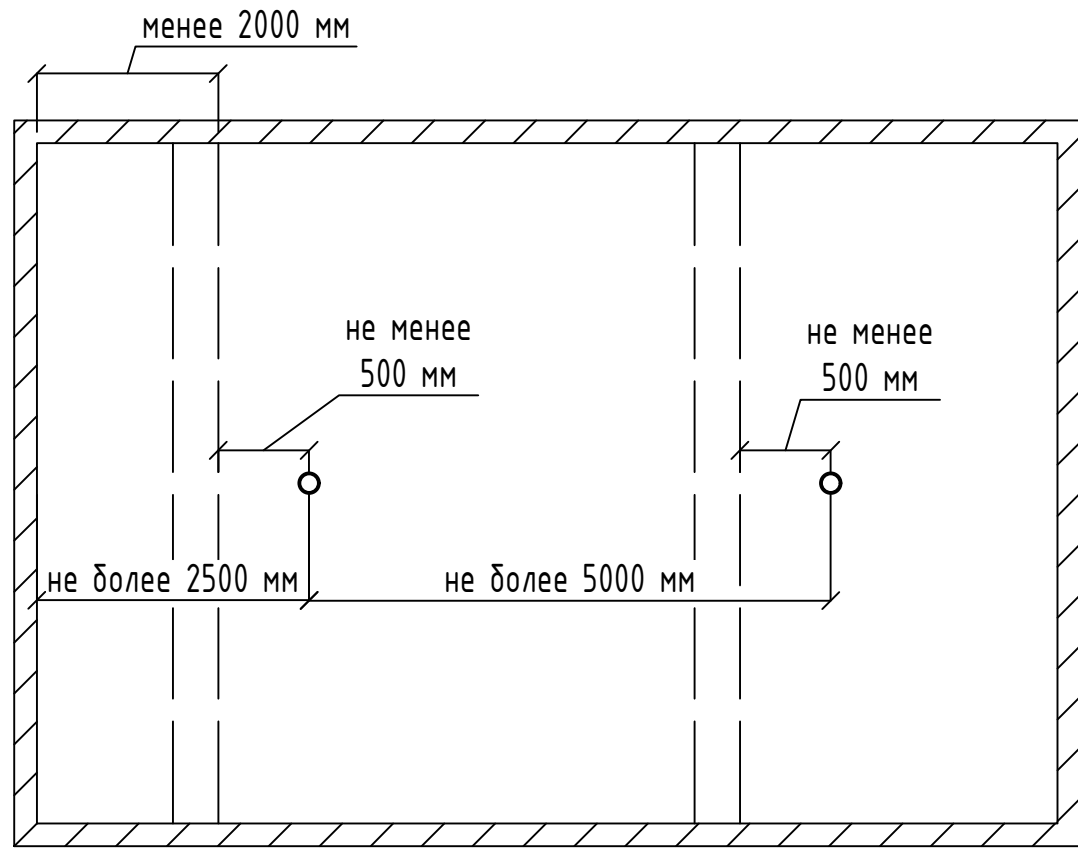
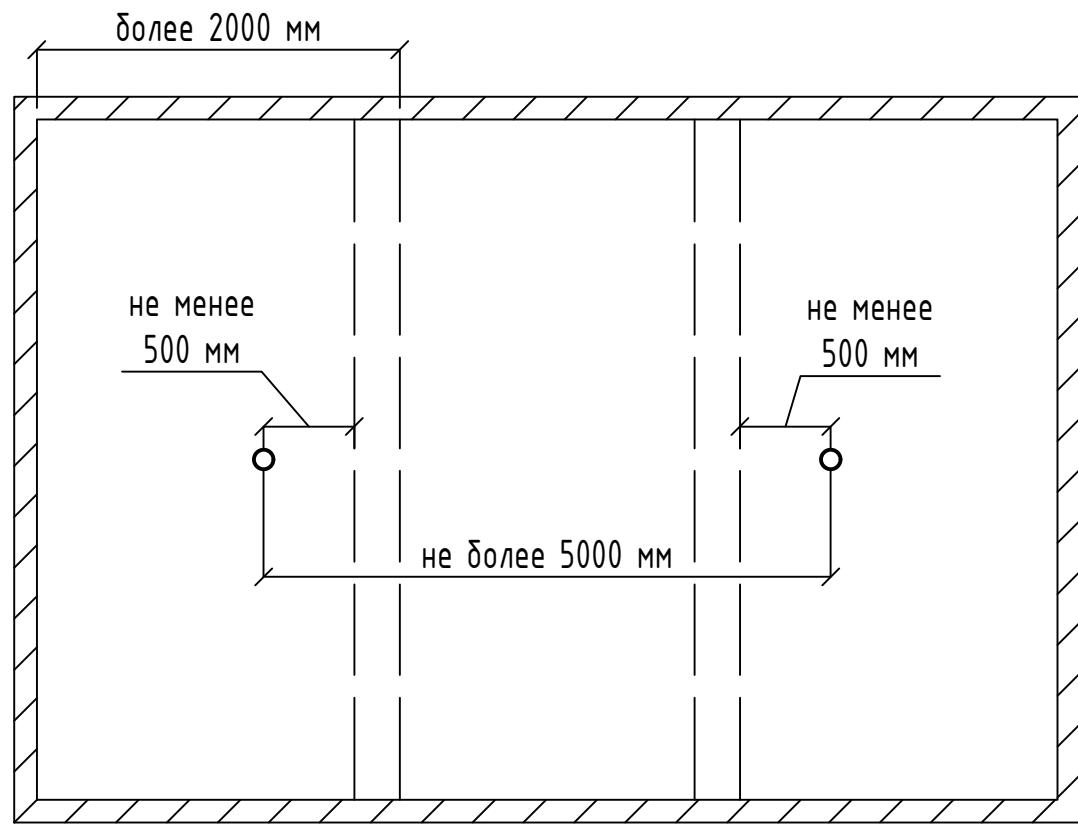
- ДТ  
Р-ДТ - трубка диспетчера Рупор-ДТ исп.02
- ДБ  
Р-ДБ - диспетчерский блок Рупор-ДБ исп.02
- Р-ДК - коммутационный блок Рупор-ДК исп.02
- Р-ДА - абонентская вызывная панель Рупор-ДА исп.02
- РИП-24 - резервированный источник питания РИП-24 исп. 06
- ДПЛС - двухпроводная линия связи с абонентскими панелями, КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75
- RS-485(2) - интерфейс RS-485 подключения Рупор-ДК, КПСЭнг(А)-FRLS 1х2х0,75

Согласовано

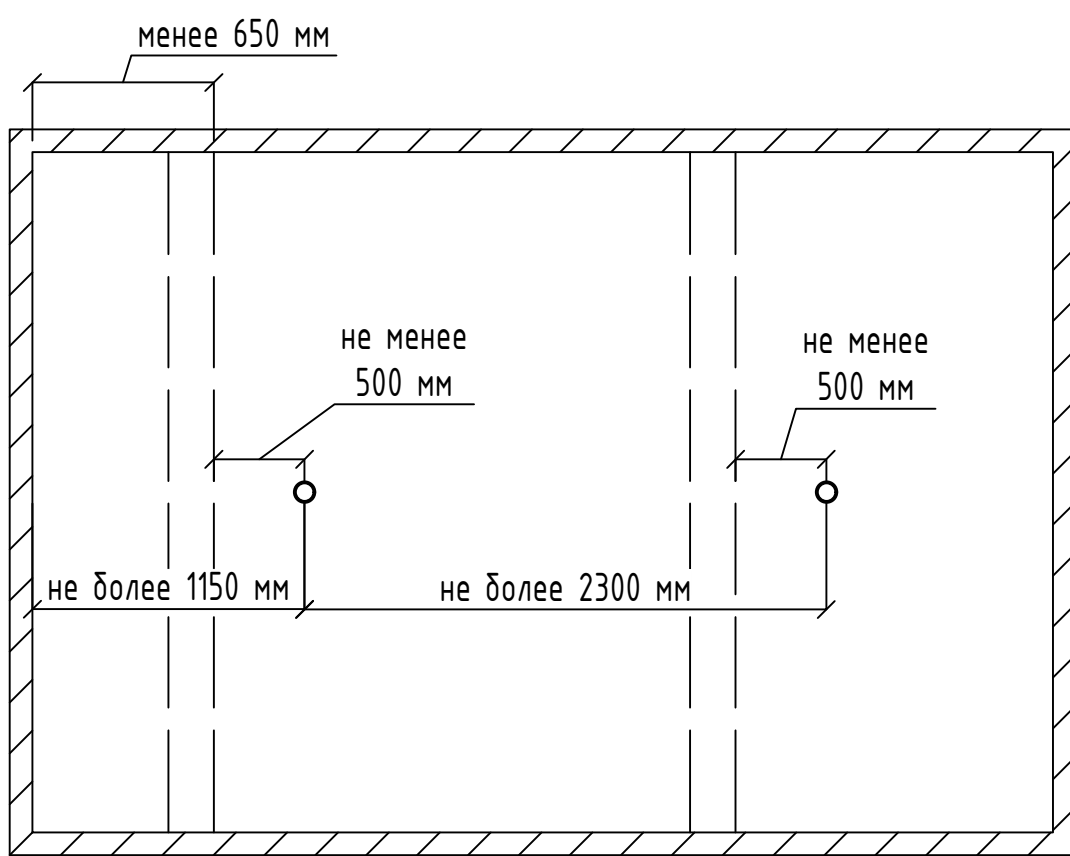
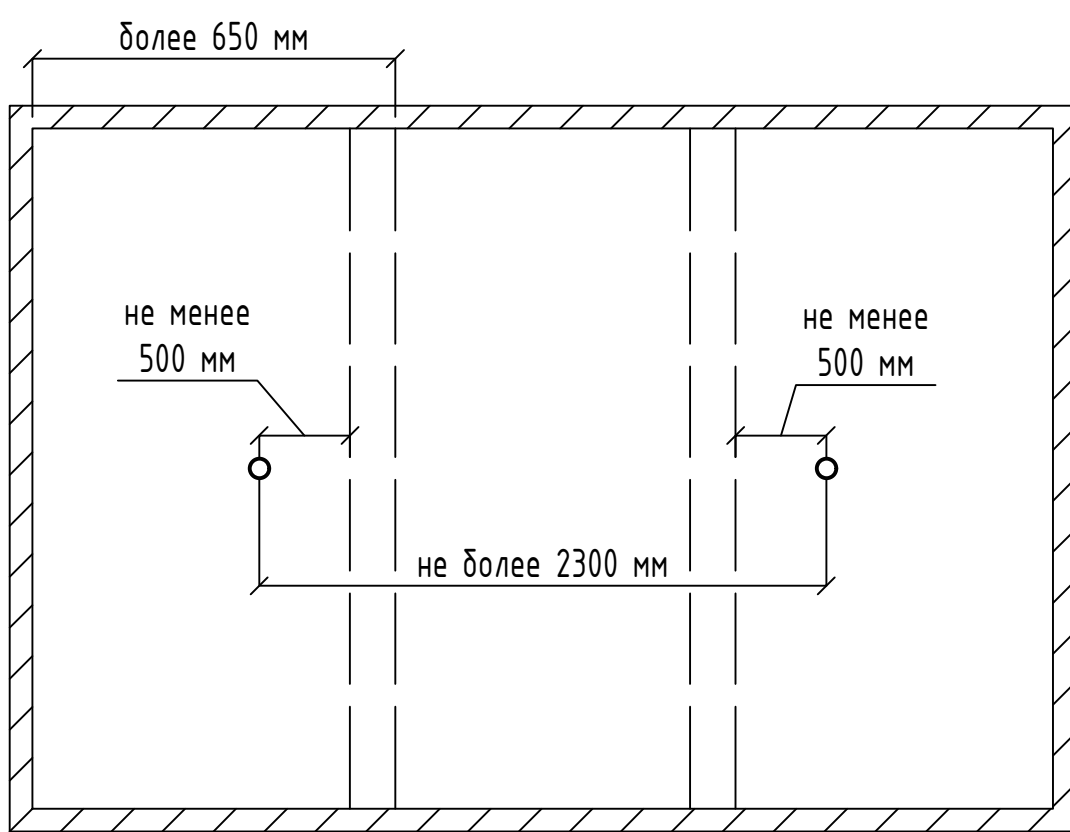
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вульман	06.24			
ГИП	Хвастунов	06.24			
Н.контр.	Крючков	06.24			
Структурная схема				ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru	
Копировал				А2	

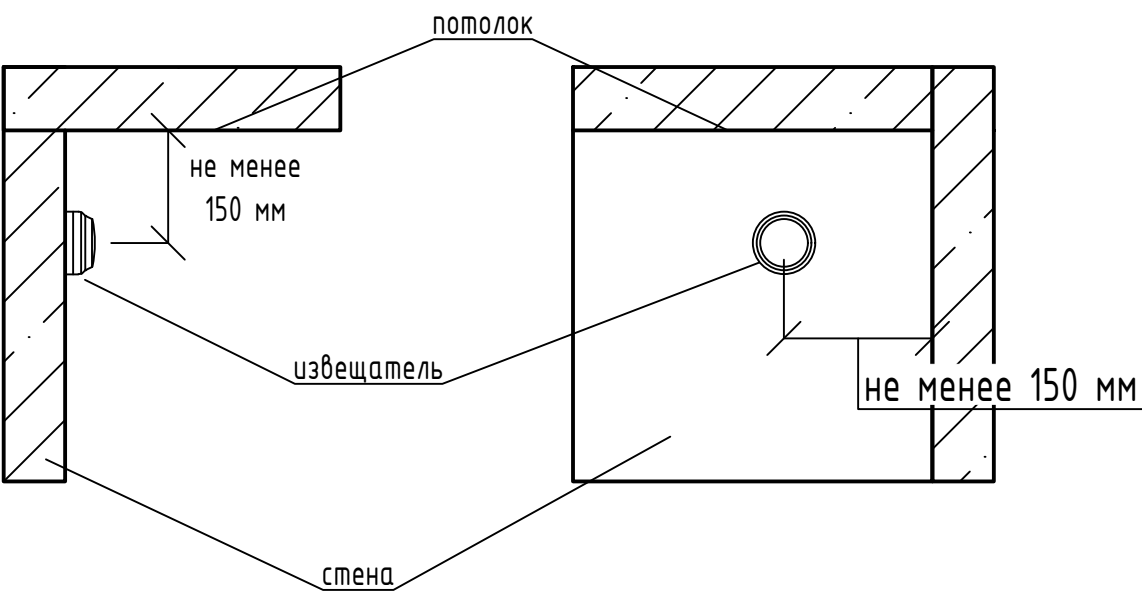
Любая высота от пола до потолка  
Высота от низа балок до потолка менее 10% от высоты от пола до потолка



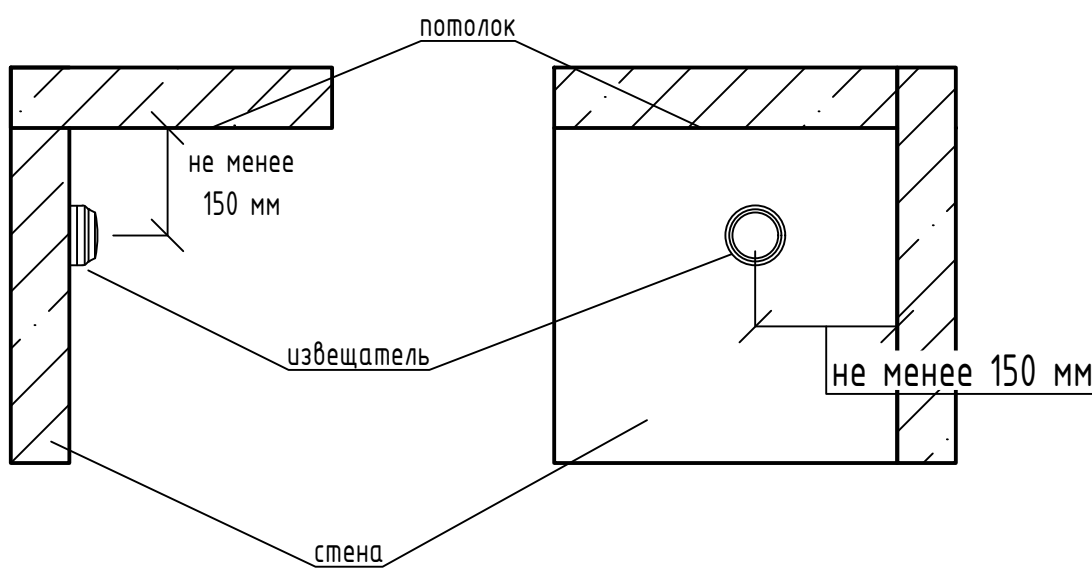
Высота до потолка 3 м и менее  
Высота от низа балок до потолка более 10% от высоты от пола до потолка



Типовая схема размещения извещателя на стене



Типовая тхема размещения извещателя на потолке при наличии выступающих от потолка конструкций, оборудования и пр.



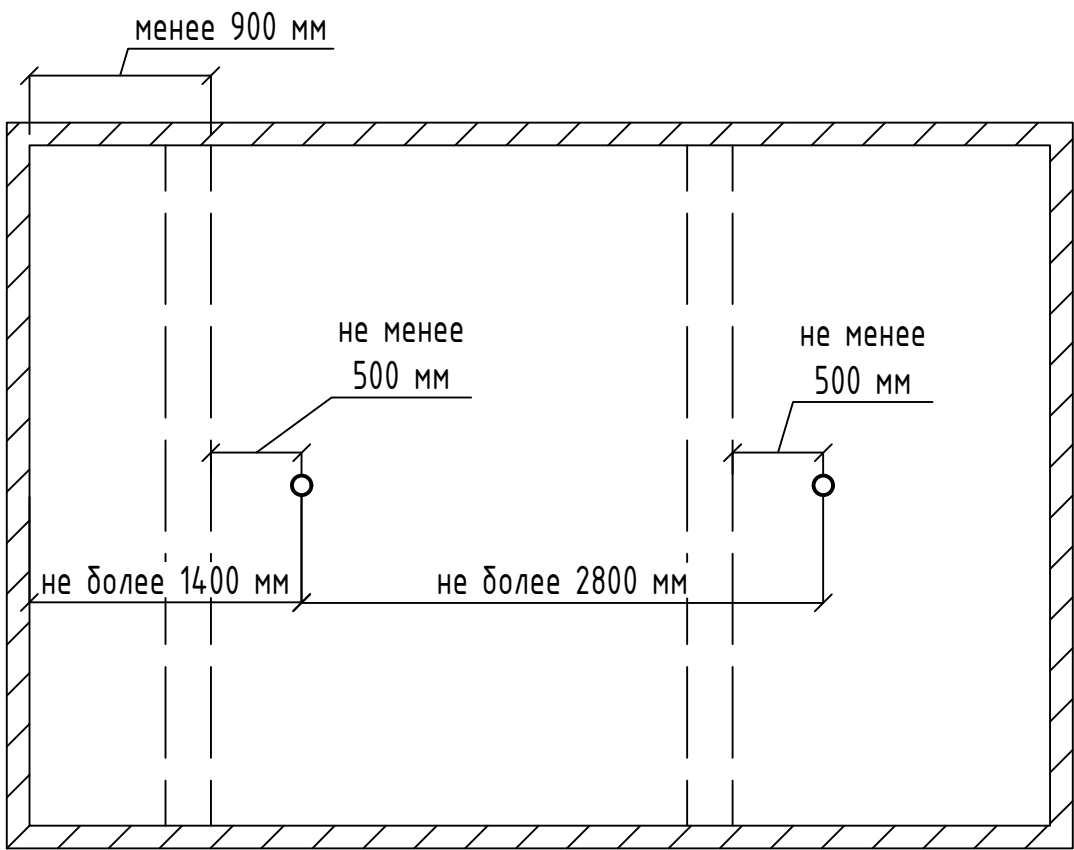
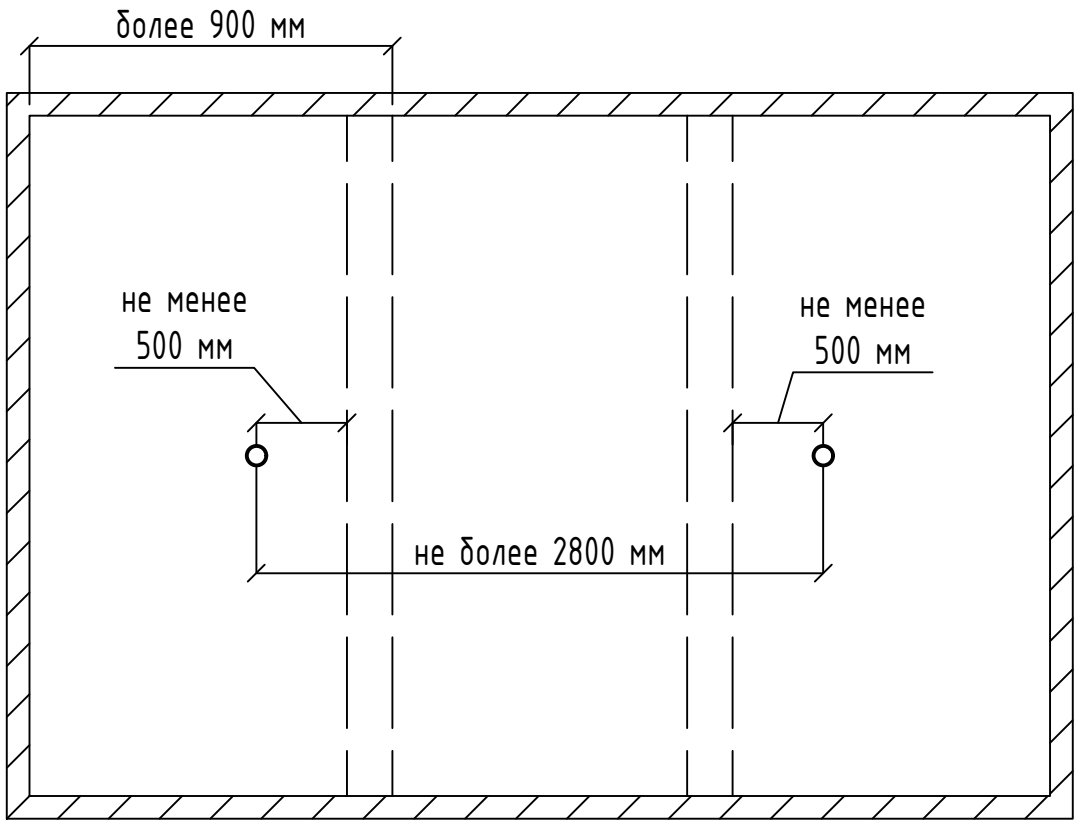
Примечания

1. Вне зависимости от наличия и размещения балок в помещениях необходимо размещать извещатели пожарные дымовые (ДИП) таким образом, чтобы каждая точка помещения, в проекции на пол, входила в площадь зоны обнаружения, представляющей из себя круг радиусом: при высоте помещения от пола до потолка (в свету) до 3,5 м включ. – 6,4 м; св. 3,5 до 6,0 включ. – 6,05 м. Расстояние между ДИП, а также от ДИП до стен вдоль балок, а также при отсутствии на потолке последних определяется из тех же соображений.
2. В пространстве над фальшпотолками полом считать верхнюю поверхность фальшпотолка, а потолок нижнюю поверхность перекрытий/покрытий.
3. В случае, если не представляется возможным соблюсти одновременно минимальные и максимальные расстояния, допускается добавлять ДИП в помещении, соблюдая минимальные расстояния от ДИП до выступающих от потолка конструкций, оборудования и стен без внесения корректировок в рабочую документацию, при обязательном указании изменений в исполнительной документации.

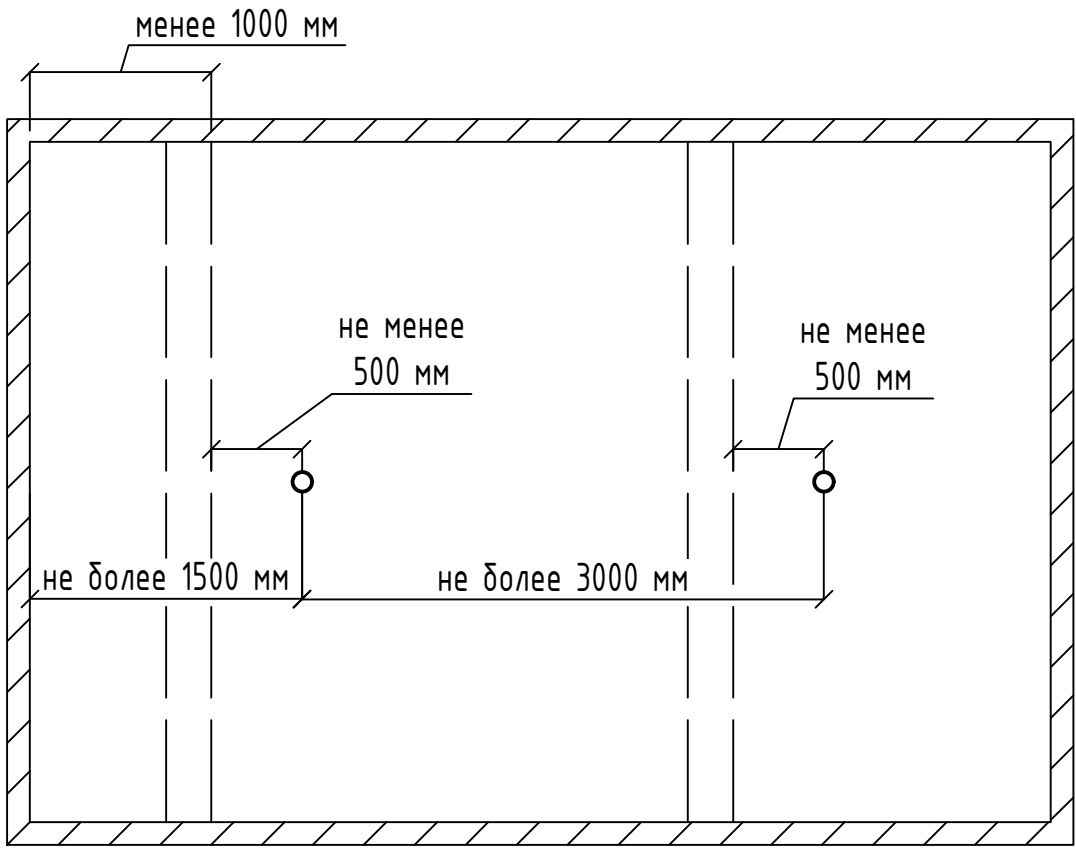
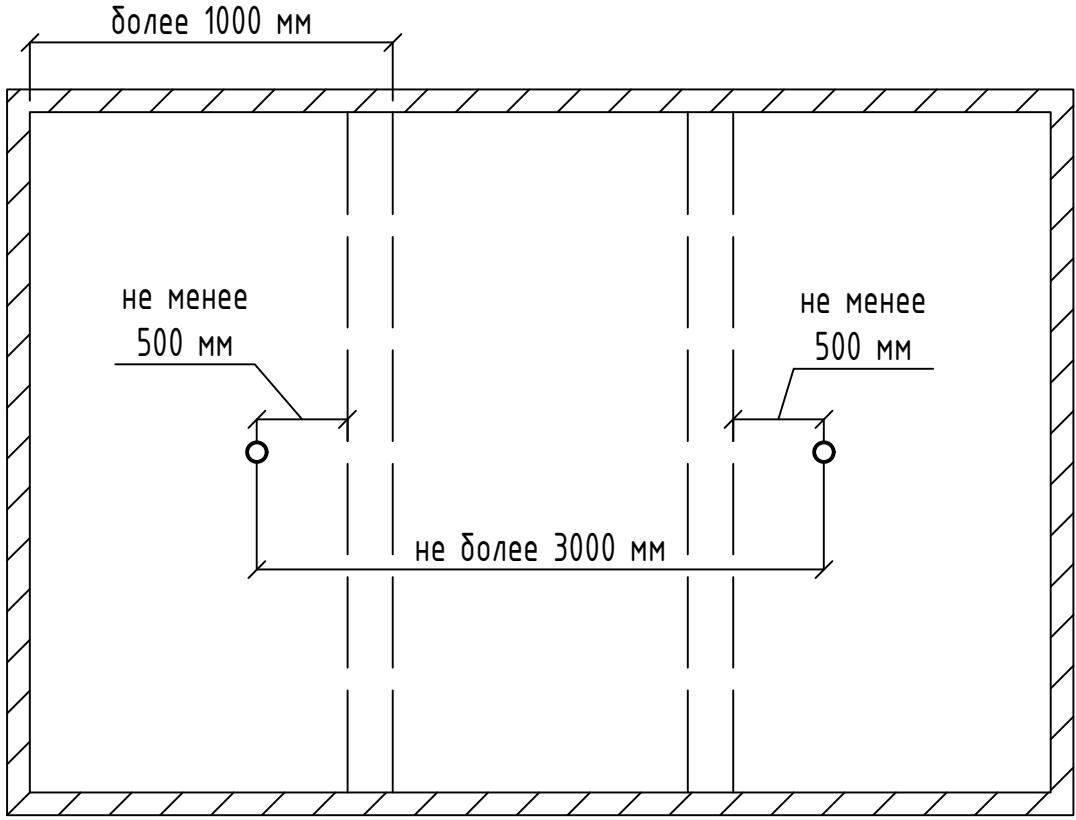
						17/2024–ПС				
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Вульман				06.24		РД	18	23	
ГИП	Хвастунов				06.24					
Н.контр.	Крючков				06.24					
						Типовые узлы размещения извещателей при наличии выступающих от потолка конструкций. Типовые узлы размещения извещателей на стене	ООО “Эксперт” тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru			



Высота до потолка от 3 м до 4 м включительно  
Высота от низа балок до потолка более 10% от высоты  
от пола до потолка



Высота до потолка от 4 м до 5 м включительно  
Высота от низа балок до потолка более 10% от высоты  
от пола до потолка

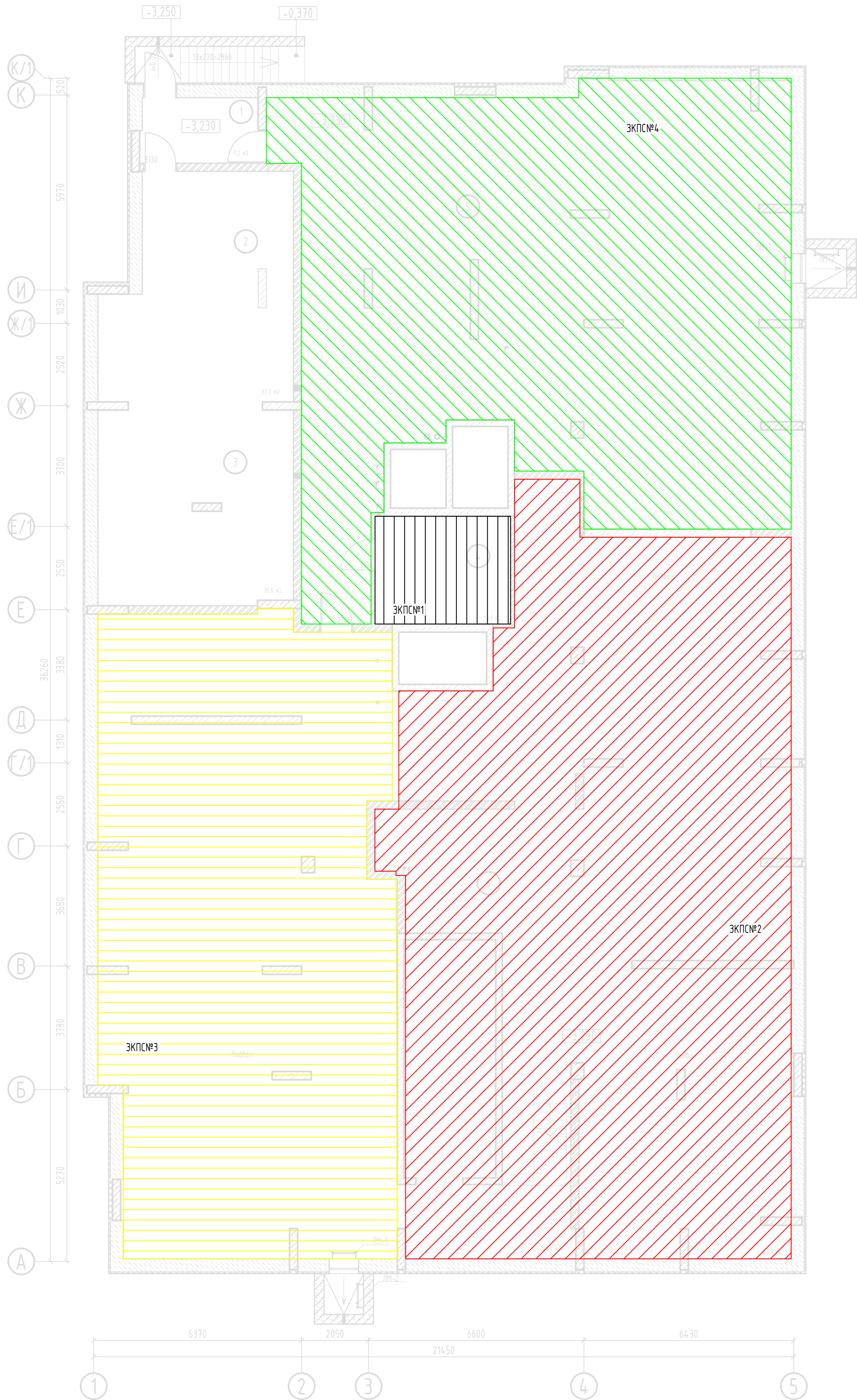


Примечания  
1. Данный лист читать совместно с листом 18.

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

17/2024-ПС						
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
Разработал	Вульман		06.24			Стадия
ГИП	Хвастунов		06.24			Лист
Н.контр.	Крючков		06.24			Листов
Типовые узлы размещения извещателей при наличии выступающих от потолка конструкций.						РД
						19
						23
						ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru
Копировал						

План ЗКПС подвала



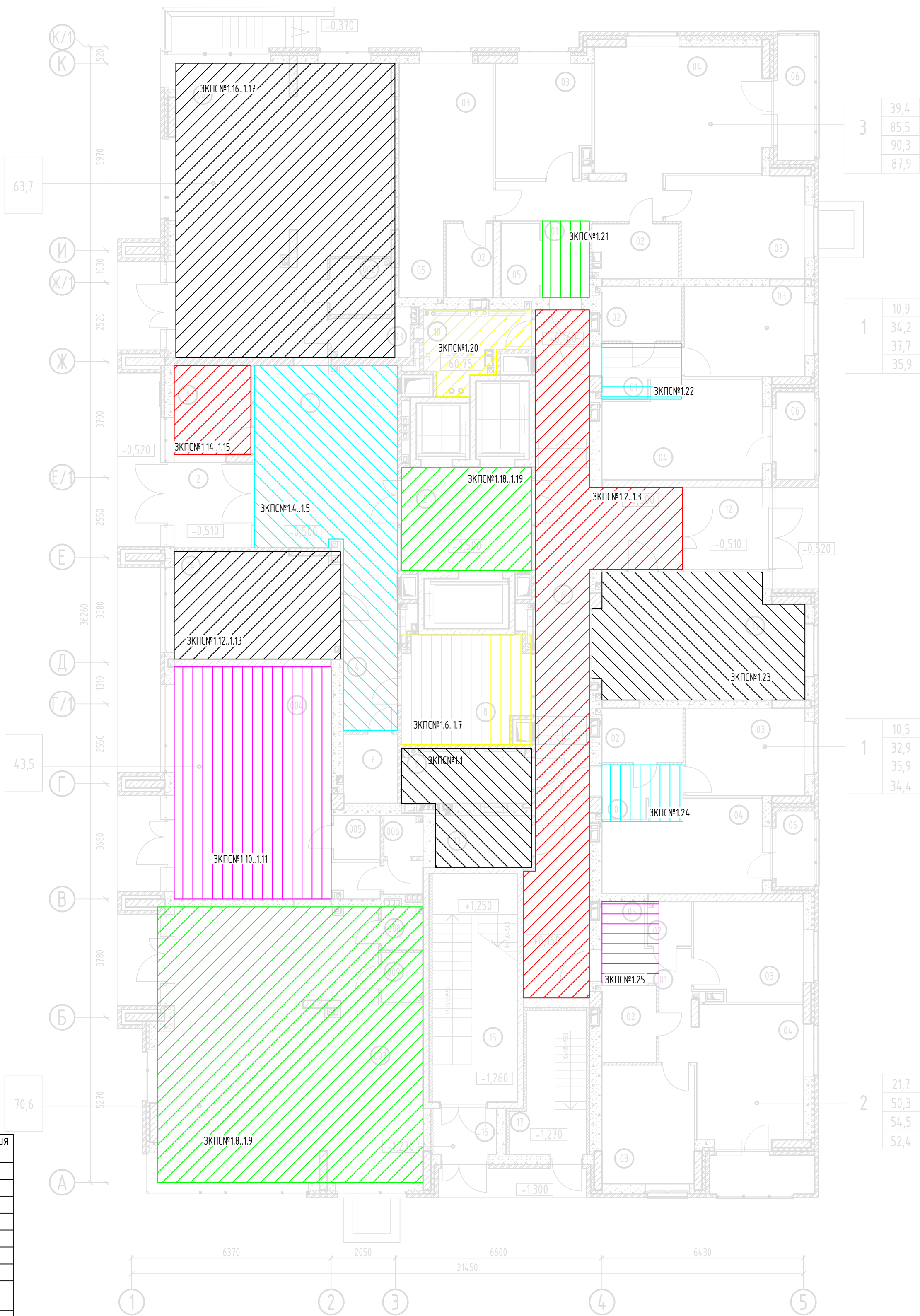
Примечания  
1. Штриховка зон указана условно, для визуального разделения рядом стоящих зон друг от друга и не имеет решающего значения при определении границ ЗКПС

Экспозиция помещений подвала

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
1	Тамбур	7,20	
2	Насосная пожаротушения	37,60	
3	ИТП, повысительная насосная	35,80	Д
4	Электрощитовая	13,70	ВЗ
5	Технический подвал	191,30	
6	Технический подвал	416,00	

17/2024-ПС						
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
Разработал	Вильман	06.24			06.24	РД
Н.контр.	Хвастунов	06.24			06.24	20
План ЗКПС подвала						23
Копировал						000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru

План ЗКПС 1 этажа



Экспликация помещений 1-го этажа

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
01	Квартиры		
02	Коридор	на плане	
03	Санузел	на плане	
04	Жилая комната	на плане	
05	Кухня-гостинная	на плане	
06	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
Места общего пользования и технические помещения			
1	Консьерж	7,20	
2	Тамбур	6,70	
3	Вестибюль	26,30	
4	Коридор	9,80	
5	Лифтовый холл	13,60	
6	Коридор	46,10	
7	Санузел	3,60	
8	Техническое помещение	13,50	ВЗ
9	Техническое помещение	7,10	ВЗ
10	Техническое помещение	6,50	ВЗ
11	Игровая	25,50	
12	Тамбур	6,40	
13	Санузел	4,90	
14	Коворкинг	17,60	
15	Лестничная клетка	19,30	
16	Тамбур	2,80	
17	Лестница	3,50	
Встроенные помещения			
001	Офисное помещение №1	56,80	
002	Умывальная	3,40	
003	Туалет	3,20	
004	Офисное помещение №2	38,50	
005	Умывальная	2,00	
006	Санузел	2,70	
007	Офисное помещение №3	66,50	
008	Туалет	1,70	
009	Умывальная	2,10	

Примечания  
1. Штриховка зон указана условно, для визуального разделения рядом стоящих зон друг от друга и не имеет решающего значения при определении границ ЗКПС

						17/2024-ПС		
						Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград		
Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата						Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре		
Разработал: Вильман						Стадия	Лист	Листов
ГИП: Хвастунов						РД	21	23
Н.контр.: Крючков						000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru		
						План ЗКПС 1 этажа		
						Копировал		

План ЭКПС типовых (2-21) этажей



Экспликация помещений типовых (2-21) этажей

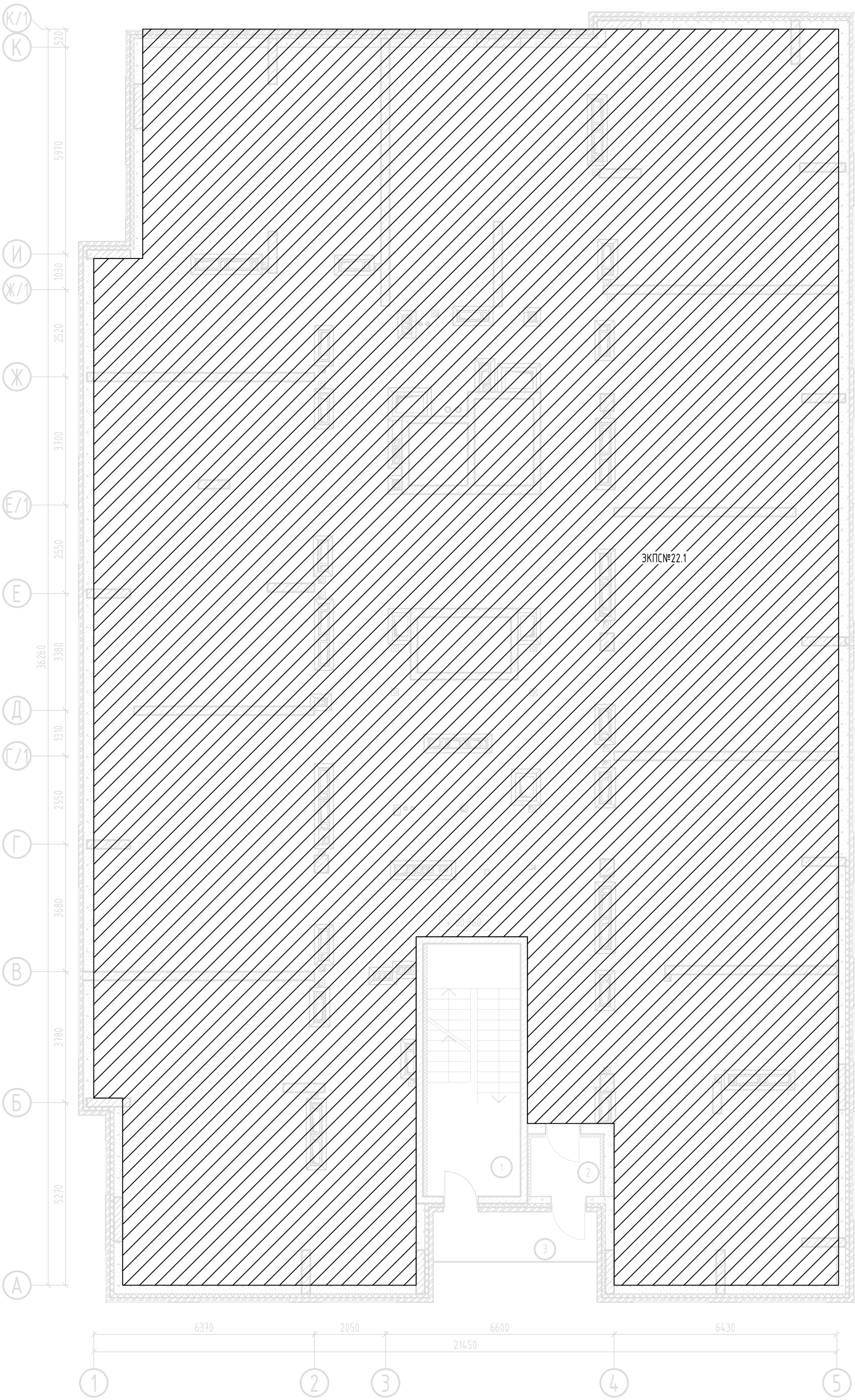
№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
	Квартиры	на плане	
01	Коридор	на плане	
02	Санузел	на плане	
03	Жилая комната	на плане	
04	Кухня-гостинная	на плане	
05	Гардеробная	на плане	
06	Лоджия	на плане	
	Места общего пользования и технические помещения		
1	Лифтовый холл	13,40	
2	Коридор	74,50	
3	Техническое помещение	6,50	В3
4	Техническое помещение	7,50	В3
5	Лестничная клетка	19,30	
6	Тамбур	5,50	
7	Балкон (воздушная зона)	11,80	
8	Комната хранения велосипеда	12,60	В4

Примечания  
1. Штриховка зон указана условно, для визуального разделения рядом стоящих зон друг от друга и не имеет решающего значения при определении границ ЭКПС

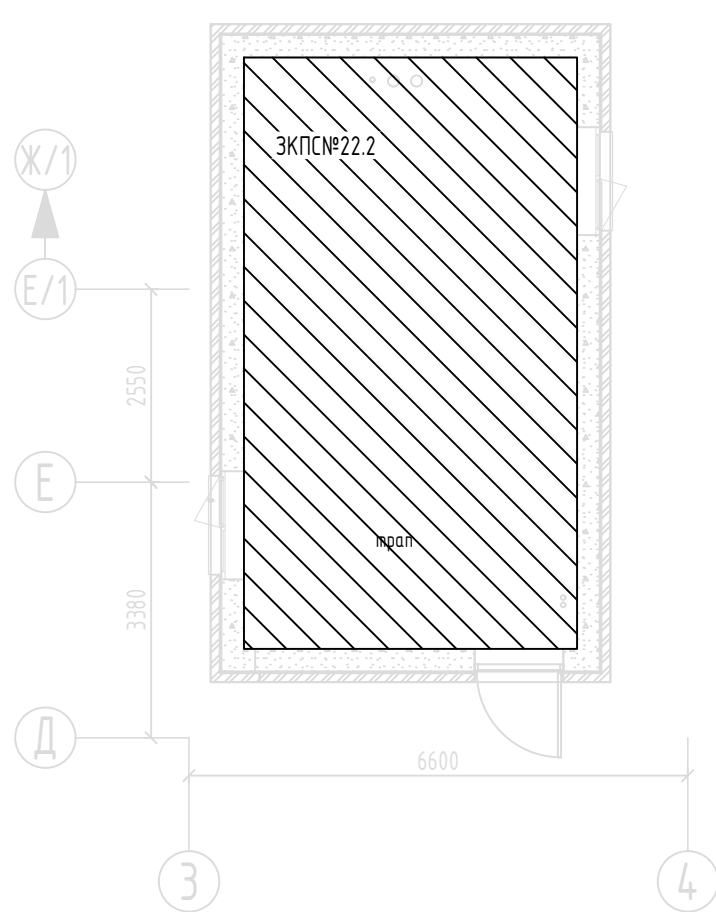
17/2024-ПС					
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вильман	06.24			
ГИП	Хвастунов	06.24			
Н.контр.	Крючков	06.24			
Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре				Стадия	Лист
РД				22	23
План ЭКПС типового (2-21) этажа				ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru	



План ЗКПС чердака



План СПС в крышной котельной



Примечания  
1. Штриховка зон указана условно, для визуального разделения рядом стоящих зон друг от друга и не имеет решающего значения при определении границ ЗКПС

Экспликация чердака

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Категория пом.
1	Лестничная клетка	19,30	
2	Тамбур	3,40	
3	Балкон (воздушная зона)	6,80	

17/2024-ПС						
Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Вильман				06.24	
ГИП	Хвастунов				06.24	
Н.контр.	Крючков				06.24	
План ЗКПС чердака и крышной котельной						000 "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru

				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Кол.	Масса единицы	Примечание				
Оборудование																
				1	Мини компьютер (неттоп) с установленным АРМ С3000-100	АЦДР.426469.055 РЭ	С3000-Web	ЗАО НВП «Болид»	шт.	1						
				2	Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232	АЦДР.426469.019 РЭп	С2000-ПИ	ЗАО НВП «Болид»	шт.	1						
				3	Пульт контроля и управления охранно-пожарный	АЦДР.426469.027 РЭп	С2000М исп.02	ЗАО НВП «Болид»	шт.	1						
				4	Блок индикации с клавиатурой	АЦДР.426469.030-01	С2000-БКИ 2RS485	ЗАО НВП «Болид»	шт.	2						
				5	Контроллер двухпроводной линии с двумя интерфейсами RS485	АЦДР.426469.054 РЭп	С2000-КДЛ-2И исп.01	ЗАО НВП «Болид»	шт.	24						
				6	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресно-аналоговый	АЦДР.425232.002-03 РЭп	ИП 212-34А «ДИП-34А-03»	ЗАО НВП «Болид»	шт.	581		в т.ч. запас – 53 шт.				
				7	Монтажный комплект для ДИП-34А	АЦДР.631299.008 РЭ	МК-3	ЗАО НВП «Болид»	шт.	115						
				8	Извещатель дымовой автономный	АЦДР.425232.005 РЭп	ДИП-34 АВТ	ЗАО НВП «Болид»	шт.	541		в т.ч. запас – 50 шт.				
				9	Извещатель пожарный ручной адресный	АЦДР.425211.004-01 РЭп	ИПР 513-3АМ исп.01	ЗАО НВП «Болид»	шт.	35		в т.ч. запас – 4 шт.				
				10	Адресный блок для управления приводом с рабочим напряжением 220 В	АЦДР.425412.015 РЭп	С2000-СП4/220	ЗАО НВП «Болид»	шт.	105						
				11	Устройство дистанционного пуска пожаротушения адресное	АЦДР.425211.015 РЭп	УДП 513-3АМ	ЗАО НВП «Болид»	шт.	99		в т.ч. запас – 9 шт.				
				12	Блок сигнально-пусковой адресный	АЦДР.425412.004-03 РЭп	С2000-СП2 исп.03	ЗАО НВП «Болид»	шт.	35						
Согласовано				13	Расширитель адресный	АЦДР.426461.003 РЭп	С2000-АР8	ЗАО НВП «Болид»	шт.	4						
				14	Расширитель адресный	АЦДР.426461.002-02 РЭп	С2000-АР2 исп.02	ЗАО НВП «Болид»	шт.	33						
				15	Блок разветвительно-изолирующий	АЦДР.426475.004 РЭп	БРИЗ	ЗАО НВП «Болид»	шт.	383		в т.ч. запас – 35 шт.				
				16	Оповещатель звуковой адресный	АЦДР.425542.002 РЭп	С2000-ОПЗ	ЗАО НВП «Болид»	шт.	203		в т.ч. запас – 19 шт.				
				17	Оповещатель охранно-пожарный звуковой	ЕАЭС ВУ/112 02.01.033 00025	ПКИ-1	ООО "Комтуд	шт.	264		в т.ч. запас – 24 шт.				
				18	Оповещатель охранно-пожарный световой с надписью "Выход"	P21.131.001.000 ЭТ	ОПОП 1-8 12В	ООО "Рубеж"	шт.	58		в т.ч. запас – 6 шт.				
				19	Оповещатель охранно-пожарный световой с надписью "Насосная пожаротушения"	P21.131.001.000 ЭТ	ОПОП 1-8 12В	ООО "Рубеж"	шт.	2		в т.ч. запас – 1 шт.				
				20	Оповещатель охранно-пожарный световой изображением "Бегущий человек+стрелка прямо+дверь"	P21.131.001.000 ЭТ	ОПОП 1-8 12В	ООО "Рубеж"	шт.	24		в т.ч. запас – 3 шт.				
				21	Оповещатель охранно-пожарный световой с изображением "Бегущий человек+стрелка вправо+дверь"	P21.131.001.000 ЭТ	ОПОП 1-8 12В	ООО "Рубеж"	шт.	27		в т.ч. запас – 3 шт.				
				22	Оповещатель охранно-пожарный световой с изображением "Бегущий человек+стрелка влево+дверь"	P21.131.001.000 ЭТ	ОПОП 1-8 12В	ООО "Рубеж"	шт.	25		в т.ч. запас – 3 шт.				
	Взам. инв. №			23	Оповещатель охранно-пожарный световой с изображением "Бегущий человек+лестница вверх"	P21.131.001.000 ЭТ	ОПОП 1-8 12В	ООО "Рубеж"	шт.	2		в т.ч. запас – 1 шт.				
				24	Оповещатель охранно-пожарный световой с изображением "Бегущий человек+лестница вниз"	P21.131.001.000 ЭТ	ОПОП 1-8 12В	ООО "Рубеж"	шт.	3		в т.ч. запас – 1 шт.				
				25	Датчик затопления адресный	БФЮК.426431.003 ЭТ	С2000-ДЗ	ЗАО НВП «Болид»	шт.	48		в т.ч. запас – 5 шт.				
	Подп. и дата											17/2024-ПС				
												Жилой дом по улице Полоненко, 12, г. Волгоград				
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.			Подпись	Дата	
								Разработал	Вульман			06.24	Системы противопожарной автоматики. Система пожарной сигнализации и оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре	Стадия	Лист	Листов
								ГИП	Хвастунов			06.24		РД	1	2
								Н.контр.	Крючков			06.24				
Инв. № подл.											Спецификация оборудования и материалов		ООО "Эксперт" тел./факс: 26-27-24, e-mail: oooexpert.vlg@yandex.ru			

[illegible]