



**Общество с ограниченной ответственностью
«Артрейдес»**

РФ, 105318, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Соколиная гора, ул. Ткацкая, д.1
e-mail: info@artreides.com тел.: +7(915)143-11-22
ОГРН 1215000106199 ИНН 5050152738

**«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями
на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на
земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27
(ЗАО, 77:07:0004010:37)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

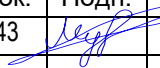
Система водоснабжения и водоотведения

Автоматическое водяное пожаротушение и внутренний
противопожарный водопровод. Корпус 1.

ГКО-343/25-Р-АВП1

Главный инженер проекта

Д.А. Мартенс

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	53-343		07.26



**Общество с ограниченной ответственностью
«Артрейдес»**

РФ, 105318, г. Москва, вн. тер. г. муниципальный округ Соколиная гора, ул. Ткацкая, д.1
e-mail: info@artreides.com тел.: +7(915)143-11-22
ОГРН 1215000106199 ИНН 5050152738

**«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями
на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на
земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27
(ЗАО, 77:07:0004010:37)**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

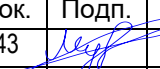
Система водоснабжения и водоотведения

Автоматическое водяное пожаротушение и внутренний
противопожарный водопровод. Корпус 1.

ГКО-343/25-Р-АВП1

Главный инженер проекта

Д.А. Мартенс

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	53-343		07.26

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	Зам.1
2	План 2 этажа. Расстановка оборудования и трубопроводов системы пожаротушения	Изм.1
3	План 18 этажа. Расстановка оборудования и трубопроводов системы пожаротушения	Изм.1
4	План 19 этажа. Расстановка оборудования и трубопроводов системы пожаротушения	Изм.1
5	План 35 этажа. Расстановка оборудования и трубопроводов системы пожаротушения	Изм.1
6	АксонOMETрическая схема	Зам.1

ВЕДОМОСТЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ГКО-319/22-Р-АВП1.CO	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1

2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО АУПТ И ВПВ

Для защиты мест общего пользования предусмотрена спринклерная водозаполненная установка пожаротушения с нормативной интенсивностью орошения 0,08 л/(с·м²) на расчётной площади 60 м². Расчётный расход воды на пожаротушение составляет 17,9 л/с, продолжительность работы установки — 30 минут. Внутренний противопожарный водопровод запроектирован с расходом четыре струи по 2,9 л/с каждая. Пожарные краны диаметром 50 мм размещаются в шкафах на этажах и комплектуются рукавами длиной 20 м и стволами с диаметром sprыска 16 мм. При давлении в системе более 0,45 МПа предусмотрена установка регуляторов давления.

Прокладка трубопроводов АУПТ выполняется с уклоном в сторону спускных устройств, обеспечивающим самотечное опорожнение системы: 0,01 м/м

Для опорожнения спринклерной сети предусмотрены сливные (спускные) краны, установленные в нижних точках каждого питающего и распределительного трубопровода. Опорожнение внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) выполняется через пожарные краны и спускные краны в насосной станции.

Водоснабжение систем осуществляется от городского водопровода с гарантированным напором 23,0 м вод. ст. Для обеспечения требуемых параметров в каждой из двух вертикальных зон предусмотрены отдельные повысительные насосные установки.

Для первой зоны (1–18 этажи): установка АЛЬФА STREAM СПДпжс 2 NIS 100-65-250 (рабочий и резервный насосы) мощностью 55 кВт. Производительность: 105,91 м³/ч, напор: 85,94 м вод. ст. Жокей-насос CDM 5-15 (2,2 кВт) с мембранным баком для поддержания давления.

Для второй зоны (19–35 этажи): установка АЛЬФА STREAM СПДпжс 2 CDM 150-6-1 (рабочий и резервный насосы) мощностью 75 кВт, рассчитанная на давление 2,5 МПа (25 бар). Производительность: 106,13 м³/ч, напор: 145,38 м вод. ст. Жокей-насос CDM 5-24 (4 кВт).

Для ограничения избыточного давления перед пожарными кранами (ПК) предусмотреть установку диафрагм (дроссельных шайб). Диаметры диафрагм определяются на этапе пусконаладки по фактическому давлению на вводе и требуемым параметрам перед ПК.

Управление установкой осуществляется через контрольно-сигнальные клапаны с выводом сигналов о положении запорной арматуры и срабатывании системы в диспетчерскую. Трубопроводы систем выполняются из стальных труб по ГОСТ 10705–80 и ГОСТ 3262–75 и прокладываются с уклонами для возможности опорожнения. В верхних точках монтируются автоматические воздухоотводчики, в нижних — дренажные краны. Для подключения передвижной пожарной техники предусмотрены выведенные наружу патрубки с соединительными головками. Все работы по монтажу и испытаниям выполняются в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016.

1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

1.1. Основание для проектирования

Комплект рабочей документации системы автоматического водяного пожаротушения (АУПТ) и внутреннего противопожарного водопровода (ВПВ) разработан для надземной части объекта: «Жилой дом со встроенно-пристроенными нежилыми помещениями» по адресу: г. Москва, ул. Горбунова, вл. 27, стр. 1 (кадастровый номер участка 77:07:0004010:37) на основании следующих документов:

Техническое задание на проектирование;

-Технические условия АО «Мосводоканал» №18974 ДП-В от 26.09.2024;

-Градостроительный план земельного участка № РФ-77-4-53-3-21-2023-4026-0 от 21.06.2023;

-Специальные технические условия (СТУ) в области пожарной безопасности, согласованные в установленном порядке (п. 8.2 СТУ);

-Архитектурно-строительные чертежи (АР) и генплан (ГП).

1.2. Нормативно-техническая база

Проект выполнен в соответствии с требованиями:

-Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;

-СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод»;

-СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

-СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования»;

- СП 54.13330.2016 «Здания жилые многоквартирные»;

-СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».

1.3. Характеристика защищаемых пожарных отсеков

Защите автоматическими установками подлежат помещения Корпуса 1 (ПО №2-3):

Пожарный отсек №2-3 представляет собой многофункциональное жилое здание (Корпус 1) высотой до 120 м, разделенное на две зоны пожаротушения по вертикали: нижняя (1–18 этажи) и верхняя (19–35 этажи). Площадь этажа в пределах пожарного отсека составляет не более 2000 м².

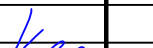
Функциональная пожарная опасность:

Ф1.3 — многоквартирные жилые дома;

Степень огнестойкости здания — I, класс конструктивной пожарной опасности — С0.

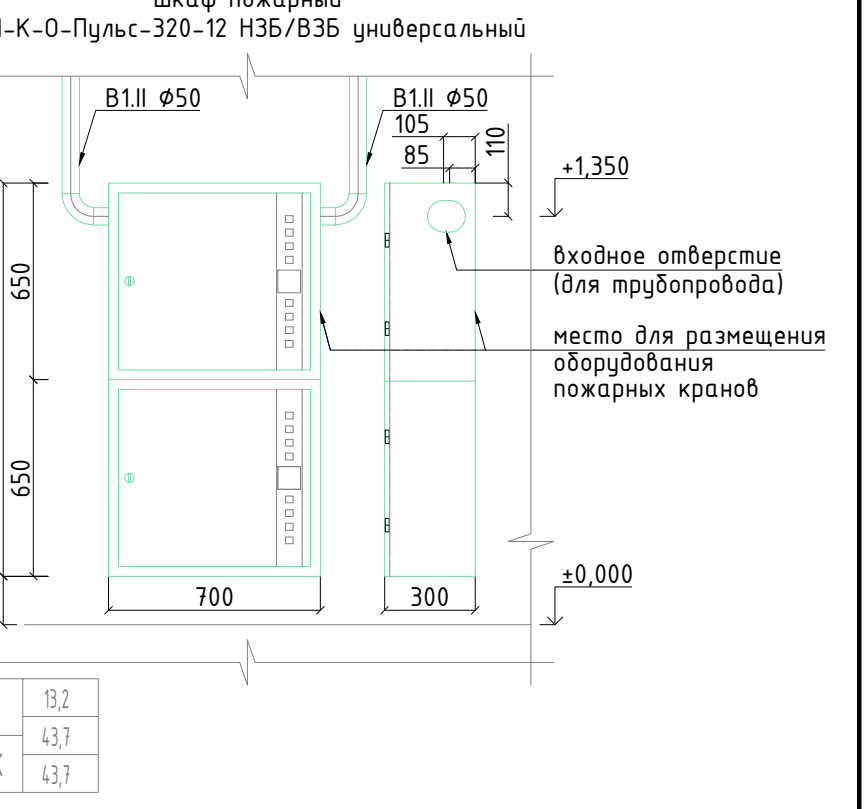
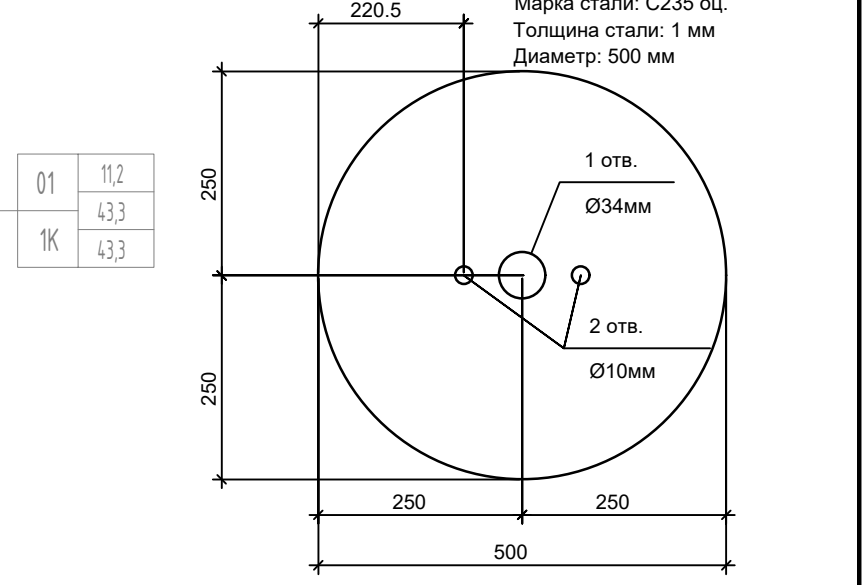
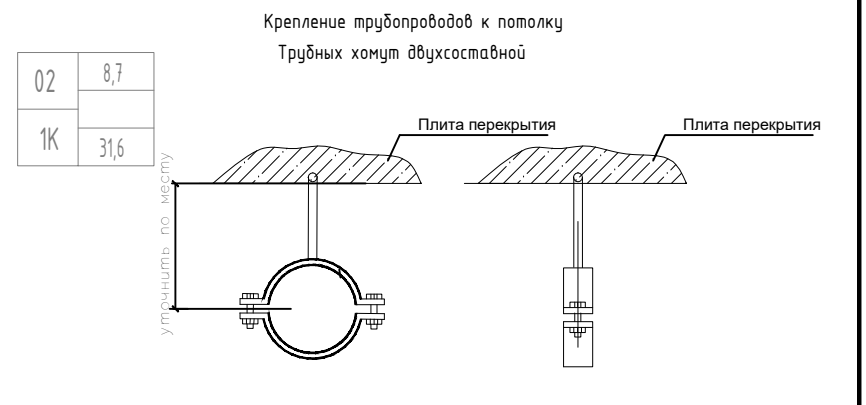
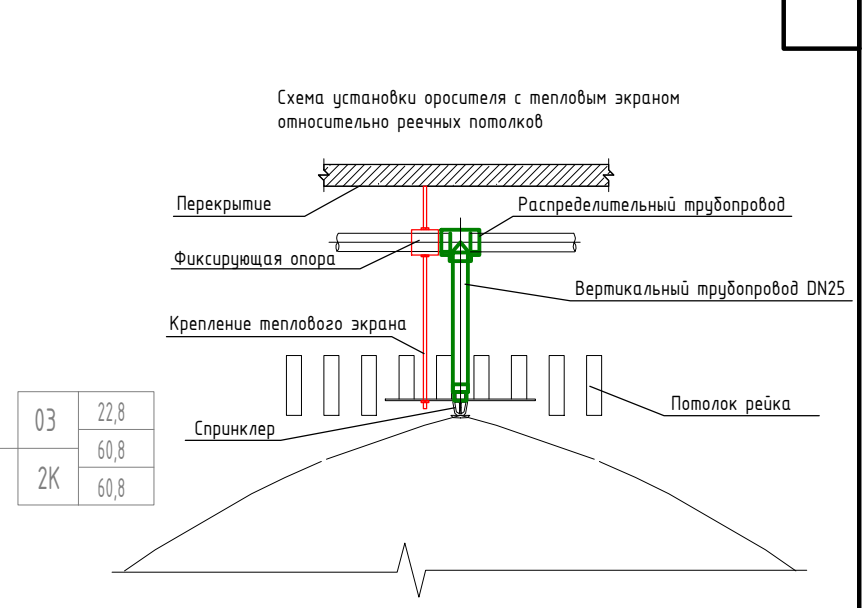
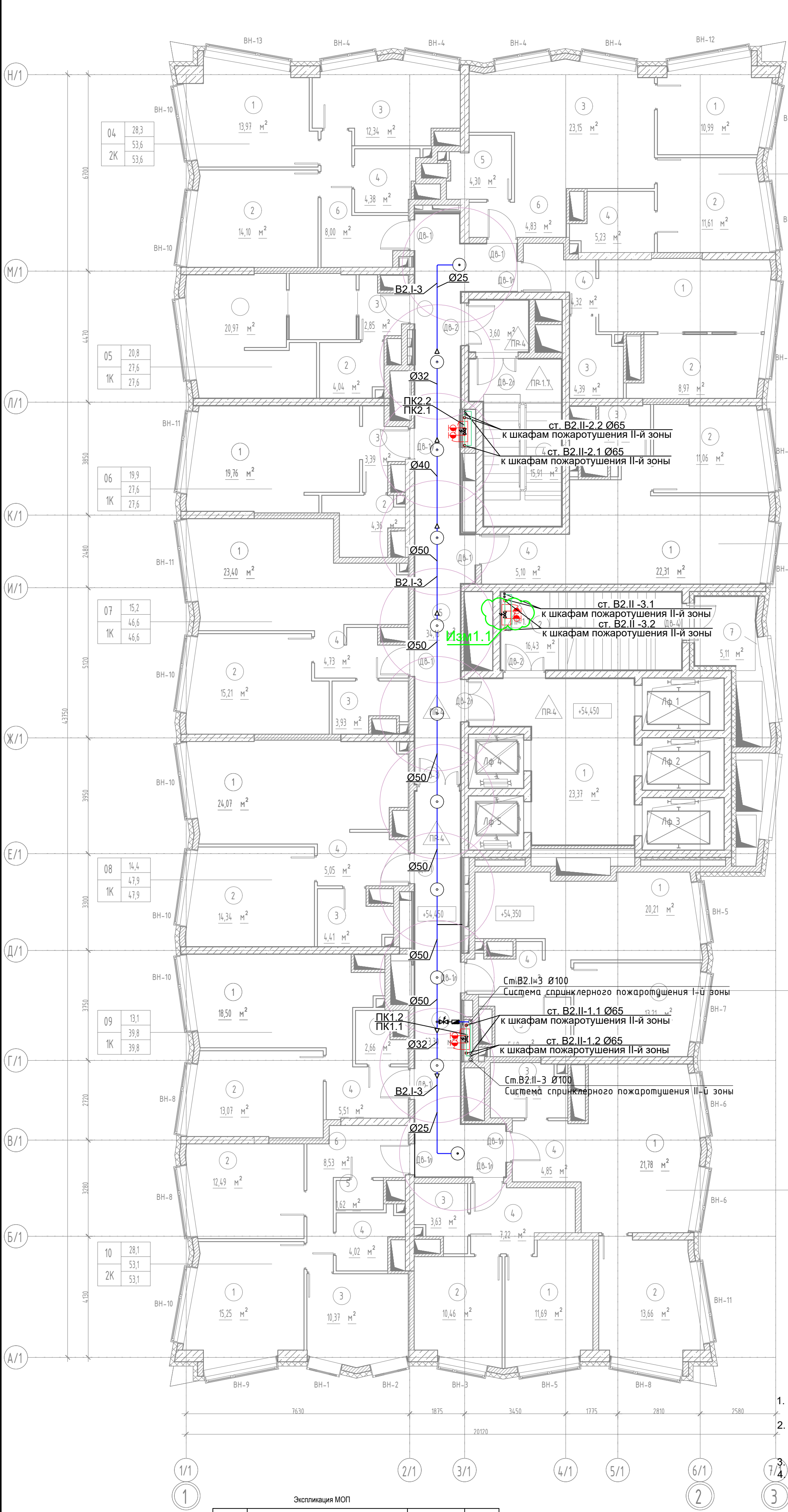
Согласно СТУ, автоматическому пожаротушению подлежат коридоры и места общего пользования (МОП) на всех этажах здания. Помещения квартир, санузлы, венткамеры и помещения категорий В4 и Д защите АУПТ не подлежат.

№ п/п	Параметр	I зона (1–18 эт.)	II зона (19–35 эт.)
1	Интенсивность орошения, л/(с·м²)	0,08	0,08
2	Расчётная площадь тушения, м²	60	60
3	Расчётный расход АУПТ, л/с	17,82	29,42
4	Расчётный напор насосной установки, м вод. ст.	85,94	145,38
5	Продолжительность работы, мин	30	30
6	Расчётный расход ВПВ, л/с	11,6 (4×2,9)	11,6 (4×2,9)
7	Общий расход системы (АУПТ + ВПВ), л/с	29,42	41,02

						ГКО-319/22-Р-АВП1									
						«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27									
1	1	Зам.	53-343		07.26	Разработал	Мукомела		05.26	Автоматическая установка пожаротушения	Стадия	Лист	Листов		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						Р	1			
						Общие данные			05.26		ООО "Арттрейдес"				
Н.контр.		Клинов			05.26										
ГИП		Белых			05.26										

Согласовано

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
— В2.И —	система спринклерного пожаротушения I зоны
— В2.И —	система спринклерного пожаротушения II зоны
— В2.И —	система противопожарного водопровода I зоны
— В2.И —	система противопожарного водопровода II зоны
⊗	дисковый затвор с датчиком контроля положения
⊗	кран пожаротушения
⊗	ороситель спринклерный
⊗	сигнализатор потока жидкости с дисковым затвором с датчиком контроля положения

- План выполнен для 2 этажа. Для этажей с 3 по 17 включительно системы пожаротушения прокладываются аналогично.
- Фиксацию спринклерных оросителей предусмотреть на резьбовых шпильках к основному перекрытию с использованием опорных кронштейнов для гибкой подводки. Максимальное расстояние между соседними оросителями 3000мм. Места прохода трубопроводов через преграды (стены, перекрытия) оборудовать гильзами с заделкой зазоров материалом (мастикой), доводящими проход до требуемого предела огнестойкости (предел огнестойкости преграды).

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Лифтовой холл / ПБЗ	23,37	
2	Лестница	16,43	
3	Тамбур шлюз	3,6	
4	Лестница	15,91	
5	Коридор	34,28	
6	Коридор	23,53	
7	Техническая лоджия	5,09	В4
		122,21	

ГКО-319/22-Р-АВП1					
1	1	Зам.	53-343	07.26	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Мукомела			05.26	
Н.контр.	Клинов			05.26	
ГИП	Белых			05.26	
План 18 этажа. Расстановка оборудования и трубопроводов системы пожаротушения				Стадия	Лист
				Р	3
				ООО "Артрейдес"	

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

№

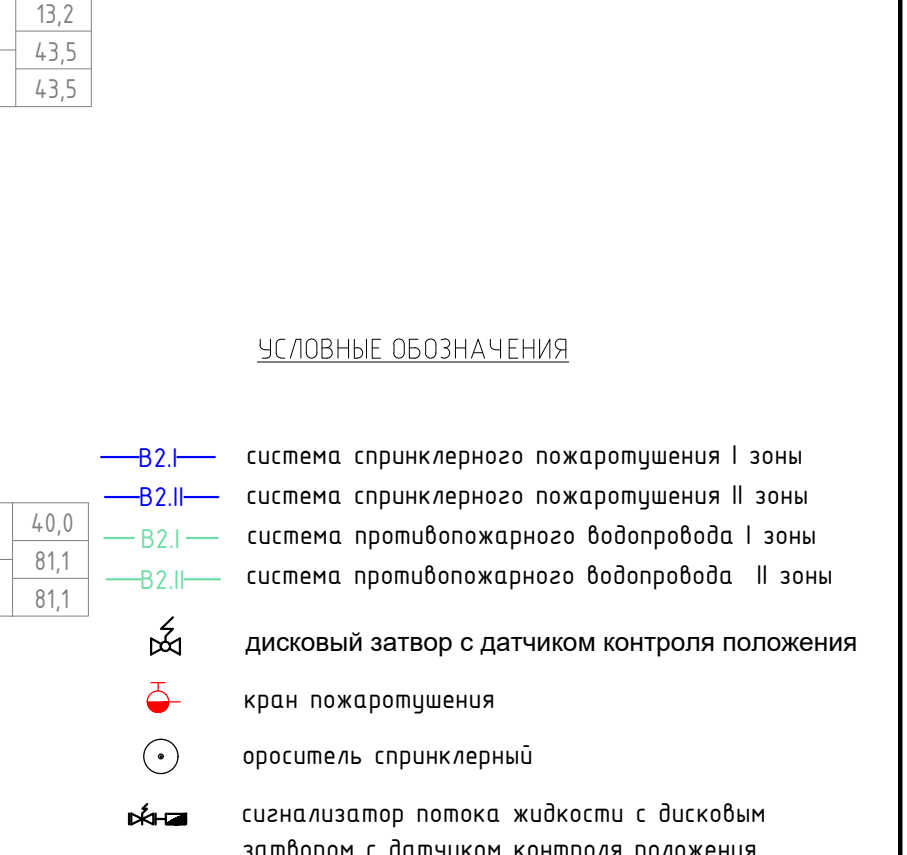
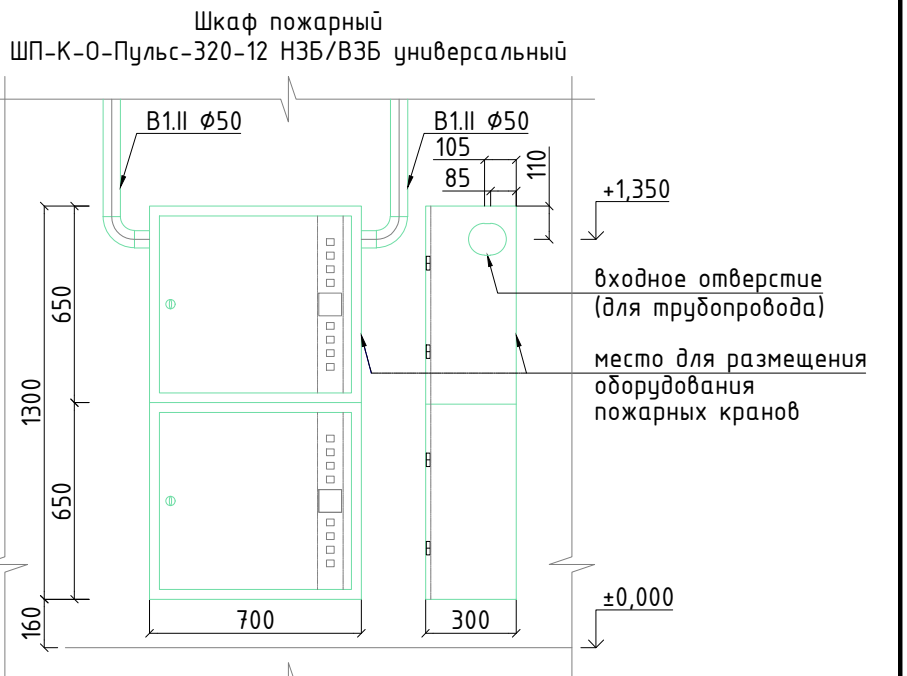
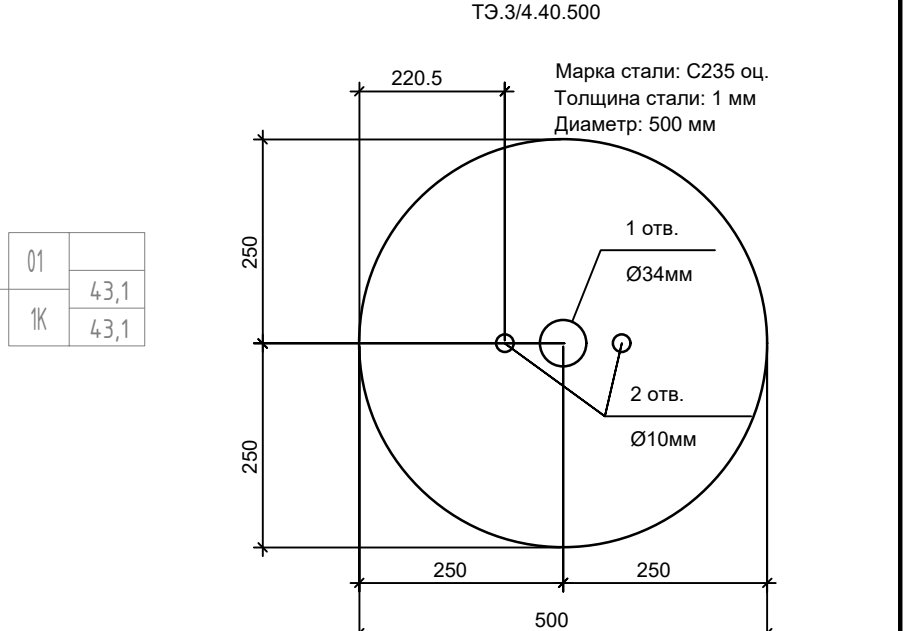
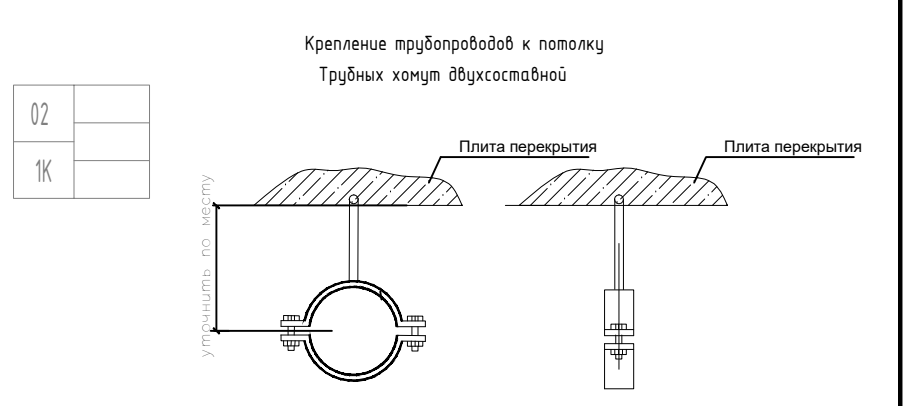
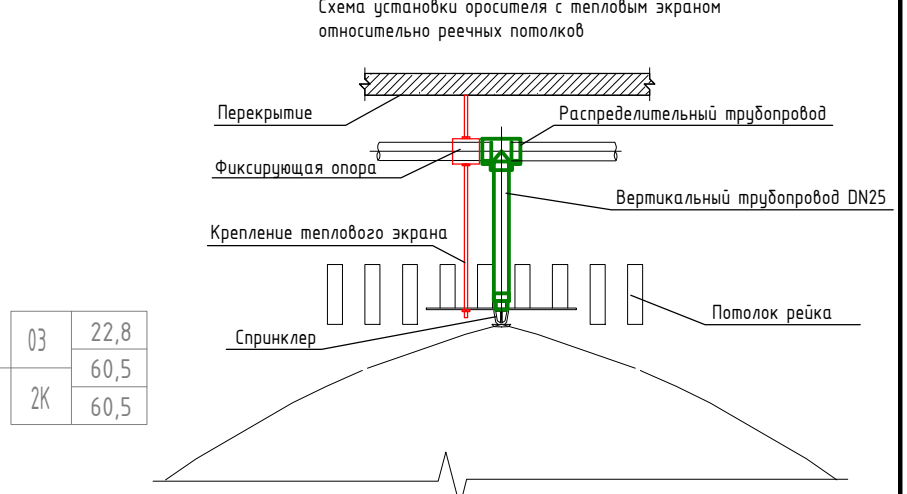
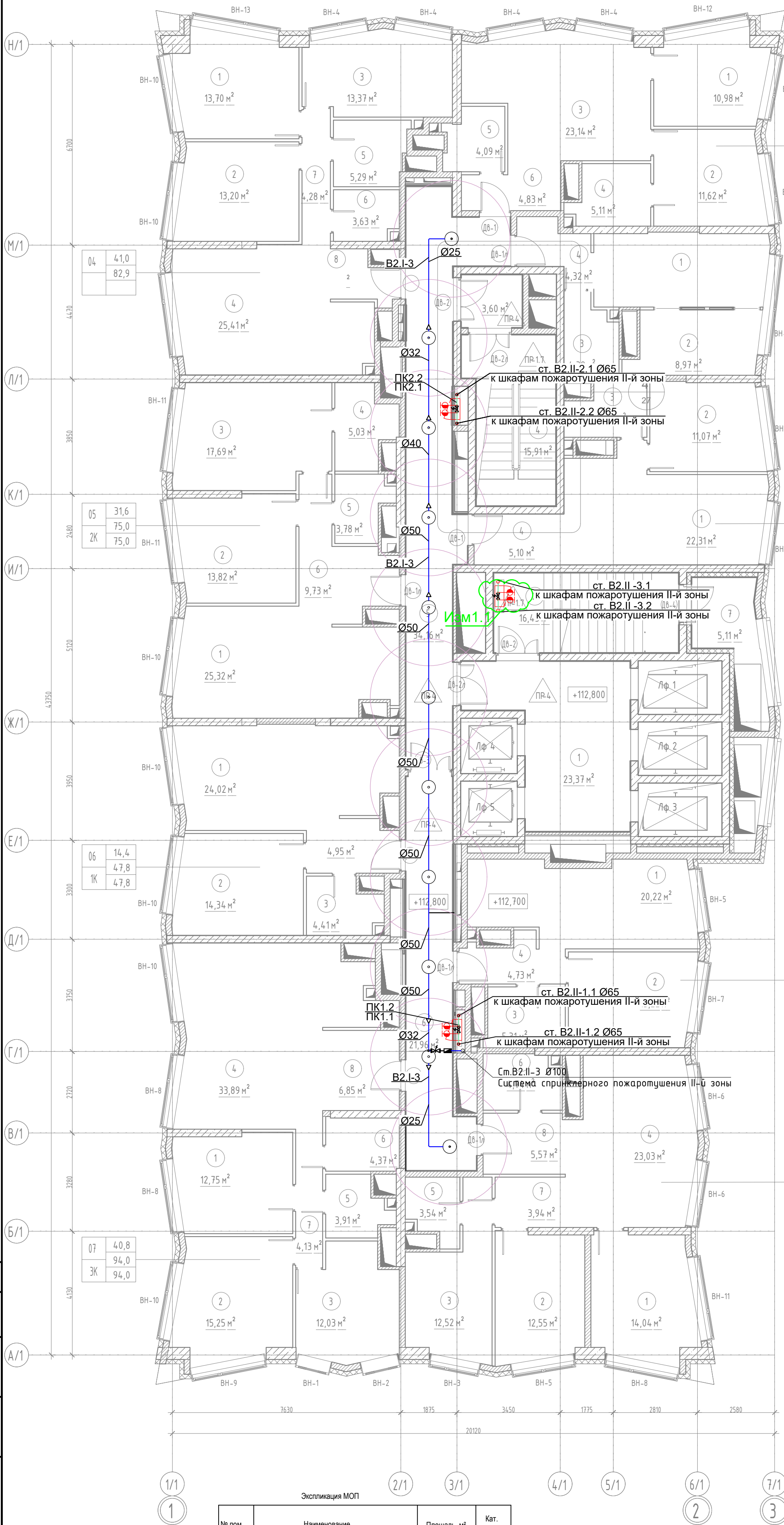
№

№

№

Согласовано

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

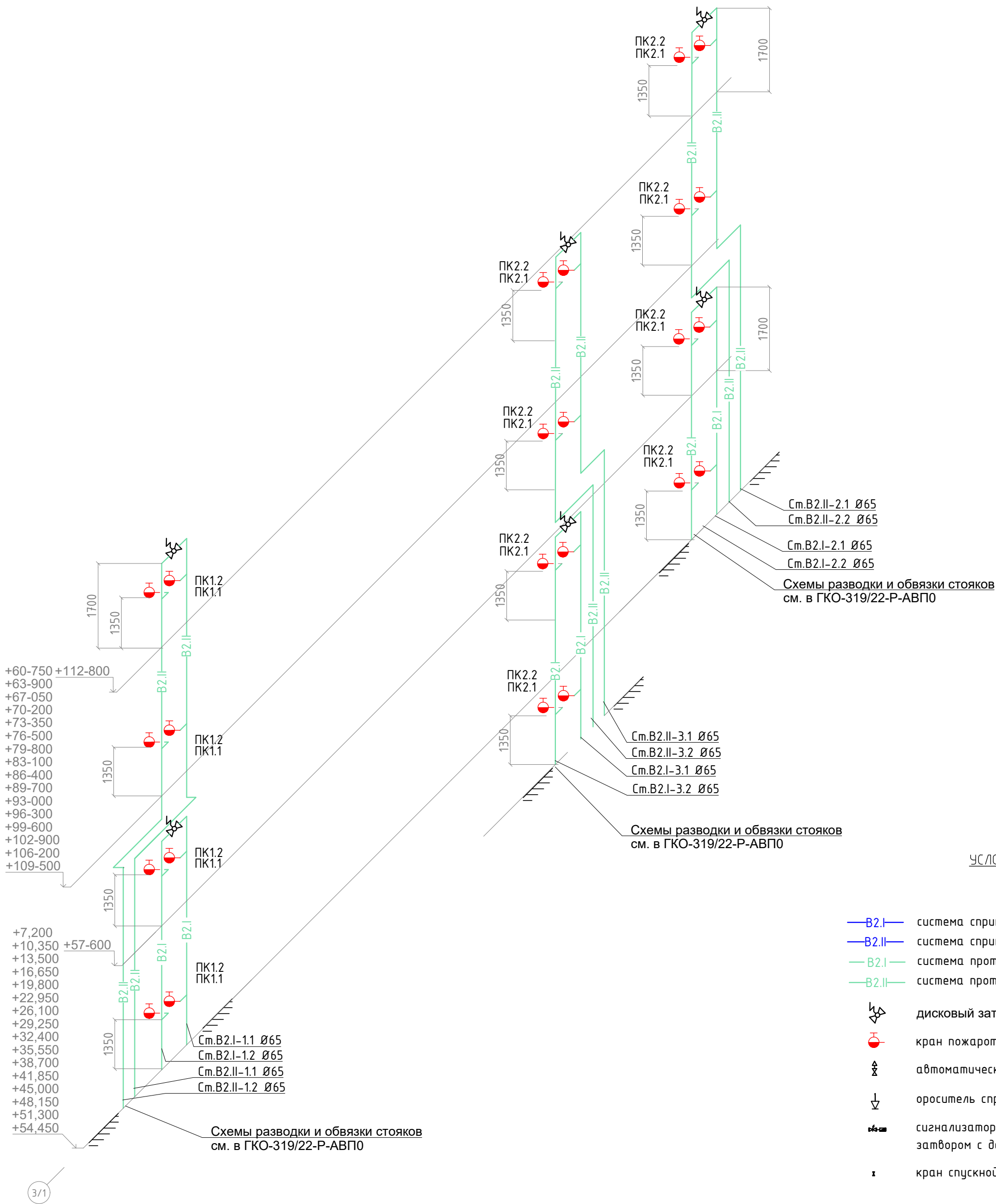
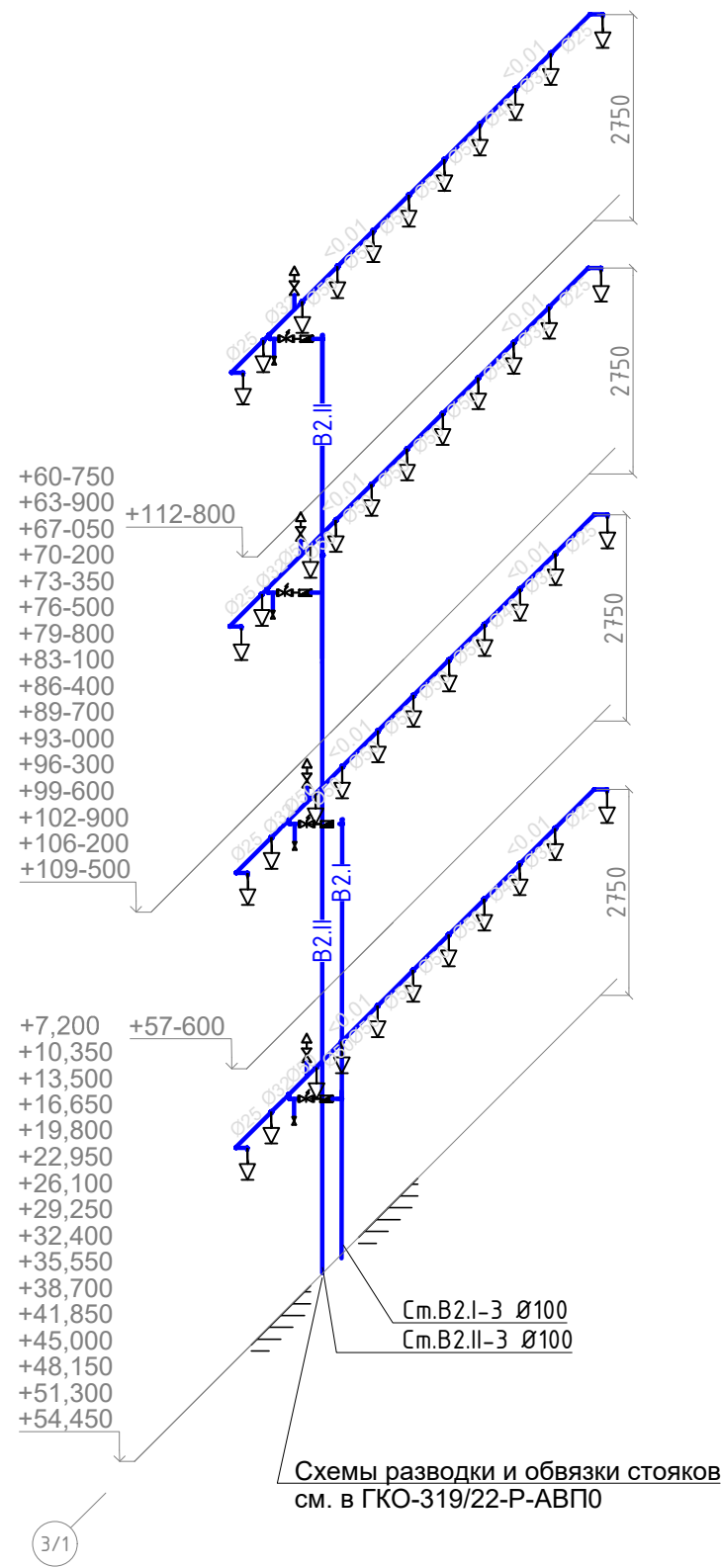


- План выполнен для 2 этажа. Для этажей с 3 по 17 включительно системы пожаротушения прокладываются аналогично.
- Фиксацию спринклерных оросителей предусмотреть на резьбовых шпильках к основному перекрытию с использованием опорных кронштейнов для гибкой подводки.
- Максимальное расстояние между соседними оросителями 3000мм.
- Места прохода трубопроводов через преграды (стены, перекрытия) оборудовать гильзами с заделкой зазоров материалом (мастикой), доводящими проход до требуемого предела огнестойкости (предел огнестойкости преграды).

№ пом.	Наименование	Площадь, м²	Кат. пом.
1	Лифтовой холл / ПБЗ	23,37	
2	Лестница	16,43	
3	Тамбур шлюз	3,6	
4	Лестница	15,91	
5	Коридор	34,28	
6	Коридор	23,53	
7	Техническая лоджия	5,09	В4
		122,21	

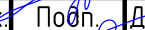
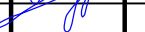
						ГКО-319/22-Р-АВП1				
1	1	Зам.	53-343		07.26	«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Мукомела				05.26	Автоматическая установка пожаротушения		Стадия	Лист	Листов
					Р			5		
						План 35 этажа. Расстановка оборудования и трубопроводов системы пожаротушения		ООО "Артрейдес"		
Н.контр.	Клинов				05.26					
ГИП	Бельх				05.26					

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



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

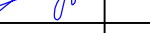
- B2.I— система спринклерного пожаротушения I зоны
- B2.II— система спринклерного пожаротушения II зоны
- B2.I— система противопожарного водопровода I зоны
- B2.II— система противопожарного водопровода II зоны
- ⚙️ дисковый затвор с датчиком контроля положения
- 🔥 кран пожаротушения
- ⚙️ автоматический воздухоотводчик
- 🚿 ороситель спринклерный
- 🔊 сигнализатор потока жидкости с дисковым затвором с датчиком контроля положения
- ⚙️ кран спускной

						ГКО-319/22-Р-АВП1				
1	1	Зам.	53-343		07.26	«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разработал	Мукомела				05.26	Автоматическая установка пожаротушения		Стадия	Лист	Листов
					Р			6		
						Аксонометрическая схема		ООО "Артрейдес"		
Н.контр.	Клинов				05.26					
ГИП	Мартнес				05.26					

Согласовано				

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
	1. Система внутреннего пожарного водопровода В2							
	Кран пожарный Ø50, в том числе:				компл.	204		
	Вентиль запорный пожарный Ø50	1Б1Р			шт.	204		
	Головка соединительная цапковая ГЦ Ø50	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	204		
	Головка соединительная рукавная ГР Ø50	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	204		
	Ствол пожарный ручной Ø50 со sprыском наконечника Ø16	РС-50			шт.	204		
	Рукав пожарный напорный латексный РПК-В Ø50 L = 20 м	ГОСТ Р 51049-2008			шт.	204		
	Шкаф пожарный универсальный	ШП-К-О-Пульс-320-12 НЗБ/ВЗБ		НПО "Пульс"	шт.	102		
	Огнетушитель углекислотный ОУ-3	ГОСТ Р 51017-2009			шт.	204		2 огнетушителя в шкафу
	Труба Ц-Р-65×4,0	ГОСТ 3262-75			м	936		
	Труба Ц-Р-50×3,5	ГОСТ 3262-75			м	33		
	Тройник переходной стальной Ду65×50 с резьбой				шт.	102		
	Затвор дисковый Ду50 с ручным приводом			Спецавтоматика	шт.	6		
	Устройство контроля положения УКПЗА v4 (кронштейн в комплекте) Ду50			Спецавтоматика	компл.	6		

						ГКО-319/22-Р-АВП1.СО				
						«Жилой комплекс со встроенно-пристроенными помещениями на 1-х этажах и подземной автостоянкой», расположенный на земельном участке по адресу: г. Москва, Горбунова ул., вл. 27				
1	1	Зам.	53-343		07.26	Автоматическая установка пожаротушения		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата			Р	1	
Разработал		Мукомела			05.26	Спецификация материалов и оборудования		ООО "Арттрейдеc"		
Н.контр.		Клинов			05.26					
ГИП		Мартнес			05.26					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
	2. Спринклерная система пожаротушения							
	Труба Ц-Р-25х3,2	ГОСТ 3262-75			м	398		
	Труба Ц-Р-32х3,2	ГОСТ 3262-75			м	139		
	Труба Ц-Р-40х3,5	ГОСТ 3262-75			м	102		
	Труба Ц-Р-50х3,5	ГОСТ 3262-75			м	588		
	Труба Ц-Р-100х4,5	ГОСТ 3262-75			м	205		
	Тройник 90° Ду100/100/50 оцинкованный	ГОСТ 3262-75			шт.	34		
	Фасонные части:							
	Отвод 90° Ду25 оцинкованный				шт.	136		
	Отвод 90° Ду50 оцинкованный				шт.	34		
	Тройник 90° Ду32/32/25 оцинкованный				шт.	68		
	Тройник 90° Ду40/40/25 оцинкованный				шт.	34		
	Тройник 90° Ду50/50/25 оцинкованный				шт.	238		
	Тройник 90° Ду50/50 оцинкованный				шт.	34		
	Тройник 90° Ду100/100/50 оцинкованный				шт.	34		
	Переход Ду32/25 оцинкованный				шт.	68		
	Переход Ду40/32 оцинкованный				шт.	34		
	Переход Ду50/32 оцинкованный				шт.	34		
	Переход Ду50/40 оцинкованный				шт.	34		
	Эмаль ПФ-115	ГОСТ 6465-76			кг	300		
	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82			кг	140		
	Затвор дисковый Ду50 с ручным приводом			Спецавтоматика	шт.	34		(или аналог)
	Устройство контроля положения УКПЗА v4 (кронштейн в комплекте) Ду50			Спецавтоматика	компл.	34		(или аналог)
	Кран шаровой спускной Ду20				компл.	34		
	Сигнализатор потока жидкости Ду50			"Стрим"	шт.	34		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
	Спринклер водяной С 1/2" розеткой вниз	CBS0-РУо0,30-Р1/2/Р57.В3-"СВУ-К57М		Спецавтоматика	шт.	374		
	Спринклер водяной С 1/2" розеткой вниз	CBS0-РУо0,30-Р1/2/Р57.В3-"СВУ-К57М		Спецавтоматика	шт.	12		(запас)
	Тепловой экран ТЭ.3/4.40.500				шт.	374		
	Опора оросителя с тепловым экраном относительно реечных потолков:							
	Фиксирующая опора (Хомут для крепления к трубе) на 1 этаж:							
	DN 25	303 DIN-2 1/2				шт	68	на 1 этаж: 2шт
	DN 32	303 DIN-2 1/2				шт	68	на 1 этаж: 2шт
	DN 40	303 DIN-2 1/2				шт	34	на 1 этаж: 1шт
	DN 50	303 DIN-2 1/2				шт	204	на 1 этаж: 6шт
	Металл: анкер, шайба. гайка, шпилька					кг	243	на 1 этаж: 7,15кг
	Трубный хомут с зелёной резиной OPTIMAL, М10 (110-120) оцинкованный				шт.	51		
	Трубный хомут с зелёной резиной OPTIMAL, М10, (59-63), оцинкованный				шт.	190		
	Трубный хомут с зелёной резиной OPTIMAL, М10, (48-51), оцинкованный				шт.	41		
	Трубный хомут с зелёной резиной OPTIMAL, М10, (40-44) оцинкованный				шт.	56		
	Трубный хомут с зелёной резиной OPTIMAL, М10, (32-37), оцинкованный				шт.	133		
	Опоры вертикальных трубопроводов приварные 108-ВП-А1				шт.	51		
	Воздухоотводчик Ду20				шт.	34		

						ГКО-319/22-Р-АВП1.СО			Лист
									3
Изм.	Кол.уч.	Лист	И док.	Подп.	Дата				