

ООО «ПТС»

Проект перепланировки и переустройства помещений в  
нежилом здании по адресу: г. Москва, ул, Верхние Поля, дом 2

## ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая установка пожаротушения

ИС-02.23/05-ПТ

ООО «ПТС»

Проект перепланировки и переустройства помещений в  
нежилом здании по адресу: г. Москва, ул, Верхние Поля, дом 2

## ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Автоматическая установка пожаротушения

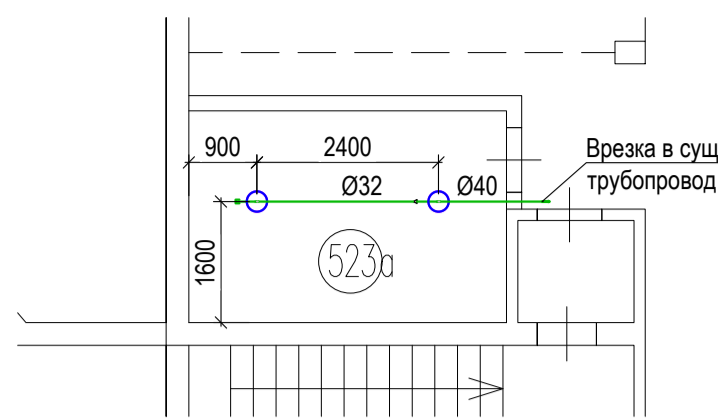
ИС-02.23/05-ПТ

Генеральный директор

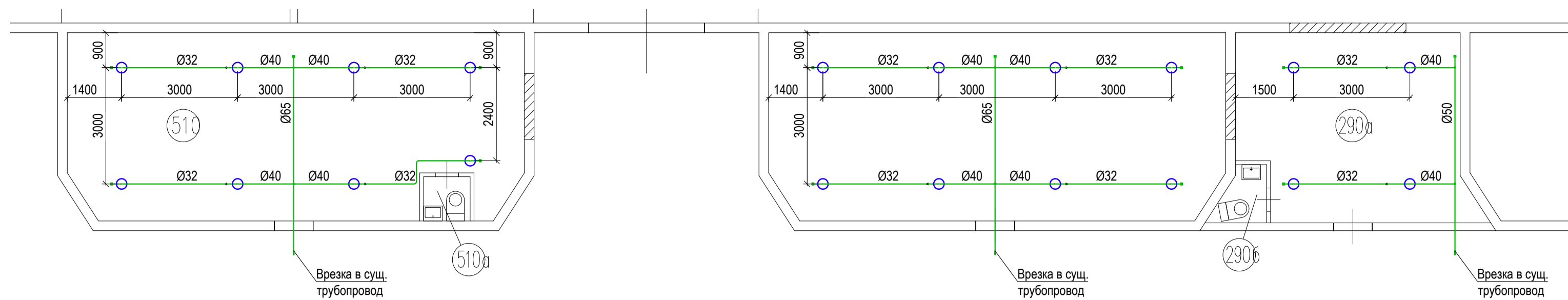
Ковалёв С. С.



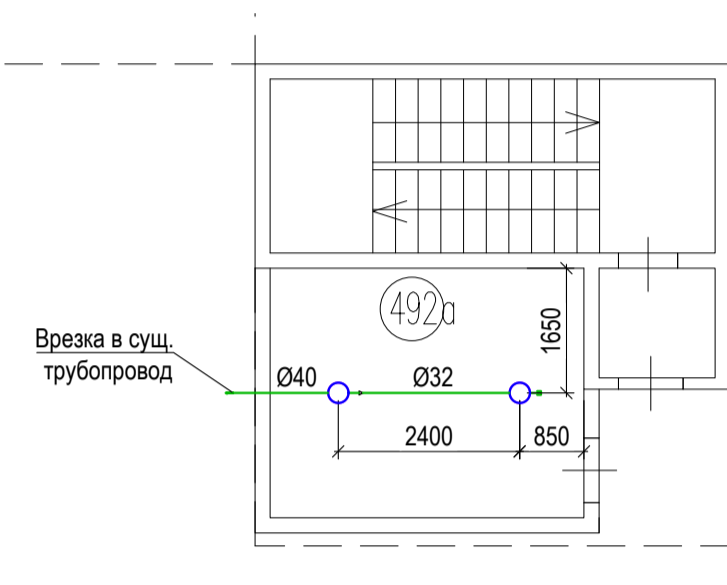
План помещения 523а



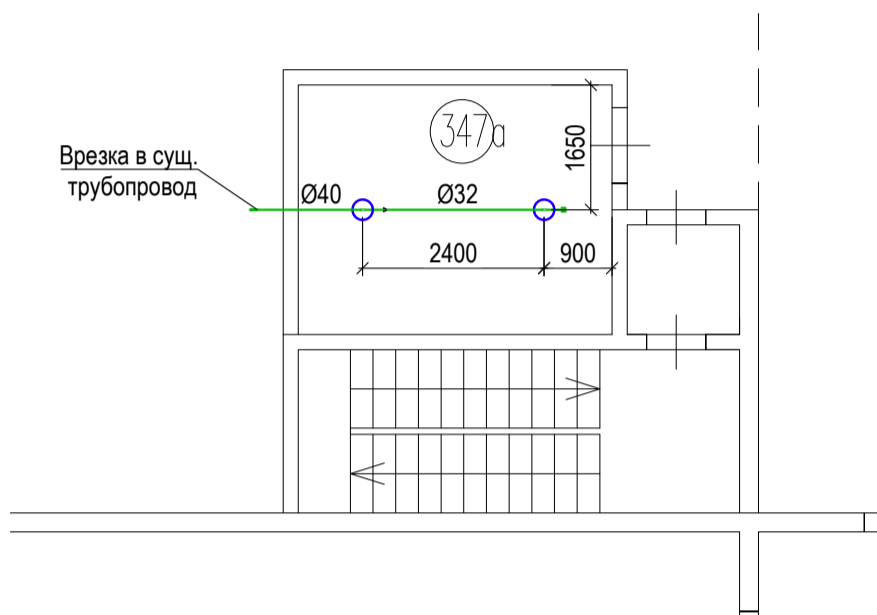
План помещения 510, 290а



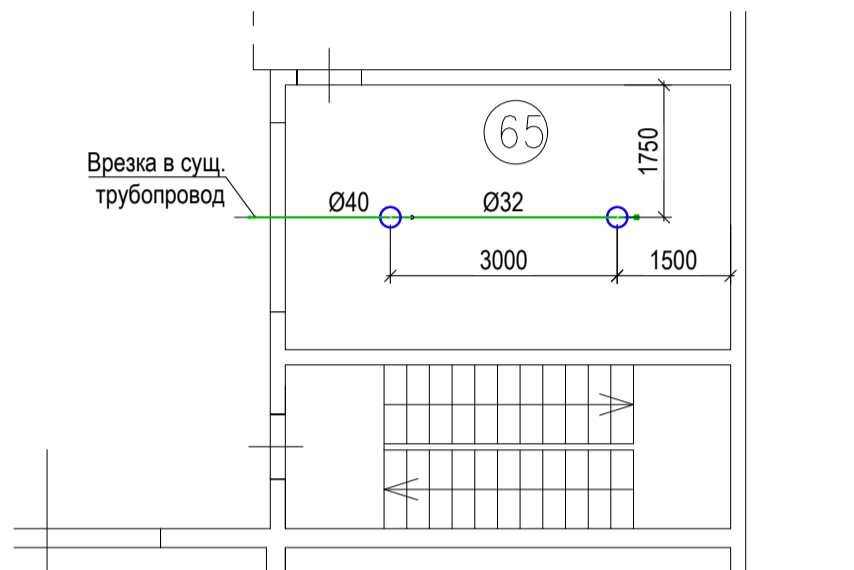
План помещения 492а



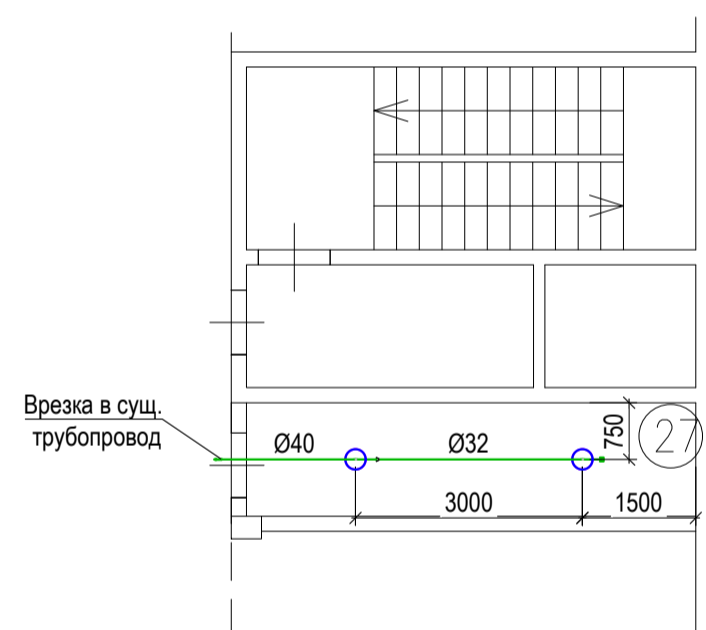
План помещения 347а



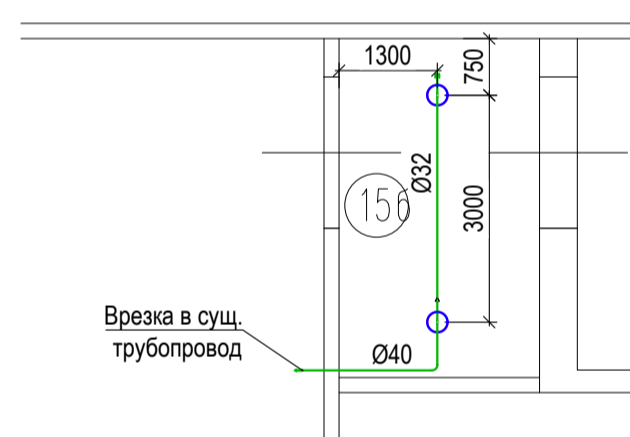
План помещения 65



План помещения 27



План помещения 156



План-схема -1 этажа

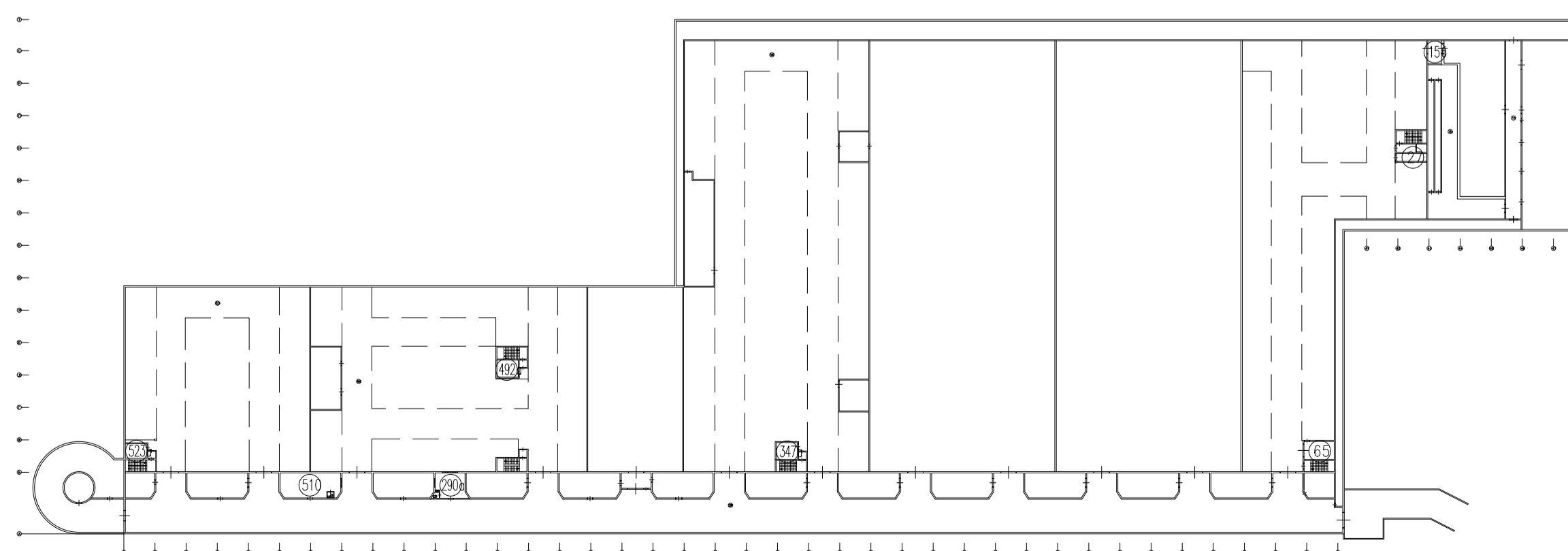


Таблица соответствия диаметров трубопроводов и обозначений

Условное обозначение диаметра	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø65	Ø80	Ø100	Ø125
Факт. диаметр и толщина стенки	Ø25x3.2	Ø32x3.2	Ø40x3.5	Ø50x3.0	Ø76x4.0	Ø89x4.0	Ø108x4.0	Ø133x4.0

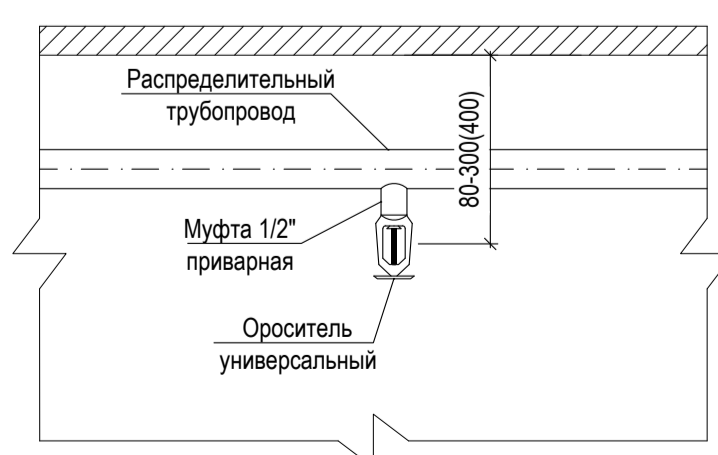
Условные обозначения

- B21 — Монтируемый трубопровод автоматической установки пожаротушения (АУПТ)
- — Монтируемый спринклерный ороситель розеткой вниз

Примечание

- Трубопроводы АУПТ смонтированы с учетом конструкции потолка, расстановки светильников, разводки вентиляции, лотков электрики, капителей и балок.
- При пересечении с коробами вентиляции, лотками электрики и балками трубопроводы проложены ниже/выше на 50-100 мм данных систем, балок и капителей.
- Расстояние от центра термочувствительного элемента теплового замка потолочного спринклерного оросителя до плоскости в пределах от 80 до 300 мм. В исключительных случаях, обусловленных конструкцией покрытий (например, наличием выступов), допускалось увеличить это расстояние до 400 мм.

Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вниз в под перекрытием или под мостиками

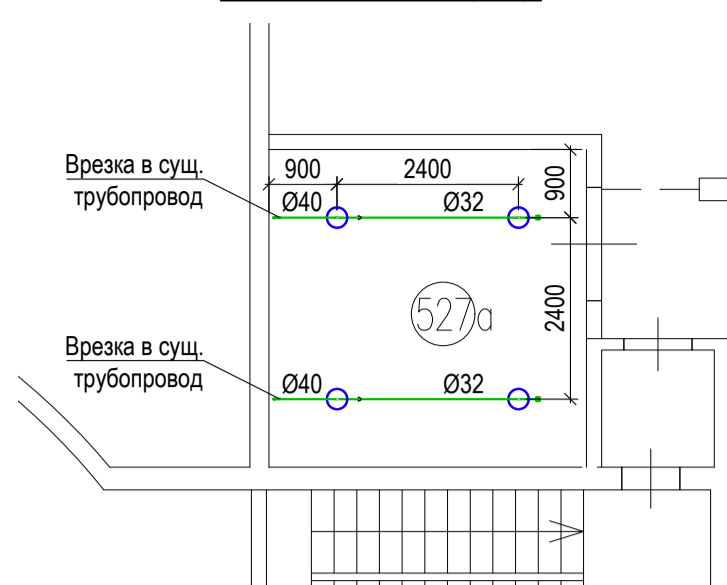


Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вверх в под перекрытием

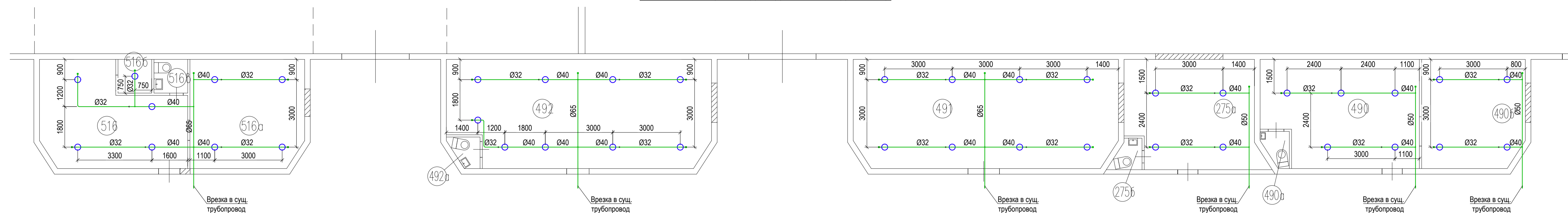


ИС-02.23/05-ПТ				
Проект перепланировки и переустройства помещений в нежилом здании по адресу: г. Москва, ул. Верхние Поля, дом 2				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись
Разработал	Еганов			
Проверил	Ковалев			
ГИП	Ковалев			
Автоматическая установка пожаротушения			Стадия	Лист
			ИС	2
План защищаемых помещений -1 этажа (М 1:100)			ООО «ПТС»	

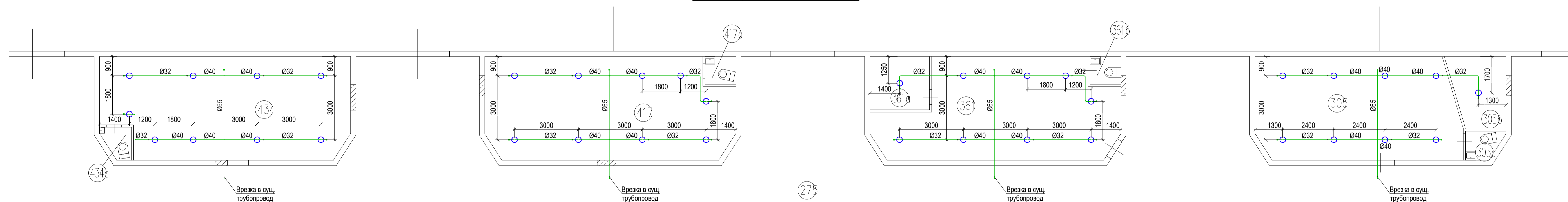
План помещения 527а



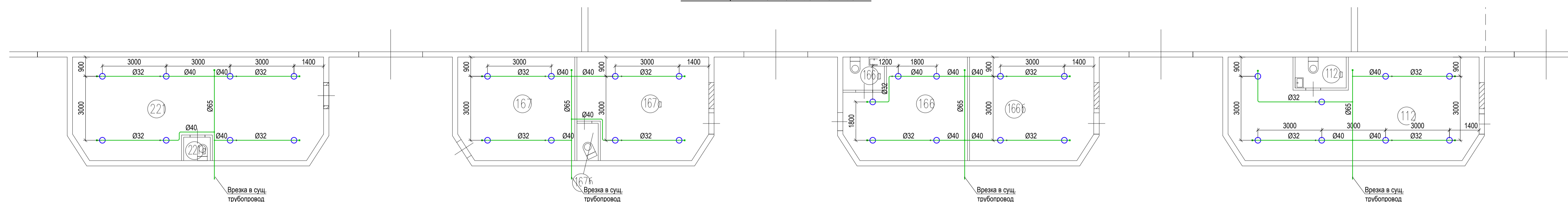
План помещений 516, 516а, 516б, 492, 491, 275а, 490, 490б



План помещений 434, 417, 361, 305, 305б



План помещений 221, 167, 167а, 166, 166б, 112



План-схема -2 этажа

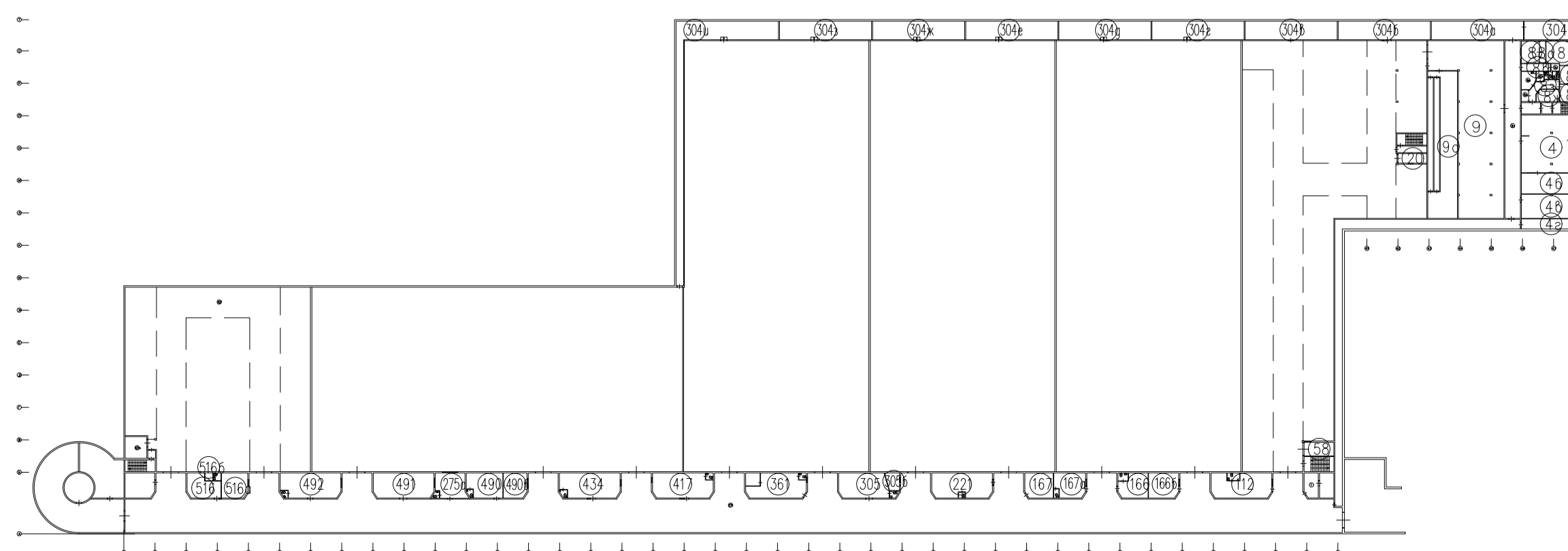


Таблица соответствия диаметров трубопроводов и обозначений

Условное обозначение диаметра	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø65	Ø80	Ø100	Ø125
Факт. диаметр и толщина стенки	Ø25x3.2	Ø32x3.2	Ø40x3.5	Ø50x3.5	Ø76x4.0	Ø89x4.0	Ø108x4.0	Ø133x4.0

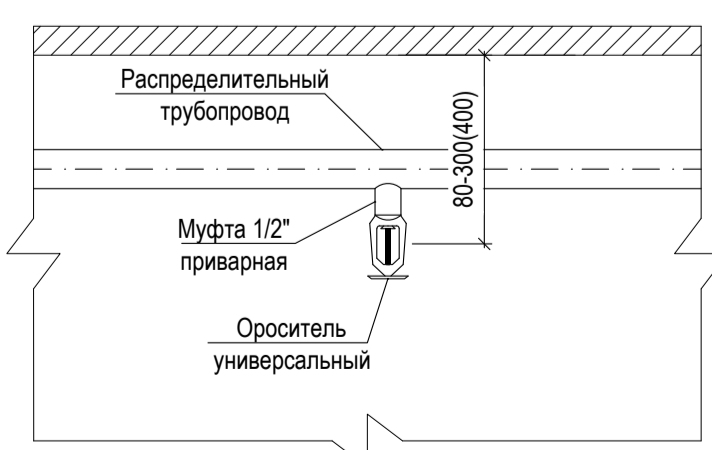
Условные обозначения

- B21 — М-Монтируемый трубопровод автоматической установки пожаротушения (АУПТ)
- — М-Монтируемый спринклерный ороситель розеткой вниз

Примечание

- Трубопроводы АУПТ смонтированы с учетом конструкции потолка, расстановки светильников, разводки вентиляции, лотков электрики, капителей и балок.
- При пересечении с коробами вентиляции, лотками электрики и балками трубопроводы проложены ниже/выше на 50-100 мм данных систем, балок и капителей.
- Расстояние от центра термочувствительного элемента теплового замка потолочного спринклерного оросителя до плоскости в пределах от 80 до 300 мм. В исключительных случаях, обусловленных конструкцией покрытий (например, наличием выступов), допускается увеличить это расстояние до 400 мм.

Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вниз в под перекрытием или под мостиками



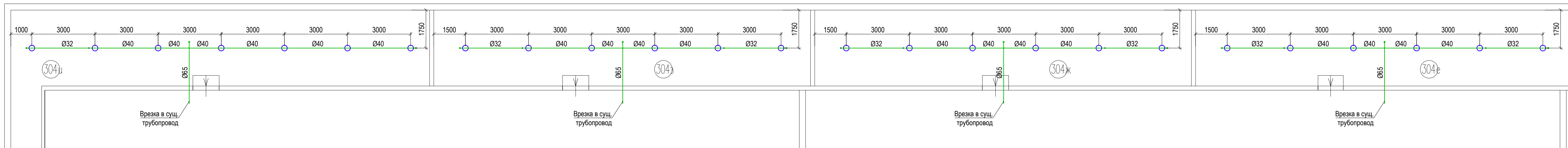
Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вверх в под перекрытием



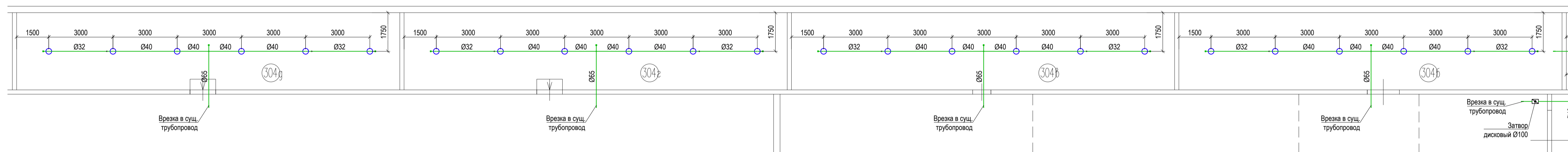
Согласовано  
Взам. инв. N  
Подпись и дата  
Инв. N подл.

				ИС-02.23/05-ПТ		
				Проект перепланировки и переустройства помещений в нежилом здании по адресу: г. Москва, ул. Верхние Поля, дом 2		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	
Разработал	Еганов					
Проверил	Ковалев					
ГИП	Ковалев					
				Автоматическая установка пожаротушения		
				Стадия	Лист	Листов
				ИС	3	
				План защищаемых помещений -2 этажа (М 1:100), Часть 1		
				ООО «ПТС»		

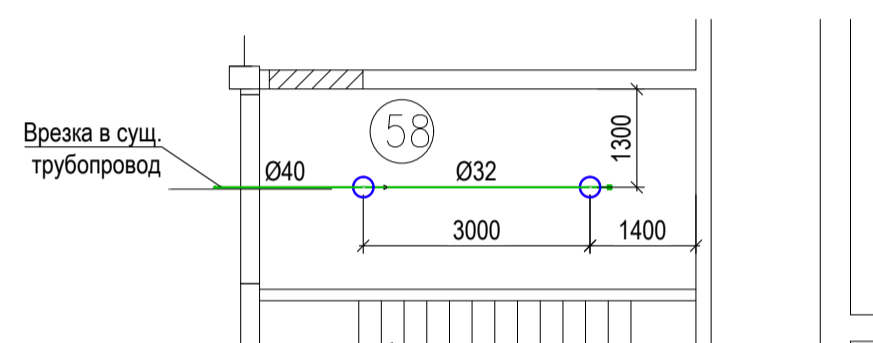
План помещений 304и, 304з, 304ж, 304е



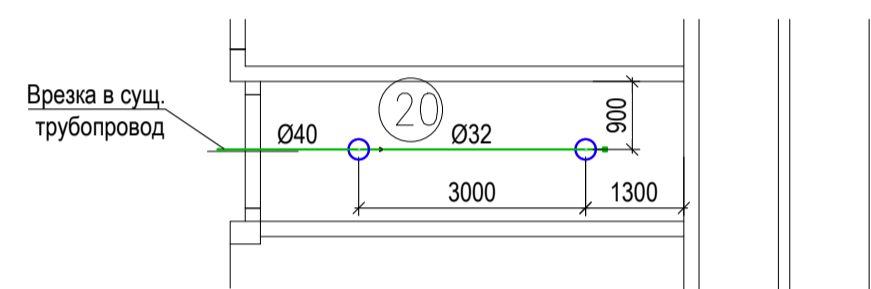
План помещений 304д, 304г, 304в, 304б



План помещения 58



План помещения 20



План-схема -2 этажа

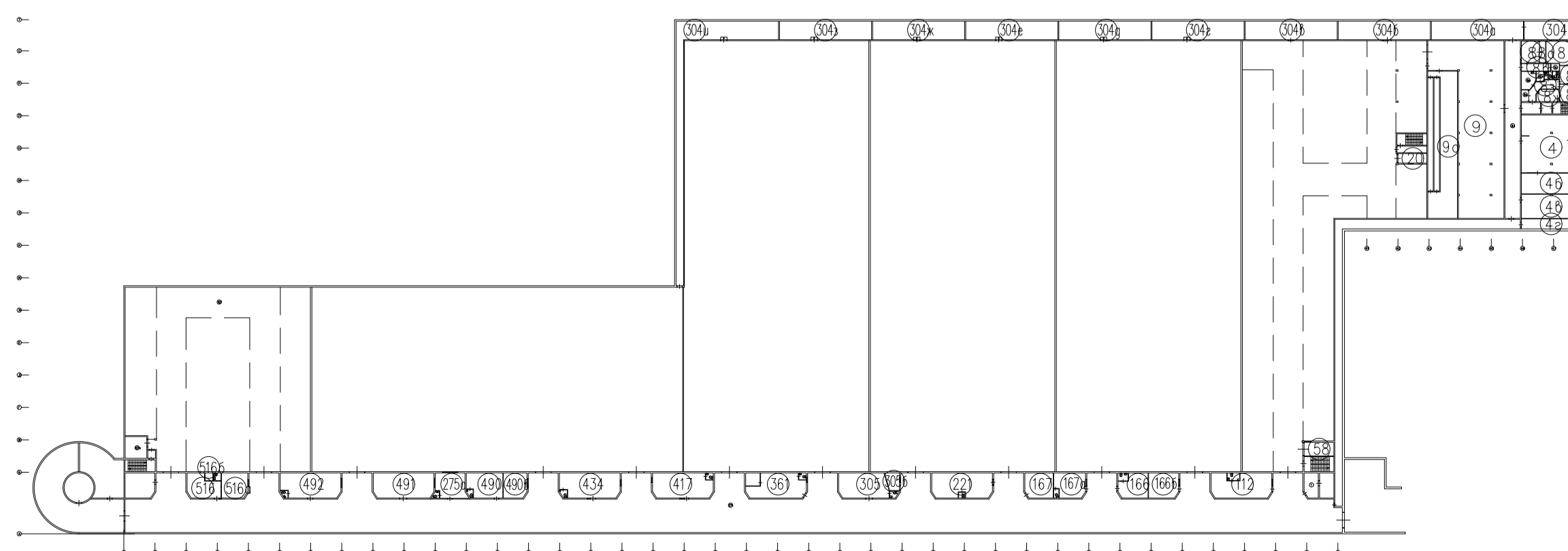


Таблица соответствия диаметров трубопроводов и обозначений

Условное обозначение диаметра	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø65	Ø80	Ø100	Ø125
Факт. диаметр и толщина стенки	Ø25x3.2	Ø32x3.2	Ø40x3.5	Ø50x3.0	Ø76x4.0	Ø89x4.0	Ø108x4.0	Ø133x4.0

Условные обозначения

- B21 — Мантируемый трубопровод автоматической установки пожаротушения (АУПТ)
- — Мантируемый спринклерный ороситель розеткой вниз

Примечание

- Трубопроводы АУПТ смонтированы с учетом конструкции потолка, расстановки светильников, разводки вентиляции, лотков электрики, капителей и балок.
- При пересечении с коробами вентиляции, лотками электрики и балками трубопроводы проложены ниже/выше на 50-100 мм данных систем, балок и капителей.
- Расстояние от центра термочувствительного элемента теплового замка потолочного спринклерного оросителя до плоскости в пределах от 80 до 300 мм. В исключительных случаях, обусловленных конструкцией покрытий (например, наличием выступов), допускается увеличить это расстояние до 400 мм.

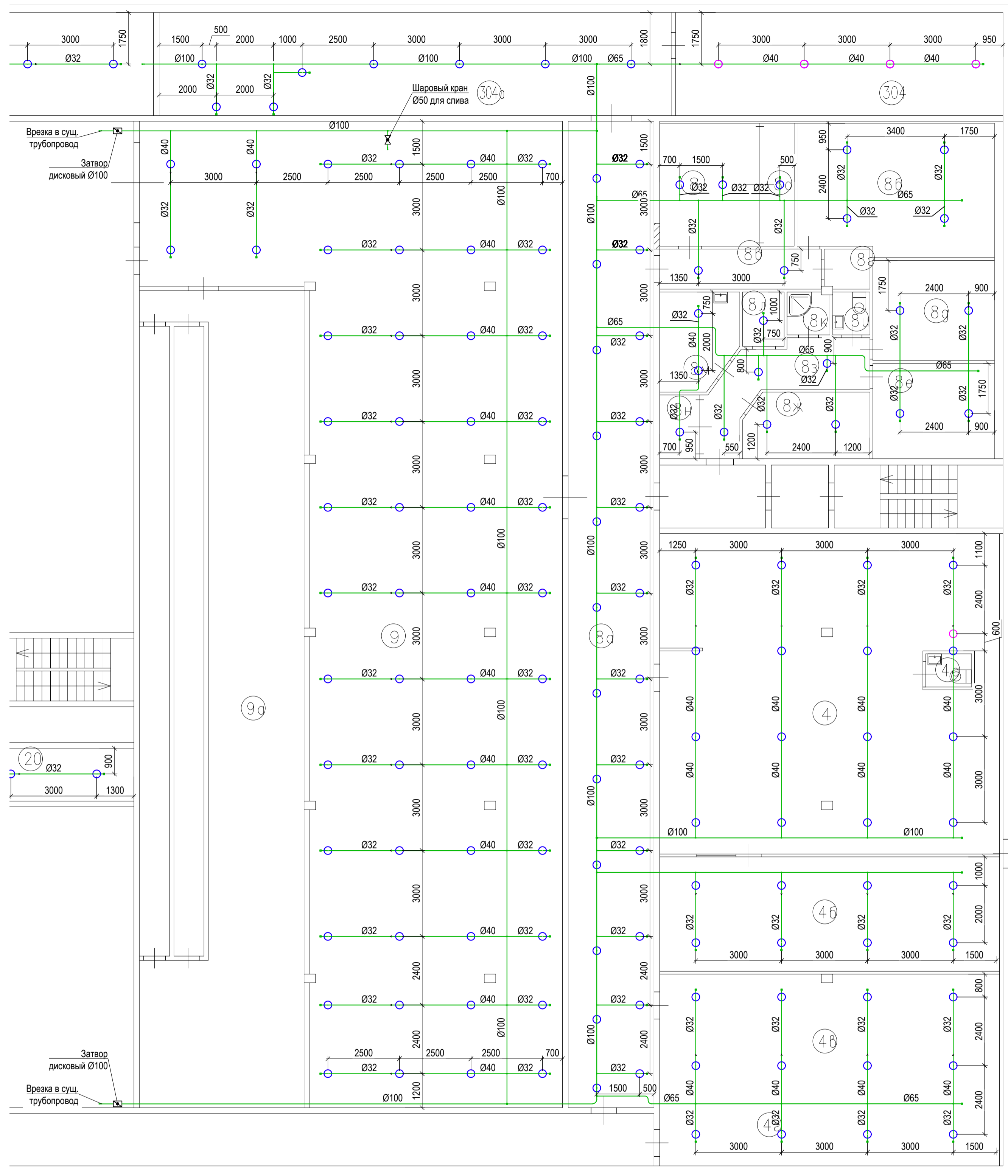
Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вниз в под перекрытием или под мостиками



Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вверх в под перекрытием

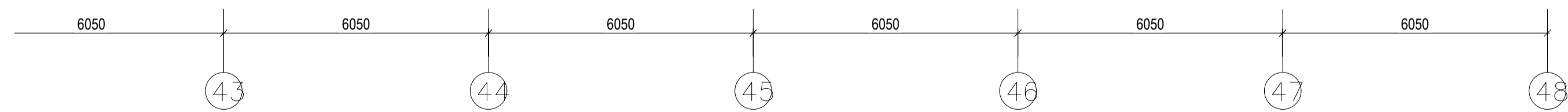


ИС-02.23/05-ПТ				
Проект перепланировки и переустройства помещений в нежилом здании по адресу: г. Москва, ул. Верхние Поля, дом 2				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись
Разработал	Еганов			
Проверил	Ковалев			
ГИП	Ковалев			
Автоматическая установка пожаротушения			Стадия	Лист
План защищаемых помещений -2 этажа (М 1:100), Часть 2			ИС	4
			ООО «ПТС»	



Этаж	№ помещен	№№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.
2 подз. эт	IX	1	серверная	13,5
		4	мастерская	130,1
		4а	санузел	2,5
		4б	мастерская	47,5
		4в	мастерская	55,3
		4г	мастерская	20,0
		8	помещение деж. персонала	15,0
		8а	холл	101,7
		8б	помещение деж. персонала	31,4
		8в	холл	7,9
		8г	подсобное помещение	2,2
		8д	помещение деж. персонала	14,8
		8е	помещение деж. персонала	14,1
		8ж	раздевалка	10,0
		8з	коридор	11,9
		8и	санузел	2,0
		8к	душевая	2,2
		8л	служебное	2,7
		8м	комната приема пищи	8,8
		8н	шкаф	3,1
		8о	помещение деж. персонала	5,1
		9	мастерская	335,5
9а	венткамера	110,7		
20	мастерская	12,0		
58	подсобное помещение	19,6		
112	мастерская	52,9		
112а	санузел	3,5		
166	мастерская	24,5		
166а	санузел	3,0		
166б	мастерская	28,1		
167	мастерская	26,2		
167а	мастерская	27,5		
167б	уборная	1,8		
221	мастерская	54,5		
221а	уборная	1,4		

Этаж	№ помещен	№№ комнат	Характеристики комнат и помещений	Площадь общая, кв.м.
		275	коридор	1864,0
		275а	мастерская	27,6
		275б	санузел	1,6
		304	мастерская	41,2
		304а	мастерская	64,5
		304б	мастерская	64,5
		304в	мастерская	64,5
		304г	мастерская	64,5
		304д	мастерская	64,5
		304е	мастерская	64,5
		304ж	мастерская	64,5
		304з	мастерская	64,5
		304и	мастерская	151,0
		305	мастерская	45,3
		305а	санузел	2,1
		305б	мастерская	8,2
		361	мастерская	46,5
		361а	мастерская	7,0
		361б	санузел	1,9
		417	мастерская	54,0
		417а	санузел	1,9
		434	мастерская	54,1
		434а	санузел	1,8
		490	мастерская	31,9
		490а	санузел	1,6
		490б	мастерская	21,9
		491	мастерская	56,3
		492	мастерская	54,3
		492а	санузел	1,6
		516	мастерская	26,4
		516а	мастерская	24,2
		516б	мастерская	2,2
		516в	санузел	2,2
		527	коридор	54,2,1
		527а	мастерская	17,6
<b>Итого по помещению:</b>				<b>4809,5</b>



План-схема -2 этажа

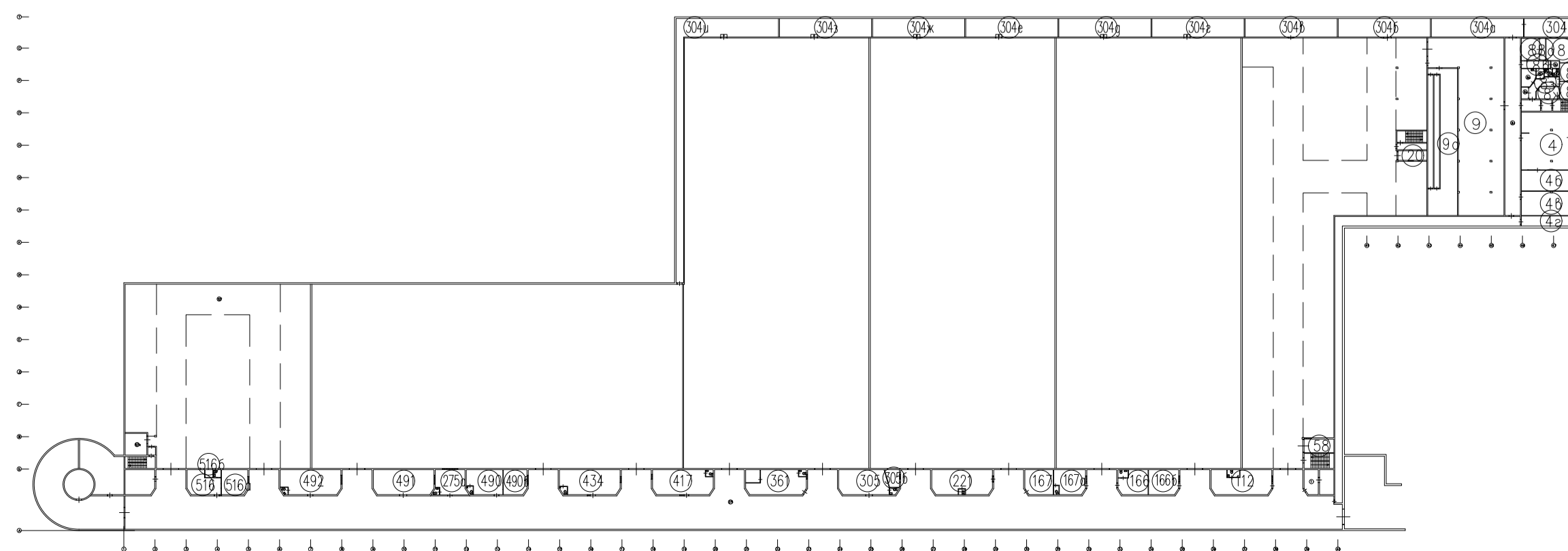


Таблица соответствия диаметров трубопроводов и обозначений

Условное обозначение диаметра	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø65	Ø80	Ø100	Ø125
Факт. диаметр и толщина стенки	Ø25x3.2	Ø32x3.2	Ø40x3.5	Ø50x3.0	Ø76x4.0	Ø89x4.0	Ø108x4.0	Ø133x4.0

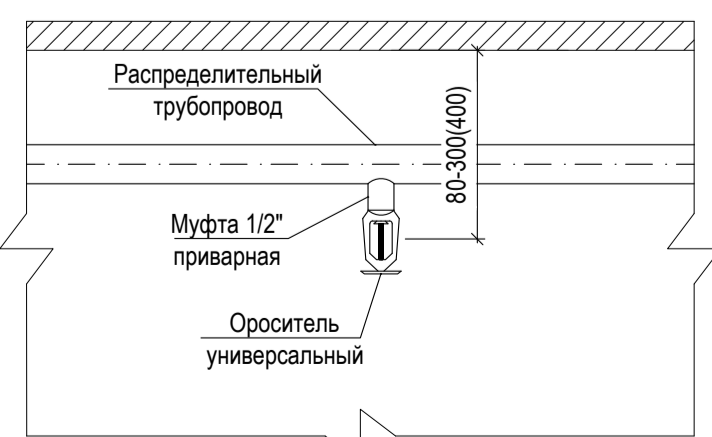
Условные обозначения

- B21 — Монтируемый трубопровод автоматической установки пожаротушения (АУПТ)
- — Монтируемый спринклерный ороситель розеткой вниз

Примечание

- Трубопроводы АУПТ смонтированы с учетом конструкции потолка, расстановки светильников, разводки вентиляции, лотков электрики, капителей и балок.
- При пересечении с коробами вентиляции, лотками электрики и балками трубопроводы проложены ниже/выше на 50-100 мм данных систем, балок и капителей.
- Расстояние от центра термочувствительного элемента теплового замка потолочного спринклерного оросителя до плоскости в пределах от 80 до 300 мм. В исключительных случаях, обусловленных конструкцией покрытий (например, наличием выступов), допускается увеличить это расстояние до 400 мм.

Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вниз в под перекрытием или под мостиками



Установка спринклерного оросителя универсального розеткой вверх в под перекрытием



ИС-02.23/05-ПТ				
Проект перепланировки и переустройства помещений в нежилом здании по адресу: г. Москва, ул. Верхние Поля, дом 2				
Изм.	Коп.уч.	Лист	№Док.	Подпись
Разработал	Еганов			
Проверил	Ковалев			
ГИП	Ковалев			
Автоматическая установка пожаротушения			Стадия	Лист
План защищаемых помещений -2 этажа (М 1:100), Часть 3			ИС	5
			ООО «ПТС»	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ороситель спринклерный универсальный устанавливаемые розеткой вниз и вверх, температура срабатывания 57°C, 1/2", K=0,42, колба 5 мм	СТАНДАРТ-K80У		«Динарм»	шт	343		
2.	Ороситель спринклерный универсальный устанавливаемые розеткой вниз и вверх, температура срабатывания 57°C, 1/2", K=0,42, колба 5 мм	СТАНДАРТ-K80У		«Динарм»	шт	10		Запас
3.	Муфта приварная 1/2"	ГОСТ 8966-75		Россия	шт	343		
4.	Затвор дисковый, с ручным приводом и концевыми выключателями, межфланцевый PN16, цвет – красный, Ду100	Machaon BVFV-01/W		«Динарм»	шт	2		Вывод сигнала «открыто»-«закрыто» в АПС
5.	Фланец стальной, приварной, воротниковый, Ду100	ГОСТ 12821-80		Россия	шт	4		
6.	Кран шаровый полнопроходный, муфтовый, PN40, Ду50	Sphere BV-03/T		«Динарм»	шт	1		
7.	Труба стальная электросварная Ду100 (Ø108x4.0)	ГОСТ 10704-91		Россия	м	150		
8.	Труба стальная электросварная Ду65 (Ø76x4.0)	ГОСТ 10704-91		Россия	м	150		
9.	Труба стальная водогазопроводная Ду50, (Ø50x3.5)	ГОСТ 3262-75		Россия	м	20		
10.	Труба стальная водогазопроводная Ду40, (Ø40x3.5)	ГОСТ 3262-75		Россия	м	350		
11.	Труба стальная водогазопроводная Ду32, (Ø32x3.2)	ГОСТ 3262-75		Россия	м	420		
12.	Крепление трубопроводов Ду100 (анкер, шпилька М10, гайки, шайба, хомут в комплекте)			Россия	шт	25		
13.	Крепление трубопроводов Ду65 (анкер, шпилька М10, гайки, шайба, хомут в комплекте)			Россия	шт	25		
14.	Крепление трубопроводов Ду50 (анкер, шпилька М8, гайки, шайба, хомут в комплекте)			Россия	шт	5		
15.	Крепление трубопроводов Ду40 (анкер, шпилька М8, гайки, шайба, хомут в комплекте)			Россия	шт	88		
16.	Крепление трубопроводов Ду32 (анкер, шпилька М8, гайки, шайба, хомут в комплекте)			Россия	шт	105		
17.	Алкидная эмаль (цвет зеленый)	ПФ-115		Россия	кг	72		
18.	Грунтовка (универсал)	ГФ-021		Россия	кг	20		
19.	Отвод стальной крутоизогнутый 90° Ду100	ГОСТ 17375-2001		Россия	шт	2		

Согласовано:

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ИС-02.23/05-ПТ.СО				
						Проект перепланировки и переустройства помещений в нежилом здании по адресу: г. Москва, ул. Верхние Поля, дом 2				
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Автоматическая установка пожаротушения		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Еганов							ИД	1	2
Проверил	Ковалев									
ГИП	Ковалев					Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО «ПТС»		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20.	Отвод стальной крутоизогнутый 90° Ду65	ГОСТ 17375-2001		Россия	шт	6		
21.	Отвод стальной крутоизогнутый 90° Ду40	ГОСТ 17375-2001		Россия	шт	6		
22.	Отвод стальной крутоизогнутый 90° Ду32	ГОСТ 17375-2001		Россия	шт	17		
23.	Переход стальной, эксцентрический Ду40хДу32	ГОСТ 17378-2001		Россия	шт	112		
24.	Заглушка эллиптическая Ду100	ГОСТ 17379-2001		Россия	шт	1		
25.	Заглушка эллиптическая Ду65	ГОСТ 17379-2001		Россия	шт	25		
26.	Заглушка эллиптическая Ду50	ГОСТ 17379-2001		Россия	шт	4		
27.	Заглушка эллиптическая Ду40	ГОСТ 17379-2001		Россия	шт	2		
28.	Заглушка эллиптическая Ду32	ГОСТ 17379-2001		Россия	шт	163		
29.	Заглушка эллиптическая Ду25	ГОСТ 17379-2001		Россия	шт	163		

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата

ИС-02.23/05-ПТ.СО

Лист  
2



## ОРОСИТЕЛЬ СПРИНКЛЕРНЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ:

«СТАНДАРТ-K80У»

### НАЗНАЧЕНИЕ

Ороситель спринклерный универсальный (далее ороситель) предназначен для тушения, локализации или блокирования пожара посредством разбрызгивания огнетушащего вещества (ОТВ). Оросители могут поставляться без теплового замка в качестве дренажного оросителя. При этом все параметры, кроме теплового замка, остаются без изменения, включая маркировку. Оросители данной модели могут применяться в качестве специальных, монтируемых во внутрительном пространстве.

Ороситель является неразборным и не подлежит ремонту.

По степени устойчивости к климатическим воздействиям окружающей среды ороситель соответствует исполнению В категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69 с нижним температурным пределом в водозаполненной системе +5°C.



Оросители изготавливаются:

- без покрытия (в обозначении буква «о»);
- с декоративным покрытием (в обозначении буква «д»).

Примеры записи обозначения спринклерного универсального по монтажному расположению и по виду ОТВ оросителя общего назначения с концентричным потоком ОТВ, розеточного, устанавливаемого вертикально, поток ОТВ направлен вверх или вниз, без покрытия, с коэффициентом производительности, равным 0,42, присоединительным размером R $\frac{1}{2}$ , тепловым замком в виде разрывного элемента (термоколбы), номинальной температурой срабатывания 57°C, климатическим исполнением В, категорией размещения 3 при заказе и в другой документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51043-2002 типа СВО0-РУо0,42-R1/2/P57.B3-«СТАНДАРТ-K80У»(в скобках указана маркировка):

Параметр	Значение
Диапазон рабочего давления, МПа	0,05 – 1,00
Защищаемая площадь при высоте установки не менее 2,5 м, м <sup>2</sup>	12
Защищаемая площадь при высоте установки 0,05 м и давлении 0,1 (0,2) МПа, м <sup>2</sup>	3
Интенсивность орошения при высоте установки оросителя 2,5 м и давлении 0,1 (0,3) МПа, л/(с×м <sup>2</sup> ), не менее:	
-розеткой вверх	0,068 (0,130)
-розеткой вниз	0,068 (0,122)
Интенсивность орошения при высоте установки оросителя 0,05 м розеткой вниз и давлении 0,1 (0,2) МПа (защита стеллажей), л/(с×м <sup>2</sup> ), не менее	0,3 (0,3)
Габаритные размеры, не более, мм	56×40×40
Масса, не более, кг (без теплового замка)	0,07 (0,06)
Присоединительная резьба	R $\frac{1}{2}$ (1/2-14 NPT)
Коэффициент тепловой инерционности оросителя КТИ, (метр-секунд) <sup>1/2</sup> :	
-с колбой Ø3 мм (быстрого реагирования)	<80
-с колбой Ø5 мм (стандартного реагирования)	≥80
Номинальная температура срабатывания, °C	57/68
Номинальное время срабатывания, с	300
Предельно допустимая рабочая температура, °C	38/50
Маркировочный цвет жидкости в стеклянной колбе	оранжевый/красный
К-фактор, GPM-PSI (LPM-bar)	5,6 (80)

«СТАНДАРТ - K80У» (DA 57°C 0,42 О-У R1/2).

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

### УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед установкой провести осмотр на:

- соответствие маркировки и соответствие проектной документации;
- отсутствие люфта в креплении, разрушения колбы или трещин в колбе и утечки из нее жидкости, на наличие пузырька в колбе;
- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие загрязнения.

Герметичность резьбового соединения оросителя с трубопроводом обеспечить с помощью уплотнительного материала (лен сантехнический, лента ФУМ, анаэробные герметики). При вворачивании оросителя отслеживать зазор 1 – 1,5 мм между торцом фитинга (приварная муфта, бессварная муфта, отвод и т.п.) и флан-цем оросителя, момент затяжки не более 25 Н·м.

Затяжка оросителя с меньшим зазором или без зазора может привести к выходу оросителя из строя (деформация, механические повреждения). При обнаружении штучных капель в месте соединения оросителя с фитингом при опрессовывании системы после монтажа допускается довернуть ороситель с моментом затяжки до 32 Н·м. Во избежание механических повреждений рекомендуется затяжку оросителей на распределительном трубопроводе проводить специальным (динамометрическим) ключом.

### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Работы, связанные с монтажом и эксплуатацией оросителя, должны проводиться персоналом, имеющим право на проведение работ с изделиями трубопроводной арматуры, работающими под давлением, изучившим настоящий паспорт и при соблюдении требований ГОСТ 12.2.003-91.

### КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки (шт.): ороситель; паспорт – 1 на упаковку.

### ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование оросителей должно осуществляться в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта.

Ящики с упакованными оросителями должны транспортироваться и храниться в помещении при температуре не выше 38°C, в условиях, исключающих непосредственное влияние на них атмосферных осадков и солнечного теплового излучения. При транспортировании оросителей в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы должны соблюдаться требования ГОСТ 15846-2002.

### ГАРАНТИЯ

Изготовитель гарантирует соответствие оросителей требованиям ТУ 28.29.22-070-01322361-2020 при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок составляет 1 год.

Назначенный срок службы оросителей - 10 лет.

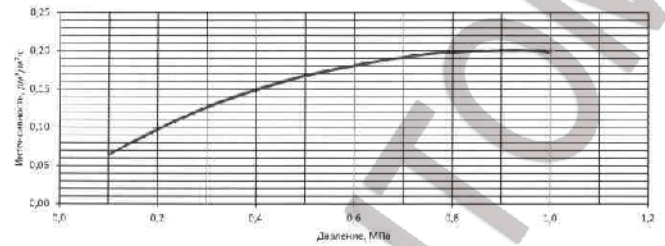
### ОПИСАНИЕ И МАРКИРОВКА

СВОО-Ру00,42-Р1/2/Р57.В3-«СТАНДАРТ - К80У», СВОО-Ру00,42-Р1/2/Р68.В3-«СТАНДАРТ - К80У», температура 57/68°C, без покрытия; **DA 57/68°C 0,42 О-У Р1/2, 1/2" NPT K=0.42**  
 ДВОО-Ру00,42-Р1/2/В3-«СТАНДАРТ - К80У», без покрытия; **DA 0,42 О-У Р1/2, 1/2" NPT K=0.42**

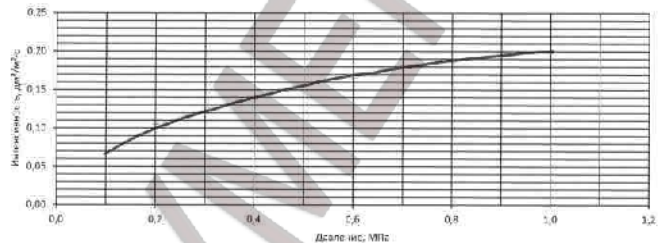
### СЕРТИФИКАЦИЯ

Сертификат соответствия техническому регламенту ТР ЕАЭС 043/2017 "О требованиях к средствам обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения" № ЕАЭС ВУ/112 02.01. ТР043 022.01 00067

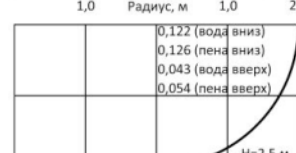
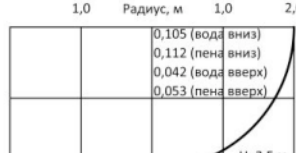
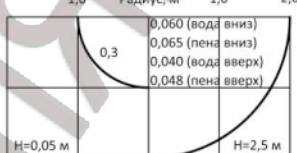
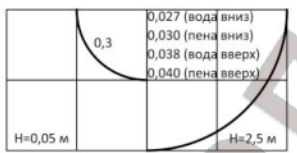
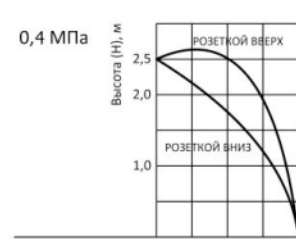
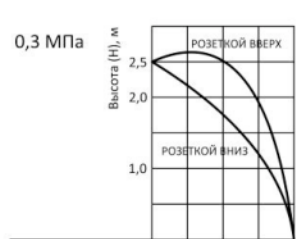
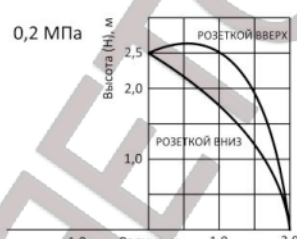
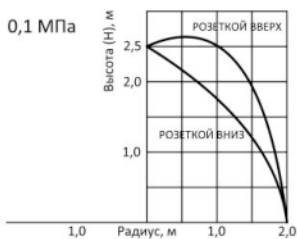
**Срок действия с 15.10.2021 по 14.10.2026 включительно.**



Розеткой вверх (вода)



Розеткой вниз (вода)



Эпюры орошения водой (пенной)

Приварные муфты ДИНАРМ для оросителей



Наименование: \_\_\_\_\_

Параметры: \_\_\_\_\_

Количество: \_\_\_\_\_

Дата отгрузки: \_\_\_\_\_

Подпись: \_\_\_\_\_

Производитель имеет право без предварительного уведомления вносить изменения в изделие, которые не ухудшают его технические характеристики, а являются результатом работ по усовершенствованию его конструкции или технологии производства.

Гарантия аннулируется в случае несоблюдения требований по монтажу, а также при наличии на изделии механических или иных повреждений, не связанных с работой данного устройства.

Компания-поставщик ни при каких обстоятельствах не несет финансовой ответственности, превосходящей стоимость данного устройства.