

Свидетельство № СРО-П-Б-0158-11-2017 от 8 февраля 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала
АО "Форт Диалог"
в г. Йошкар-Ола

УТВЕРЖДАЮ

Е.В. Хасанова

«___» _____ 2024 г.

«___» _____ 2024 г.

М.П.

М.П.

Система дымоудаления (СДУ)Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов» по
адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова д. 26

Рабочая документация

ФД2024.003-03.СДУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Свидетельство № СРО-П-Б-0158-11-2017 от 8 февраля 2017 г.

Система дымоудаления (СДУ)

Акционерное общество «Завод полупроводниковых приборов» по
адресу: РМЭ, г. Йошкар-Ола, ул. Суворова д. 26

Рабочая документация**ФД2024.003-03.СДУ****Директор**_____ **Е.В.Хасанова****ГИП**_____ **М.П. Богодухов**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Содержание проекта

Обозначение	Наименование	Примечание
ФД2024.003-03.СДУ-С	Содержание проекта	
ФД2024.003-03.СДУ-СП	Состав проекта	
ФД2024.003-03.СДУ	Рабочая документация	

						ФД2021.062-03.СКД-С				
Изм.	Кол	Лист	Недок	Подпись	Дата					
Разраб.		Кожинова				Система дымоудаления (СДУ)		Стадия	Лист	Листов
Провер.		Омельченко						Р	1	
Рук. гр.								АО «Форт Диалог»		
Н. контр.		Хасанова								
ГИП		Богодухов								

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.	Общие указания.
---	-----------------

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.2	Общие данные.	
1.3	Характеристика вентиляционных систем.	
2	План 4 этажа. Экспликация помещений.	
3	План 5 этажа. Экспликация помещений.	
4	План технического этажа.	
5	Схема ВД-1, ВД-2, ВД-3, ПД-1, ПД-2.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 5.904-1, 5.900-7	Детали крепления вентиляционных систем.	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с положительными температурами.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
л.л 1.....3	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	
	Спецификация воздухопроводов	

Лист	Наименование	Примечание
		Исходные данные для разработки проекта: техническая задача заказчика

УДСТ	наименование	примечание	<ul style="list-style-type: none"> - техническое задание заказчика; - планировка корпуса в осях 16-1/ Г-А;

- | | | |
|---------|---------------|--|
| 1.1-1.2 | Общие данные. | |
| | | |

1.3	Характеристика вентиляционных систем.		– СП 131.13330.2020 "Строительная климатология", СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"
-----	---------------------------------------	--	--

- | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|
| 2 | План 4 этажа. Экспликация помещений. | | - СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция, кондиционирование",
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция, кондиционирование. Противопожарные требования",
- Методические рекомендации к СП 7.13130.2013. М.: ВНИИПО". |
| 3 | План 5 этажа. Экспликация помещений. | | |
| 4 | План технического этажа. | | |
| 5 | Схема ВД-1, ВД-2, ВД-3, ПД-1, ПД-2. | | |
| | | | |

[illegible]

Расчетные параметры наружного воздуха:

- для проектирования вентиляции:

- холодный период (параметры Б)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов температура -35°C;

			относительная влажность	84 %;
			скорость ветра	1,6 м/с

Обозначение	Наименование	Примечание	Скорость ветра 4,0 м/с.
		Температура наружного и внутреннего воздуха:	

	исходные документы		- в теплый период	25°C
--	--------------------	--	-------------------	------

	серия 5904-1 5900-7	Летали крепления вентиляционных систем	
--	---------------------	--	--

- | | | |
|------------------------|--|--|
| Серия 5.903.1, 5.903.2 | детали крепления вентиляционных систем | |
| Серия 7.903.9-2 | Тепловая изоляция трубопроводов с | |

	положительными температурами.	
--	-------------------------------	--

	Прилагаемые документы	
--	-----------------------	--

л.л 1.....3	Спецификация оборудования, изделий и	
-------------	--------------------------------------	--

	материалов.	
--	-------------	--

<p>Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории России, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.</p>						ФД2024.003-03.СДУ-СП			
						Акционерное общество "Завод полупроводниковых приборов" Производства металлокерамических корпусов. Цех изготовления плат.			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система дымоудаления (СДУ).	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кожинава						Р	1.1	5
Проверил	Омельченко								
Рук. гр.									
Н. контр.	Хасанова								
ГИП	Багадухов					Общие данные.		АО "Форт Диалог"	

						ФД2024.003-03.СДУ-СП				
						Акционерное общество "Завод полупроводниковых приборов" Производство металлокерамических корпусов. Цех изготовления плат.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Система дымоудаления (СДУ).		Страница	Лист	Листов
Разработал	Кожинава				Р			1.1	5	
Проверил	Омельченко									
Рук. гр.										
Н. кантр.	Хасанова					Общие данные.		АО "Форт Диалог"		
ГИП	Богодухов									

Противодымная вентиляция.

На 4-м и 5-м этажах корпуса 35Г предусмотрена защита коридоров системой дымоудаления.

Расчет дымоудаления произведен из условия возможности возникновения пожара в одном из помещений на одном этаже. К расчету принято помещение склада бумаги категории В1 объемом 425 м³ в осях 11-14/Б-В на 4 этаже, в котором одновременно хранится 600 кг бумаги и 1000 кг полиэтилена.

Система удаления продуктов горения – приточно-вытяжная с механическим побуждением. Общая расчетная производительность вытяжных систем ВД-1, ВД-2, ВД-3 – 17 200 м³/ч. Возмещение расходов продуктов горения, удаляемого системой дымоудаления осуществляется при помощи приточных систем ПД-1, ПД-2 с механическим побуждением. Производительность приточных систем принята 80% от производительности вытяжных систем и составляет 14 000 м³/ч.

В качестве оборудования дымоудаления приняты крышные, центробежные и осевые вентиляторы фирмы "ВЕЗА" Россия.

На системах вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены:

- дымовые клапаны с пределом огнестойкости 120 мин, с реверсивным электроприводом;
- обратные и утепленные клапаны для предотвращения попадания наружного воздуха при неработающих системах противодымной вентиляции фирмы "ВЕЗА".

На системах приточной вентиляции предусмотрены противопожарные клапаны ГЕРМИК с реверсивными электроприводами с пределом огнестойкости 120 мин.

Вытяжка организована через дымоприемные решетки, установленные в проемах стен на отметке 2,300 м от уровня чистого пола коридора (выше верха дверных проемов) и на отметке потолка (потолочные решетки).

Система противодымной защиты включается автоматически при срабатывании пожарной сигнализации и дистанционно. Дымовые клапаны открываются с помощью электропривода автоматически и дистанционно, также предусмотрен ручной пуск при помощи рукоятки ручного взвода (входит к комплект клапана).

Воздуховоды приняты из оцинкованной стали толщиной 1,0мм по ГОСТ 14918-80.

Для обеспечения требуемого предела огнестойкости все воздуховоды изолируются огнезащитой "БИЗОН" с пределом огнестойкости EI 30 мин. Монтаж теплоогнезащитного покрытия вести согласно инструкциям завода – изготовителя.

Для компенсации тепловых расширений сетей воздуховодов дымоудаления предусмотрена установка компенсаторов линейных расширений с пределом огнестойкости 120 мин.

Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу.

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции.

Монтаж систем вести в соответствии с требованиями СП 73.13330.2016 Внутренние санитарно-технические системы зданий (СП 73.13330.2016) и инструкциями производителей изделий и оборудования.

После монтажа провести регулирование системы на проектную производительность.

					Общие данные.	лист
						1,2
изм.	лист	№ докум.	подпись	дата		

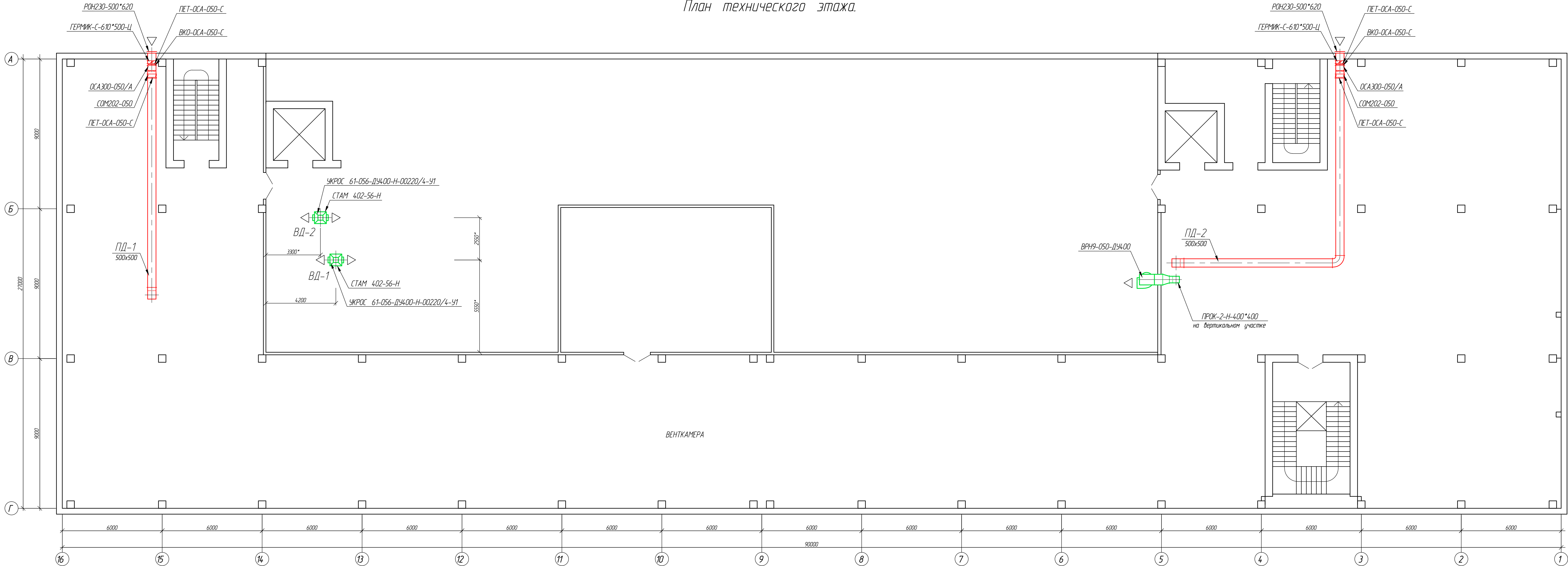
Характеристика приточных вентиляционных систем.

№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентуста- новки вент- агрегата	Вентилятор						Электродвигатель			Воздухонагреватель						Фильтр				Воздухоохладитель						Увлажнитель					Примечание																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
				Тип	№	Схема испол- нения	Поло- жение Враще- ние	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин	Тип исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол. шт.	Температура нагрева, °С		Расход тепла ккал/ч	H1, кг/м²	Тип	№	Кол. шт.	H, кг/м²	Тип	№	Кол. шт.	Температура охлаждения, °С		Расход холода, ккал/ч	H1, кг/м²	Тип	№		Кол. шт.	Расход воды, кг/ч	N, кВт																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
																	от	до										от	до																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ПД-1	1	Компенсирующая подача воздуха в коридор, защищаемый системой дымоудаления	"ВЕЗА"	ОСА300	050	—	—	7 000	35,0	2800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—</

Характеристика вытяжных вентиляционных систем .

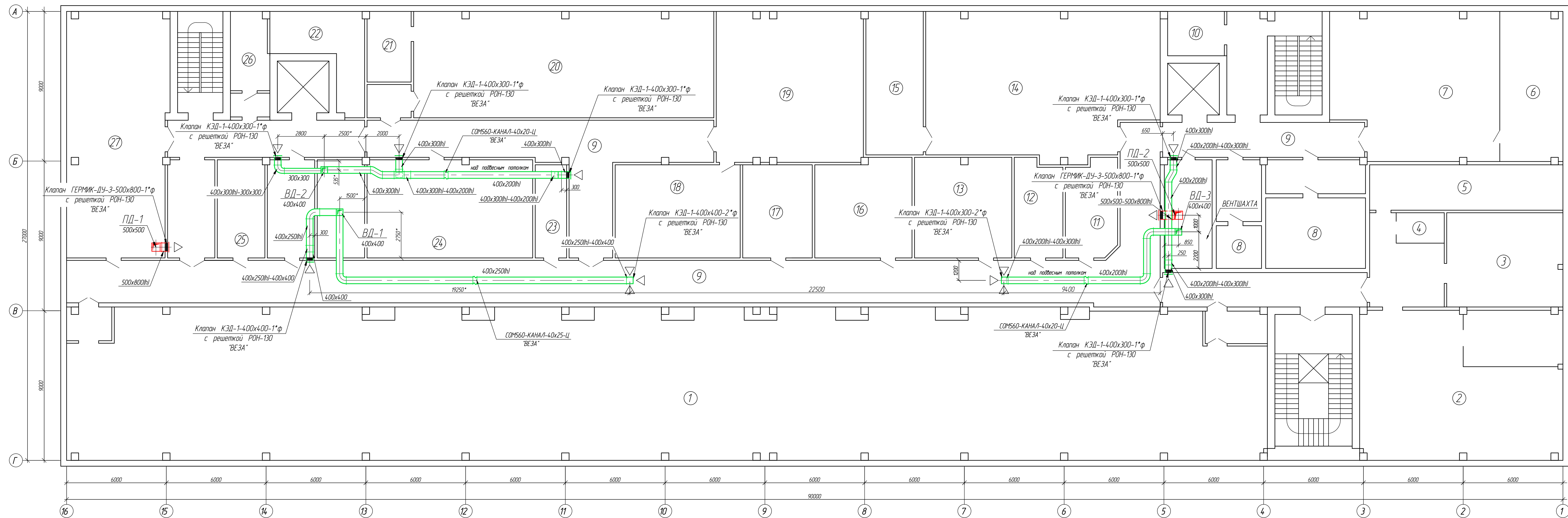
№ систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип вентуста- новки вент- агрегата	Вентилятор						Электродвигатель			Фильтр				Примечание	
				Тип	№	Схема испол- нения	Поло- жение Враще- ние	L, м³/ч	H, кг/м²	n, об/мин	Тип	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол. шт.		H, кг/м²
											исполнение по взрывозащите							
ВД-1	1	Дымоудаление из коридора	"ВЕЗА"					5 800	60,0	1500	—	2,2	1500	—				
			УКРОС 61-056-ДУ400-Н-00220/4-У1															
ВД-2	1	Дымоудаление из коридора	"ВЕЗА"					5 800	60,0	1500	—	2,2	1500	—				
			УКРОС 61-056-ДУ400-Н-00220/4-У1															
ВД-3	1	Дымоудаление из коридора	"ВЕЗА"					5 800	60,0	1500	—	1,5	1500	—				
			ВРН9-050-ДУ400-Н-00150/4-У1-3-90°															

План технического этажа.



						ФД2024.003-03СДУ-СП				
						Акционерное общества "Завод полупроводниковых приборов"				
						Производства металлургических корпусов. Цех изготовления плат.				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система дымоудаления (СДУ).	Стация	Лист	Листов	
Разработал		Косина					Р	4	5	
Продумал		Омельченко					АО "Форт Диалог"			
Рук. пр.										
Н. контр.		Хасанова								
ГИП		Богодухов				План технического этажа.				

План 5 этажа.

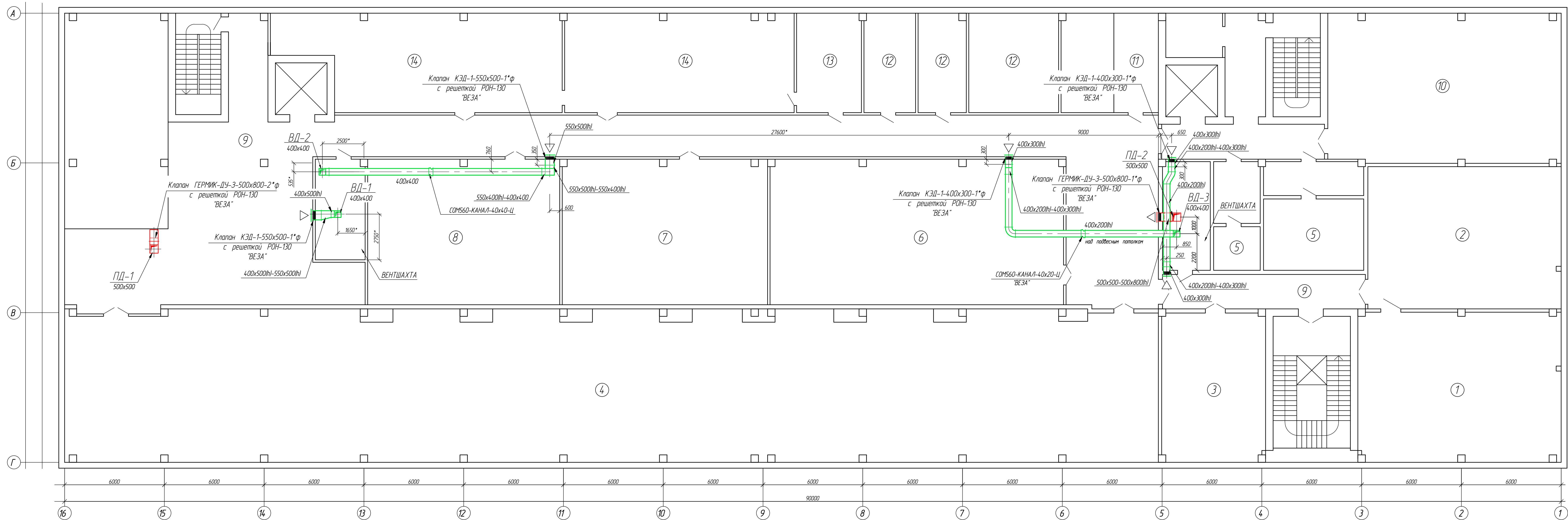


Экспликация помещений.

п.п.	Наименование	Категория	Площадь, м ²
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9	Коридор		
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25	Электрощитовая		
26			
27			

						ФД2024.003-03.СДУ-СП		
						Акционерное общество "Завод полупроводниковых приборов" Производства металлокерамических корпусов. Цех изготовления п/		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Система дымоудаления (СДУ)		
Разработал		Хасанова				Старший	Лист	Листа
Проверил		Омельченко				Р	3	5
Рук. гр.								
Н. контр.		Хасанова				План 5 этажа		
ГИП		Богодухов				Экспликация помещений		
						АО "Форт Диалог"		

План 4 этажа.



Экспликация помещений.

поз.	Наименование	Категория	Площадь, м ²
1			
2			
3			
4			
5			
6	Склад ленты		
7	Склад ЗИП		
8	Склад бумаги		
9	Коридор		
10			
11	Электрощитовая		
12	Гардероб		
13	Слесарный участок		
14	Участок вырубki		

ФД2024.003-03СДУ-СП					
Акционерное общество "Завод полупроводниковых приборов"					
Производства металлургических корпусов. Цех изготовления плат.					
Система дымоудаления (СДУ).				Стадия	Лист
				Р	2
Листов				5	
План 4 этажа.				АО "Форт Диалог"	
Экспликация помещений.					

Схема ВД-1.

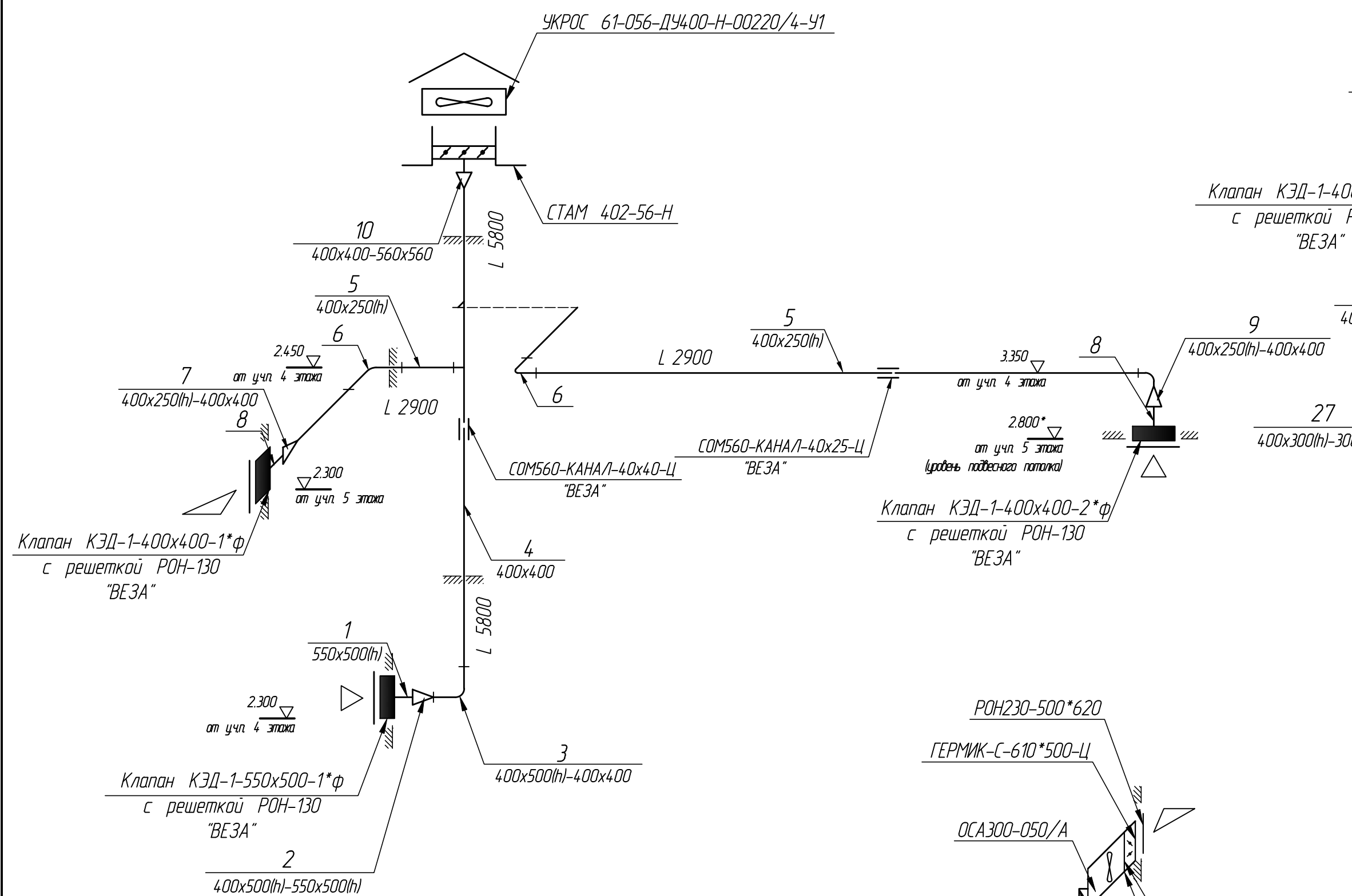


Схема ВД-2.

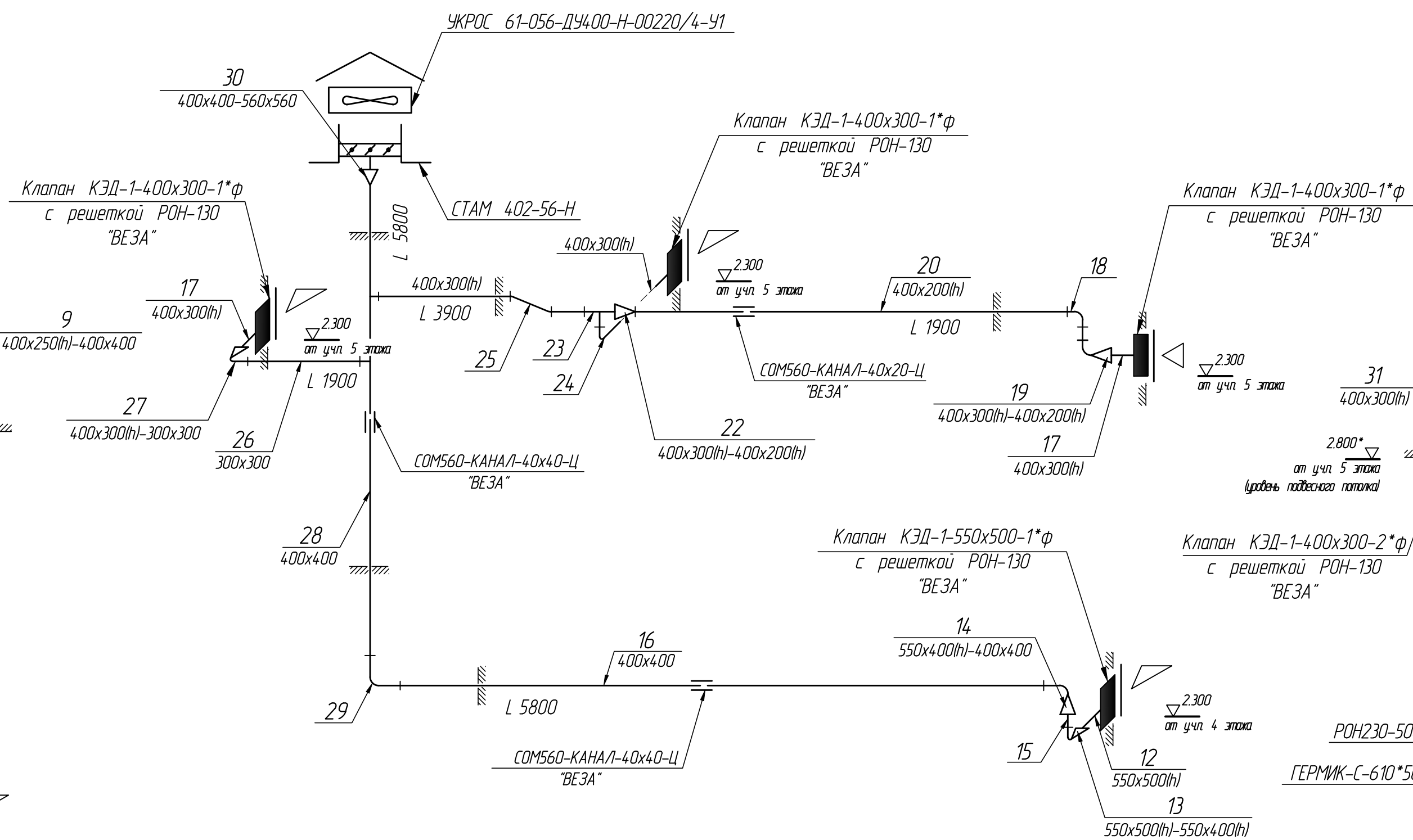


Схема ВД-3.

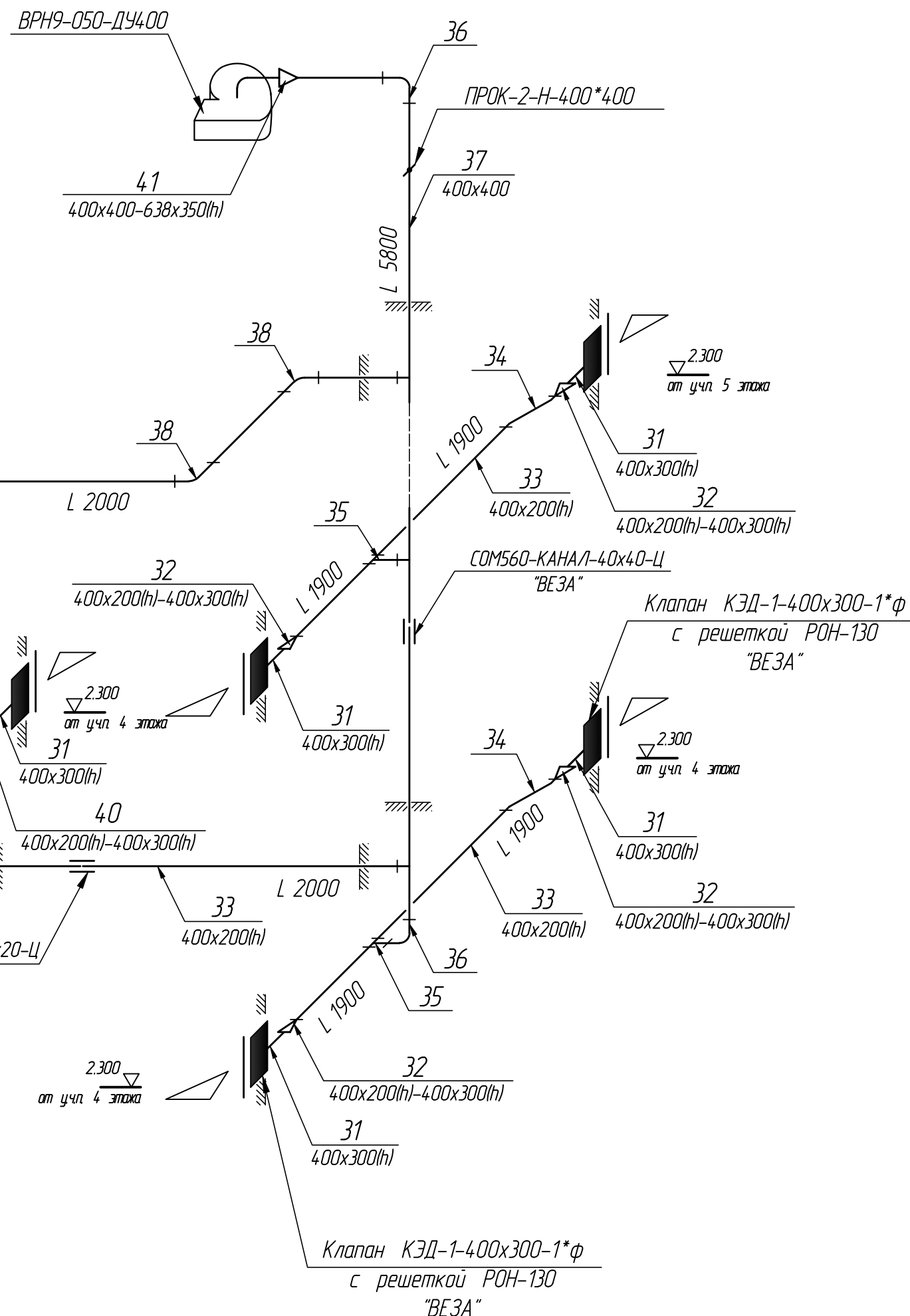


Схема ПД-1.

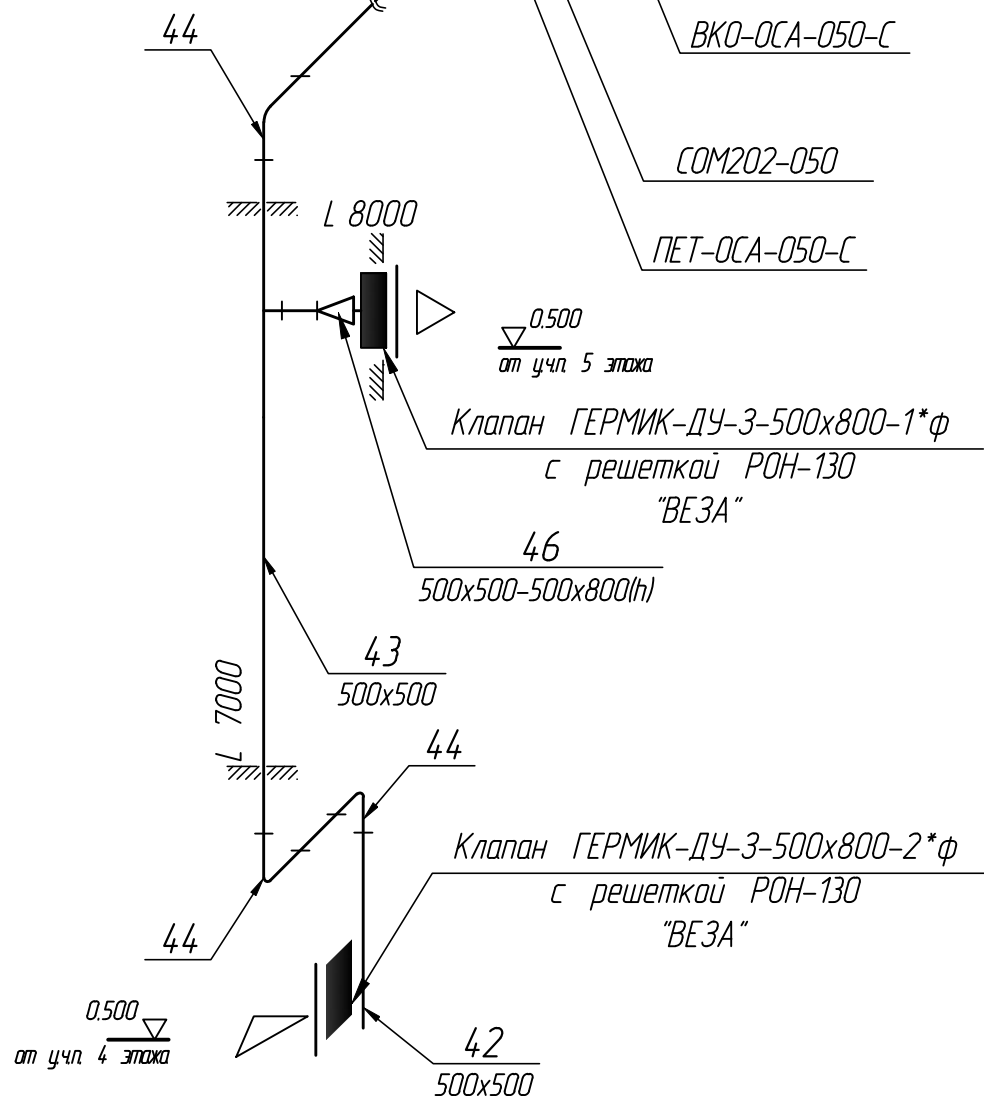
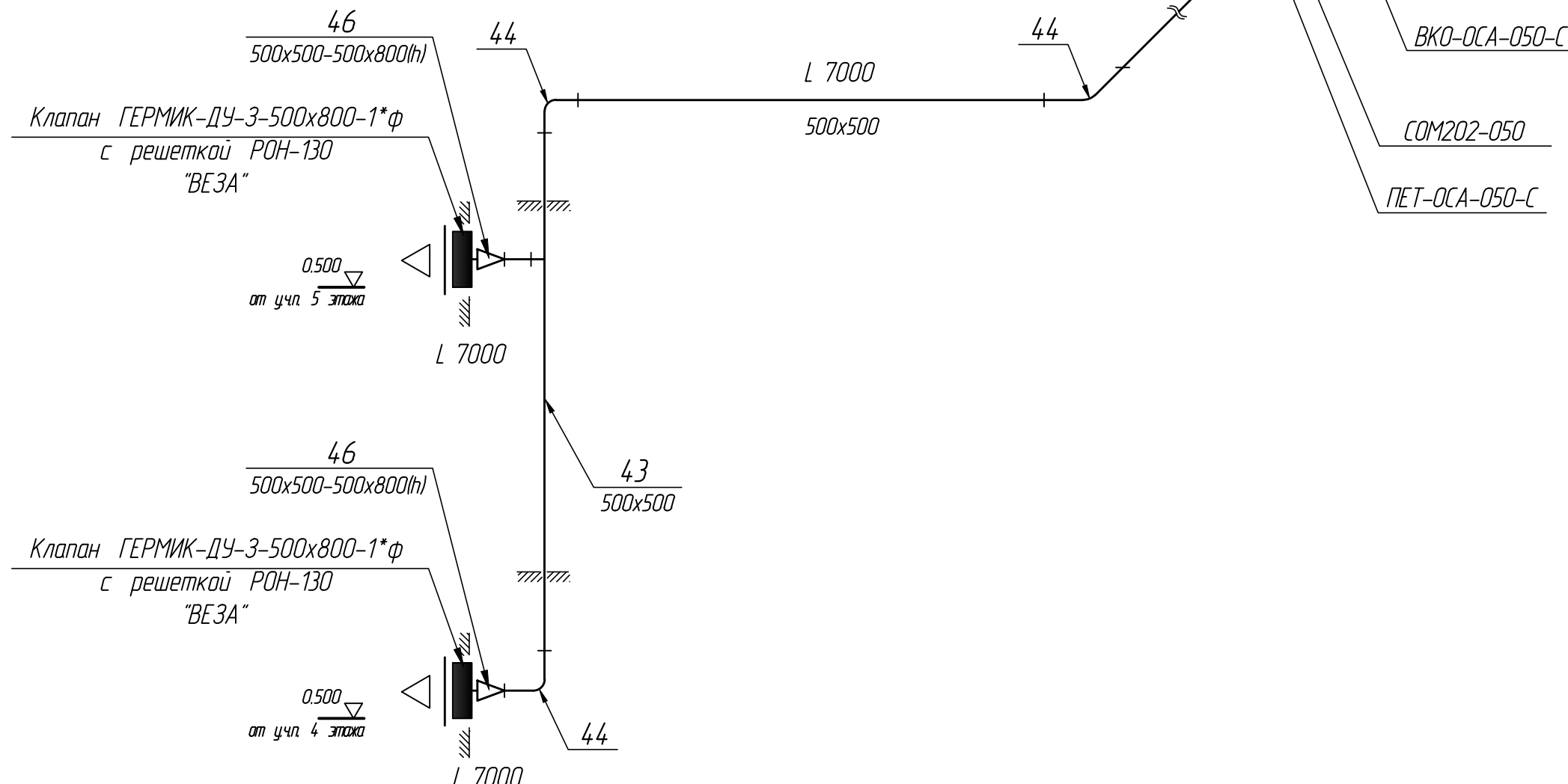


Схема ПД-2.



Примечание.

1. Отметки указаны по низу воздуховодов и клапанов относительно уровня чистого пола 4 и 5 этажей.
2. Числовые позиции соответствуют позициям в спецификации воздуховодов.

ФД2024.003-03СДУ-СП					
Акционерное общество "Завод полупроводниковых приборов"					
Производства металлокерамических корпусов. Цех изготовления плат.					
Изм.	Кал.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Хасанова				
Проверил	Омельченко				
Рук. гр.					
Н. контр.	Хасанова				
ГИП	Богданов				
Система дымоудаления (СДУ).				Статус	Лист
				Р	5
Схема ВД-1, ВД-2, ВД-3, ПД-1, ПД-2.				АО "Форт Диалог"	

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание					
	Вентиляторы и комплектующие												
1	Вентилятор крышный радиальный	УКРОС 61-056-ДЧ400-Н-00220/4-У1		"ВЕЗА"	шт.	2							
				Россия									
2	Стакан монтажный утепленный с встроенным клапаном	СТАМ 402-56-Н		"ВЕЗА"	шт.	2							
				Россия									
3	Вентилятор настенный радиальный	ВРН9-050-ДЧ400-Н-00150/4-У1-3-90°		"ВЕЗА"	шт.	1							
		Комплект-ВРН-050		Россия	шт.	1							
4	Вентилятор осевой	ОСА300-050/А-45-Н-00220/2-У1-01		"ВЕЗА"	шт.	2							
				Россия									
5	Входной коллектор	ВКО-ОСА-050-С		"ВЕЗА"	шт.	2							
				Россия									
6	Монтажная опора	МОБ-ОСА-050-С		"ВЕЗА"	шт.	4							
				Россия									
7	Переходник тороидальный	ПЕТ-ОСА-050-С		"ВЕЗА"	шт.	4							
				Россия									
8	Соединитель мягкий	СОМ202-050		"ВЕЗА"	шт.	2							
				Россия									
	Клапаны и комплектующие												
9	Клапан дымовой стеновой	КЭД-01-400*300-1*ф-МВ220-ВН-КК-		"ВЕЗА"	шт.	8							
		-РОН130-МРЗ-К-Г		Россия									
10	Клапан дымовой канальный	КЭД-01-400*300-2*ф-МВ220-СН-КК-		"ВЕЗА"	шт.	1							
		-РОН130-МРЗ-К-Г		Россия									
11	Клапан дымовой стеновой	КЭД-01-400*400-1*ф-МВ220-ВН-КК-		"ВЕЗА"	шт.	1							
		-РОН130-МРЗ-К-Г		Россия									
							ФД2024.003-03.СДУ-СП						
			Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Акционерное общество "Завод полупроводниковых приборов" Производство металлокерамических корпусов. Цех изготовления плат.				
			Разработал		Кажинава								
			Проверил		Омельченко								
			Рук. гр.										
			Н. контр.		Хасанова				Система дымоудаления (СДУ).		Стадия	Лист	Листов
			ГИП		Богодухов						Р	1	3
						Спецификация оборудования и материалов.		АО "Форт Диалог"					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
12	Клапан дымовой каналный	КЭД-01-400*400-2*ф-МВ220-СН-КК-		"ВЕЗА"	шт.	1		
		-РОН130-МР3-К-Г		Россия				
13	Клапан дымовой стеновой	КЭД-01-550*500-1*ф-МВ220-ВН-КК-		"ВЕЗА"	шт.	2		
		-РОН130-МР3-К-Г		Россия				
14	Клапан противопожарный стеновой	ГЕРМИК-ДЧ-3-500*800-1*ф-МВ220-		"ВЕЗА"	шт.	3		
		-ВН-КК-РОН130-МР3-К		Россия				
15	Клапан противопожарный каналный	ГЕРМИК-ДЧ-3-500*800-2*ф-МВ220-		"ВЕЗА"	шт.	1		
		-СН-КК-РОН130-МР3-К		Россия				
16	Рама монтажная	МР3-40-400*300-Ц		"ВЕЗА"	шт.	9		
				Россия				
17	Рама монтажная	МР3-40-400*400-Ц		"ВЕЗА"	шт.	2		
				Россия				
18	Рама монтажная	МР3-40-550*500-Ц		"ВЕЗА"	шт.	2		
				Россия				
19	Рама монтажная	МР3-40-500*800-Ц		"ВЕЗА"	шт.	3		
				Россия				
20	Клапан воздушный утепленный	ГЕРМИК-С-610*500-Ц-1*LM230-S-V-		"ВЕЗА"	шт.	2		
		-1-УХЛ2-0		Россия				
21	Устройство воздухоприемное	РОН230-500*620-0-РА19003		"ВЕЗА"	шт.	2		
				Россия				
22	Клапан противопожарный обратный	ПРОК-2-Н-400*400-1*000*V1		"ВЕЗА"	шт.	1		
				Россия				
23	Компенсатор линейных расширений	СОМ560-КАНАЛ-40*20-Ц		"ВЕЗА"	шт.	3		
				Россия				
24	Компенсатор линейных расширений	СОМ560-КАНАЛ-40*25-Ц		"ВЕЗА"	шт.	1		
				Россия				
25	Компенсатор линейных расширений	СОМ560-КАНАЛ-40*40-Ц		"ВЕЗА"	шт.	4		
				Россия				
			изм.	лист	№ докум.	подпись	дата	Спецификация оборудования.
								лист
								2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
	Материалы							
26	Сталь тонколистовая оцинкованная 1,0 мм	ГОСТ 14918-80			кг	2750		см. спецификацию
	ОЦ <u>Б-ПН-НО-1,0х1000х2000 ГОСТ 19904-90</u> ОН-КР-1 ГОСТ 14918-80							воздуховодов
27	Шина монтажная оцинкованная (шинорейка) ШМ20 L=3000	ТУ 1108-002-02068195-2008			шт.	220		
28	Уголок оцинкованный для сборки воздуховодов 65х65				шт.	1500		
29	Скоба для стяжки фланцев воздуховодов М8 2,5мм		ССВ-24		шт.	760		
30	Термостойкая уплотнительная лента для фланцев	THERMOPAT BT-01		"БИЗОН"	м	660		
31	Болт М8-30			Россия		760		
32	Гайка М8					760		
33	Траверса для монтажа воздуховодов (профиль оцинкованный) 30х20							
	L=3000				шт.	10		
34	Шпилька М10 L=1000					90		
35	Анкер М10					90		
36	Гайка М10					90		
37	Шайба 10					90		
	Изоляция							
38	Комбинированное теплоогнезащитное покрытие для воздуховодов с	ТУ 5769-004-86033760-2009		"БИЗОН"	м ²	300		
39	пределом огнестойкости 30 мин "БИЗОН-К"			Россия				
	Огнезащитный состав FSA	ТУ 5765-003-86033760-2009		"БИЗОН"	кг			
				Россия				
			изм.	лист	№ докум.	подпись	дата	Спецификация оборудования.
								лист
								3

Спецификация воздуховодов.											
Поз.	Наименование	Материал	Кол.	м ²	Примечание	Поз.	Наименование	Материал	Кол.	м ²	Примечание
Система ВД-1.						Система ВД-3.					
1	Воздуховод 550х500(н) L=350	лист стальной оц δ=1,0мм	1	0,8		31	Воздуховод 400х300(н) L=300	лист стальной оц δ=1,0мм	6	2,6	
2	Переход косой 400х500(н)-550х500(н) L=600	— " —	1	1,2		32	Переход косой 400х200(н)-400х300(н) L=400	— " —	4	2,4	
3	Отвод вертикальный переходной 400х500(н)-400х400 ∠ 90°	— " —	1	1,3		33	Воздуховод 400х200(н) Lобщая=37000*	— " —	1	44,4	
4	Воздуховод 400х400 с 2-мя врезками 400х250(н) L=10000	— " —	1	16,5	врезки по месту	34	Утка горизонтальная 400х200(н) ∠ 30° h=300	— " —	2	2,0	
5	Воздуховод 400х250(н) Lобщая=22000*	— " —	1	28,6		35	Тройник прямой 400х200(н)-400х400-400х200(н)	— " —	2	2,4	
6	Отвод горизонтальный 400х250(н) ∠ 90°	— " —	2	1,7		36	Отвод 400х400 ∠ 90°	— " —	2	2,1	
7	Переход косой 400х250(н)-400х400 L=400	— " —	1	0,6		37	Воздуховод 400х400 с 2-мя врезками 400х200(н)	— " —	1	16,5	
8	Воздуховод 400х400 L=350	— " —	2	1,2			и 1-ой врезкой 400х400 L=10000				
9	Отвод вертикальный переходной 400х250(н)-400х400 ∠ 90°	— " —	1	1,0		38	Отвод горизонтальный 400х200(н) ∠ 90°	— " —	3	2,4	
10	Переход прямой 400х400-560х560 L=400	— " —	1	0,4		39	Отвод вертикальный 400х200(н) ∠ 90°	— " —	1	0,6	
						40	Отвод вертикальный переходной 400х200(н)-400х300(н) ∠ 90°	— " —	2	1,6	
						41	Переход прямой 400х400-638х350(н) L=400		1	0,8	
Система ВД-2.						Системы ПД-1, ПД-2.					
12	Воздуховод 550х500(н) L=350	лист стальной оц δ=1,0мм	1	0,8		42	Воздуховод 500х500 с врезкой 500х800(н) L=2000*	— " —	1	4,5	
13	Отвод вертикальный переходной 550х500(н)-550х400(н) ∠ 90°	— " —	1	1,6		43	Воздуховод 500х500 с врезкой 500х500 L=8000*	— " —	2	16,5	врезки по месту
14	Отвод вертикальный переходной 550х400(н)-400х400 ∠ 90°	— " —	1	1,3		44	Отвод 500х500 ∠ 90°	— " —	4	6,0	
15	Воздуховод 550х400(н) L=500*	— " —	1	1,0		45	Воздуховод 500х500 Lобщая=32000*	— " —	1	64,0	
16	Воздуховод 400х400 L=13000	— " —	1	20,8		46	Переход косой 500х500-500х800(н) L=400	— " —	3	3,0	
17	Воздуховод 400х300(н) L=300	— " —	2	0,9							
18	Отвод вертикальный 400х200(н) ∠ 90°	— " —	1	0,6							
19	Отвод вертикальный переходной 400х200(н)-400х300(н) ∠ 90°	— " —	1	0,8							
20	Воздуховод 400х200(н) L=9000	— " —	1	10,8							
21	Воздуховод 400х300(н) Lобщая=4500	— " —	1	6,3							
22	Переход косой 400х300(н)-400х200(н) L=400	— " —	1	0,6							
23	Тройник прямой 300х400(н)-400х300(н)-300х400(н)	— " —	1	1,0							
24	Отвод вертикальный 400х300(н) ∠ 90°	— " —	1	0,8							
25	Утка горизонтальная 400х300(н) ∠ 30° h=300	— " —	1	1,1							
26	Воздуховод 300х300 L=3000	— " —	1	3,6							
27	Отвод горизонтальный переходной 400х300(н)-300х300 ∠ 90°	— " —	1	0,9							
28	Воздуховод 400х400 с врезками 400х300(н), 300х300 L=10000	— " —	1	16,5	врезки по месту						
29	Отвод 400х400 ∠ 90°	— " —	1	1,0							
30	Переход прямой 400х400-560х560 L=400	— " —	1	0,4							
						ФД2024.003-03.СДУ-СП					
						Акционерное общество "Завод полупроводниковых приборов" Производство металлокерамических корпусов. Цех изготовления плат.					
						Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
						Разработал	Кажинава				
						Проверил	Омельченко				
						Рук. гр.					
						Н. контр.	Хасанова				
						ГИП	Багадухов				
						Система дымоудаления (СДУ).				Стадия	Лист
										Р	1
						Спецификация воздуховодов.				АО "Форт Диалог"	