

ООО "СГ "МЕНЕДЖМЕНТ"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
перепланировки с модернизацией
инженерных систем офисного здания
с подземной автостоянкой
(корректировка)
по адресу: г. Москва, Оружейный пер., д.19

Альбом IV.
Книга 2к.

Общеобменная вентиляция.

г. Москва
2010 г.

ООО "СГ "МЕНЕДЖМЕНТ"

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
перепланировки с модернизацией
инженерных систем офисного здания
с подземной автостоянкой
(корректировка)**

по адресу: г. Москва, Оружейный пер., д.19

**Альбом IV.
Книга 2к.**

Общеобменная вентиляция.

Генеральный директор

Д.А. Усанов

Главный инженер проекта

А.Ф. Минкин

**г. Москва
2010 г.**

Состав рабочего проекта выпускаемой ООО "СГ" МЕНЕДЖМЕНТ"

N альбома	Том	Обознач.	Наименование альбома	Примечание
III	1к	АС	Усиление перекрытия подвального этажа.	
III	2к	АС	Отверстия в несущих конструкциях здания.	
III	3к	АС	Конструктивные решения. Первый этаж.	
III	4	АС	Конструктивные решения. Второй этаж.	Без изменений
III	5к	АС	Конструктивные решения. Третий этаж.	
III	6к	АС	Конструктивные решения. Четвертый этаж.	
III	7к	АС	Конструктивные решения. Пятый этаж. Вентиляционная в подвале.	
III	8к	АС	План кровли. Узлы и детали.	
III	9к	АС	Шахта панорамного лифта.	
III	10	АС	Шумоизоляция.	Без изменений
III	11	АС	Фонтаны.	Новый альбом
IV	1к	ОВ	Противодымная вентиляция.	
IV	2к	ОВ	Общеобменная вентиляция.	
Vк	—	ХС	Холодоснабжение.	
VIк	—	СПТ	Спринклерное пожаротушение.	
VIIк	—	ОВ	Отопление.	
VIIIк	—	ВК	Водоснабжение и канализация.	
IX	—	АС,ОВ, СПТ,Хол	Конференцзал.	Новый альбом
XXII	1к	Сметы	Локальные сметы работ финансируемые ООО "ТрансКонтейнер".	
XXII	2к	ССР	Сводный сметный расчет стоимости строительства. на работы финансируемые ООО "ТрансКонтейнер"	
XXIII	1к	Сметы	Локальные сметы работ финансируемые ООО "Ладья Риверс".	
XXIII	2к	ССР	Сводный сметный расчет стоимости строительства. на работы финансируемые ООО "Ладья Риверс"	

Главный инженер проекта

А. Минкин

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Взам.инф.М

Инф.М. подл.

Лист

Дата

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
1.494-21	Крепление решеток	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ.

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные	ОВ-1
2.	Характеристики вентиляционного оборудования	ОВ-2
2-1.	Принципальный план размещения оборудования	ОВ-3
3.	Таблица воздухообмена по помещениям	ОВ-4
4.	Таблица воздухообмена по помещениям	ОВ-5
5.	Таблица воздухообмена по помещениям	ОВ-6
6.	Экспликация помещений 1-го этажа	ОВ-7
7.	Первый этаж. Общий план систем.	ОВ-8
7-1.	Разрез 1-1, 2-2	ОВ-9
7-2.	Разрез 3-3, 4-4	ОВ-10
8.	Первый этаж. План систем В1, В2, В3, В4, П3.	ОВ-11
9.	Первый этаж. План систем П11, П2, П4, П5, П6.	ОВ-12
10.	Первый этаж. План систем В5, В6, В7, В10	ОВ-13
11.	Подземная автостоянка. План систем П11, П2, П3, П4, П5, П6, П7	ОВ-14
11-1.	Перенос приточной установки (тех. помещения подвала)	ОВ-15
12.	Экспликация помещений 2-го этажа	ОВ-16
13.	Второй этаж. Общий план систем.	ОВ-18
14.	Экспликация помещений 3-го этажа	ОВ-19
15.	Третий этаж. План приточной системы.	ОВ-20
16.	Третий этаж. План вытяжной системы.	ОВ-21
16-1.	Третий этаж. Разрез 6-6, 7-7	ОВ-22
17.	Экспликация помещений 4-го этажа	ОВ-23
18.	Четвертый этаж. Общий план приточных систем.	ОВ-24
19.	Четвертый этаж. Общий план вытяжных систем.	ОВ-25
20.	Экспликация помещений 5-го этажа	ОВ-26
21.	Пятый этаж. Общий план приточных систем. Расстановка вент. оборудования	ОВ-27
22.	Пятый этаж. Общий план вытяжных систем. Расстановка вент. оборудования	ОВ-28
23.	План кровли. Расстановка вентиляционного оборудования	ОВ-29
23.1	Фрагмент плана пятого этаж. Общий план систем	ОВ-30
23.2	Фрагмент плана пятого этаж. Привязка оборудования	ОВ-31
23.3	Разрез 1-1	ОВ-32
23.4	Разрез 2-2	ОВ-33
23.5	Фрагмент плана пятого этаж. План системы П10	ОВ-33
23.6	Фрагмент плана пятого этаж. План систем В4, В8, В10	ОВ-34
24.	Схема систем П1 - П7. (подземная автостоянка). Схема системы П2, П3, П5	ОВ-35
25.	Схема систем П1, П6	ОВ-36
26.	Схема систем П4, П7	ОВ-37
27.	Схема системы П9	ОВ-38
28.	Схема системы П8	ОВ-39
29.	Схема системы В1	ОВ-40
30.	Схема системы В9, В12	ОВ-41
31.	Схема системы В2, В11, В13	ОВ-42
32.	Теплоснабжение. Узел обвязки приточной установки	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование здания (сооружения), помещения.	Объем м ³	Расход тепла, Гкал/ч				Расход холода, кВт	Установочная мощность эл.двигателей кВт
		На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общее		
Офисное здание	10000	0,33	0,9	0,15	1,38	200.7	

Общие данные

Вентиляция.

Рабочий проект по системе “общеобменной вентиляция” разработан согласно: – техническому заданию Заказчика;

– ДИЗАЙН-ПРОЕКТА ПО СОСТОЯНИЮ на 25.04.2009г.;

– нормативной документации, действующей на территории РФ: – СНиП 41-01-2003 “Отопление, вентиляция и кондиционирование”; – СНиП 31-05-2003 “Общественные здания административного назначения”; – СНиП 23-03-2003 “Защита от шума”; – СНиП 21-01-97(99) “Пожарная безопасность зданий и сооружений”; – СНиП 23-01-99 “Строительная климатология”; – МГСН 4.13-97 – “Предприятия розничной торговли”;

Рабочая документация по системам “общеобменной вентиляция” разработана для помещений офисного здания. В помещениях предусматривается система приточно-вытяжной вентиляции с механическим побуждением. Воздухообмен в помещениях определен по нормативным кратностям, согласно требованиями СНиП. Таблицу воздухообмена см. лист 3-5.

Для подачи наружного воздуха в помещения предусмотрена система П1 – П10, укомплектованная воздушным клапаном с электроприводом, фильтром EU5, водяным теплообменником, вентилятором и шумоглушителем.

Для удаления воздуха из помещений предусматривается системы В1 – В13, укомплектованные воздушными клапанами, фильтрами, вентиляторами, глушителями.

На всасывающих и нагнетающих патрубках вентиляторов необходимо установка гибких вставок.

Управления системами возможно как в ручном, так и в автономном режиме. Водяной калорифер оснащен узлом обвязки фирмы “ИННОВЕНТ” , что обеспечивает экономию электроэнергии и комфортное регулирование температуры приточного воздуха.

Воздуховоды изготовить из оцинкованной стали толщиной согласно СНиП 41-01-2003, но не менее 1,0 мм. Воздуховоды утеплить теплоизоляцией “K-Flex DUCT ALU” согласно данной рабочей документации.

Воздухораспределительные устройства монтировать в уровень фальш полака.

Для регулирования воздушных потоков на ответвлениях воздуховодов приточной и вытяжной систем установить дроссель-клапана.

Помещение кухни оборудуется отдельной системой вентиляции В5. Приток воздуха осуществляется из коридора. Над дверным проемом прудусмотреть устройство отбегствия 400х200 и установки решеток: АМР 400х200 со стороны коридора и АГС 400х200 (инерционные) со стороны кухни.

На воздуховодах, пересекаемые противопожарные преграды, необходимо установить огнезадерживающие клапана (ОЗК). Участки воздуховодов от ОЗК до противопожарных преград обработать огнезадерживающей мастикой.

Для смены фильтра и очистки воздуховодов в подвесном потолке предусмотреть сервисные люки.

Для систем П1-7, П8, П9, П10, В1, В2, В3, В4, В5, В12, В13 предусмотреть резервирование двигателей или вентиляторов. Складирование и хранение резервных двигателей и вентиляторов согласовать с эксплуатирующей организацией.

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжением является сществующий ИТП, расположенный на территории подземной автостоянки (см. фрагмент плана подвала). Для системы вентиляции горячая вода поступает непосредственно из системы теплоснабжения с расчетным температурным графиком 130–70 С. Давление в в подающем трубопроводе 4,6–6,8 атм., давление в обратном трубопроводе 0,9–2,7 атм.

Разводящие магистрали выполнить из труб водогазопроводных по ГОСТ 3262–75*. Трубопроводы утеплить теплоизоляцией K-Flex ECO толщиной не меньше 25 мм.

Теплоснабжение приточной установки П8 осуществляется по 2-м контурам – ИТП/теплообменник – теплообмнник/калорифер (этиленгликоль).

Узел обвязки калорифера принять стандартный, – “УО-ИННОВЕНТ”. В состав узла входит:

– запорно-регулирующая арматура;

– трехходовой клапан с электроприводом GRUNER;

– циркуляционным насосом GRUNDFOS;

– измерительные приборы.

“Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в рабочих чертежах мероприятий”.

Главный инженер / /

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№п/п	Обозначения	Наименование	Примечание
1.		Приточный воздуховод	
2.		Вытяжной воздуховод	
3.		Переход сечения (на схеме)	
4.		Воздухораспределитель (на схеме)	
5.		Дроссель-клапан (план / схема)	
6.		ОЗК (план / схема)	
7.		Гибкий воздуховод	
8.		Теплоизоляция	

					шифр: В-04/1899	ОВ-2к
					Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "ТРАНСКОНТЕЙНЕР"	
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	
ГИП		А. Минкин				
Вед. инженер		Ю. Минкин				
Инженер		Д. Дудюлин				
Н. контр.		В. Власов				

СОГЛАСОВАНО

Имя и подг.

Подпись и дата

Важный

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ

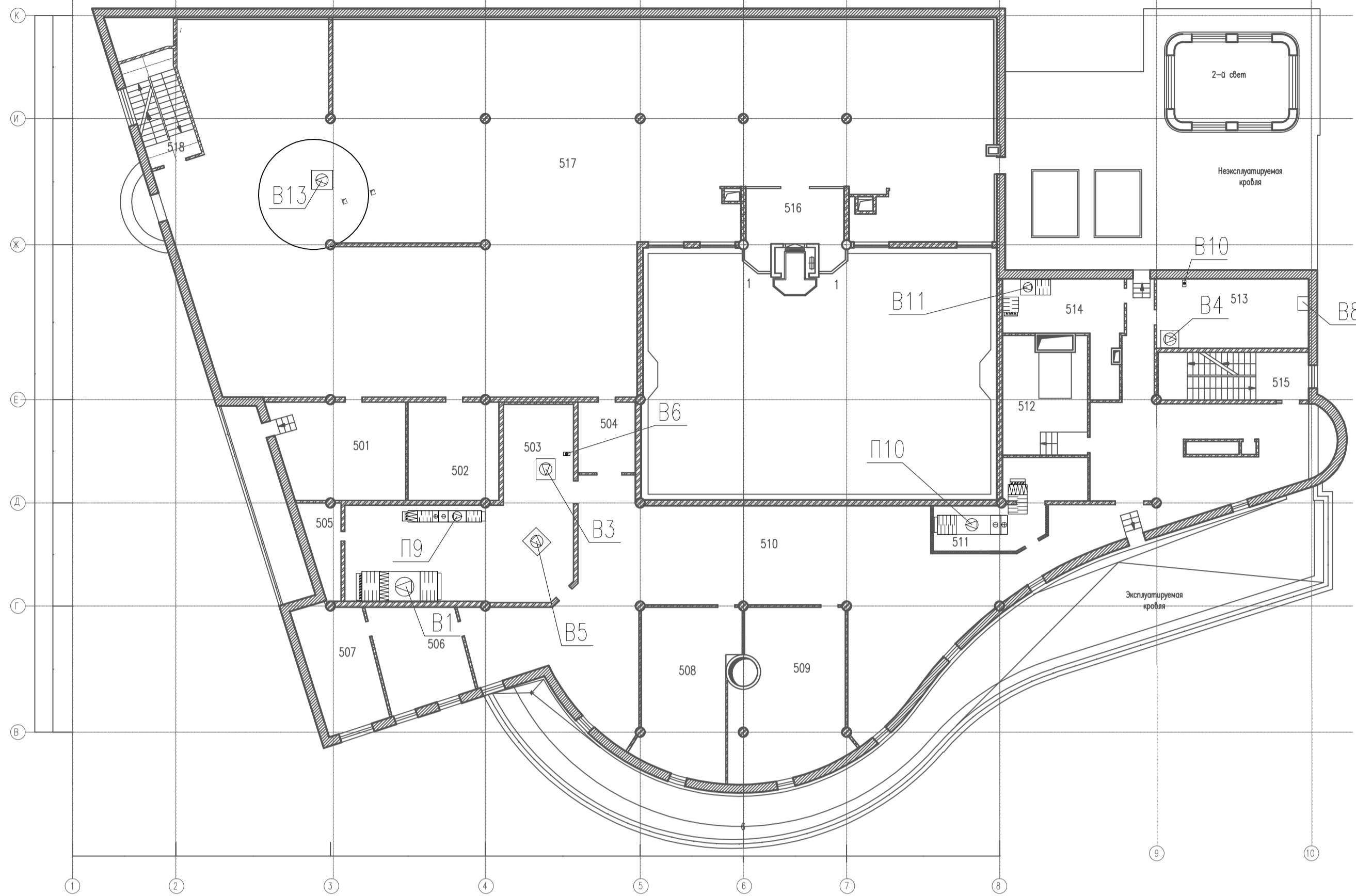
Наимено- вание установки	кол- во	Харак-ка системы	Индекс	L, м3/час	P Па	Вентилятор				Эл.двигатель			Воздуонагреватель					Воздухоохладитель				Глушитель			Фильтр		
						тип	N кВт	L м3/ч	n об/мин	Тип	N кВт	n об/мин	тип	Воздух (от / до)	Тепло- носитель	Q кВт	кол- во	тип	Воздух (от / до)	Q кВт	кол- во	тип	длина	кол- во	тип	класс	кол- во
П1-7	1	Приточная	VS-300-R-HC/S	31480	1000	VS120/150DRCT.DR.FAN4v.2 "VTS"	2x7.95	31480	1818	M 11/4P v.2	2x11 (400 2x21.5A)	1460	VS 300 WCL 2	-28/20	вода (140/70 °C)	508.1	1	VS 300 DX 3-2	28/20	136.4	1	VS 300 SLCR	1463	1	VS 300B.FLT G4	EU4	1
П8	1	Приточная	VS-55-R-HC/S	5260	400	VS 55 DRCT.DR.FAN 1 v.2 "VTS"	1.36	5260	2185	M 2.2/4P v.2	2.2 (400 4.7 A)	1420	VS 55 WCL 2	-28/20	этилен- гликоль	84.9	1	VS 55 DX 3-1	28/20	22.3	1	VS 55 SLCR	1100	1	VS 55 B.FLT G4	EU4	1
П9	1	Приточная	VS-40-R-S/HC/S	3500	400	VS 40 DRCT.DR.FAN 1 v.2 "VTS"	0.88	3500	2279	M 1.5/4P v.2	1.5 (400 3.4 A)	1420	VS 40 WCL 2	-28/20	вода (140/70 °C)	56.5	1	VS 40 DX 3-1	28/20	15.3	1	VS 40 SLCR	1100	2	VS 40 B.FLT G4	EU4	1
П10	1	Приточная	VS-75-R-HC/S	8000	300	VS 55/75 DRCT.DR.FAN 2 v.2 "VTS"	2.0	8000	2094	M 4/4P v.2	4.0 (400 8.2 A)	1440	VS 75 WCL 2	-28/20	вода (140/70 °C)	123.74	1	VS 75 DX 2-1	28/20	26.7	1	VS 75 SLCR	1100	1	VS 75 B.FLT G4	EU4	1
B1	1	Вытяжная	VS-150-R-S/FV	18000	1000	VS 120/150 DRCT.DR.FAN 4 v.2 "VTS"	8.4	18000	1863	M 11/4P v.2	11.0 (400 21.5 A)	1460	----	----	----	----	----	----	----	----	----	VS 150 SLCR	1100	1	VS 150 B.FLT G4	EU4	1
B2	1	Вытяжная	крышный	2340	400	DVSI 450 DV "Systemair"	0,72	2340	1200	----	0,72 (3x400 1,4 A)	1200	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
B3	1	Вытяжная	VS-21-R-S/FV/S	2640	600	VS 21 DRCT.DR.FAN 2 v.2 "VTS"	0.863	2640	4048	M 1.5/2P v.2	1.5 (400 3.4 A)	2860	----	----	----	----	----	----	----	----	----	VS 21 SLCR	1100	2	VS 21 B.FLT G4	EU4	1
B4	1	Вытяжная	VS-21-R-S/FV/S	2560	400	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2 "VTS"	0.652	2560	3729	M 0.75/2P v.2	0.75 (400 1.73 A)	2855	----	----	----	----	----	----	----	----	----	VS 21 SLCR	1100	2	VS 21 B.FLT G4	EU4	1
B5	1	Вытяжная	VS-21-R-S/FV/S	1600	900	VS 21 DRCT.DR.FAN 1 v.2 "VTS"	0.64	1600	3670	M 0.75/2P v.2	0.75 (400 1.73 A)	2855	----	----	----	----	----	----	----	----	----	VS 21 SLCR	1100	2	VS 21 B.FLT G4	EU4	1
B6	1	Вытяжная	наборная	300	300	СК 200 А "АРКТИКА"	0,115	300	2580	----	0,115 (230x50 0,5 A)	2580	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
B7	1	Вытяжная	крышный	1520	350	DVSI 400 DV "Systemair"	0,44	1350	1	----	0,44 (3x400 0,8 A)	1350	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	угольный фильтр УФ-1-253		1	
B8	1	Вытяжная	VS-15-R-S/FV-T	2070	400	VS 15 DRCT.DR.FAN "VTS"	1.2	2070	1214	VS 15 MOTOR	1.75 (400 7.6 A)	1160	----	----	----	----	----	----	----	----	----	VS 15 SLCR	760	1	VS 15 P.FLT G4	EU4	1
B9	1	Вытяжная	крышный	5680	600	DVSI 560 DV "Systemair"	1,9	5680	1210	----	1,9 (3x400 3,5 A)	1210	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
B10	1	Вытяжная	наборная	450	400	СК 250 С "АРКТИКА"	0,185	450	2420	----	0,185 (230x50 0,81 A)	2420	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	угольный фильтр УФ-1-251		1	
B11	1	Вытяжная	VS-55-R-S/FV	6000	200	VS 55 DRCT.DR.FAN 01 v.2 "VTS"	1.04	6000	2085	M 1.5/4P v.2	1.5 (400 1.5 A)	1420	----	----	----	----	----	----	----	----	----	TH 800x500	1000	1	VS 55 B.FLT G4	EU4	----
B12	1	Вытяжная	крышный	1920	360	DVSI 400 DV "Systemair"	0,44	1350	1	----	0,44 (3x400 0,8 A)	1350	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
B13	1	Вытяжная	наборная	200	200	СК 160 В "АРКТИКА"	0,071	200	2410	----	0,071 (230x50 0,31 A)	2410	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
B14	1	Вытяжная	наборная	200	200	СК 160 В "АРКТИКА"	0,071	200	2410	----	0,071 (230x50 0,31 A)	2410	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	

Примечание:

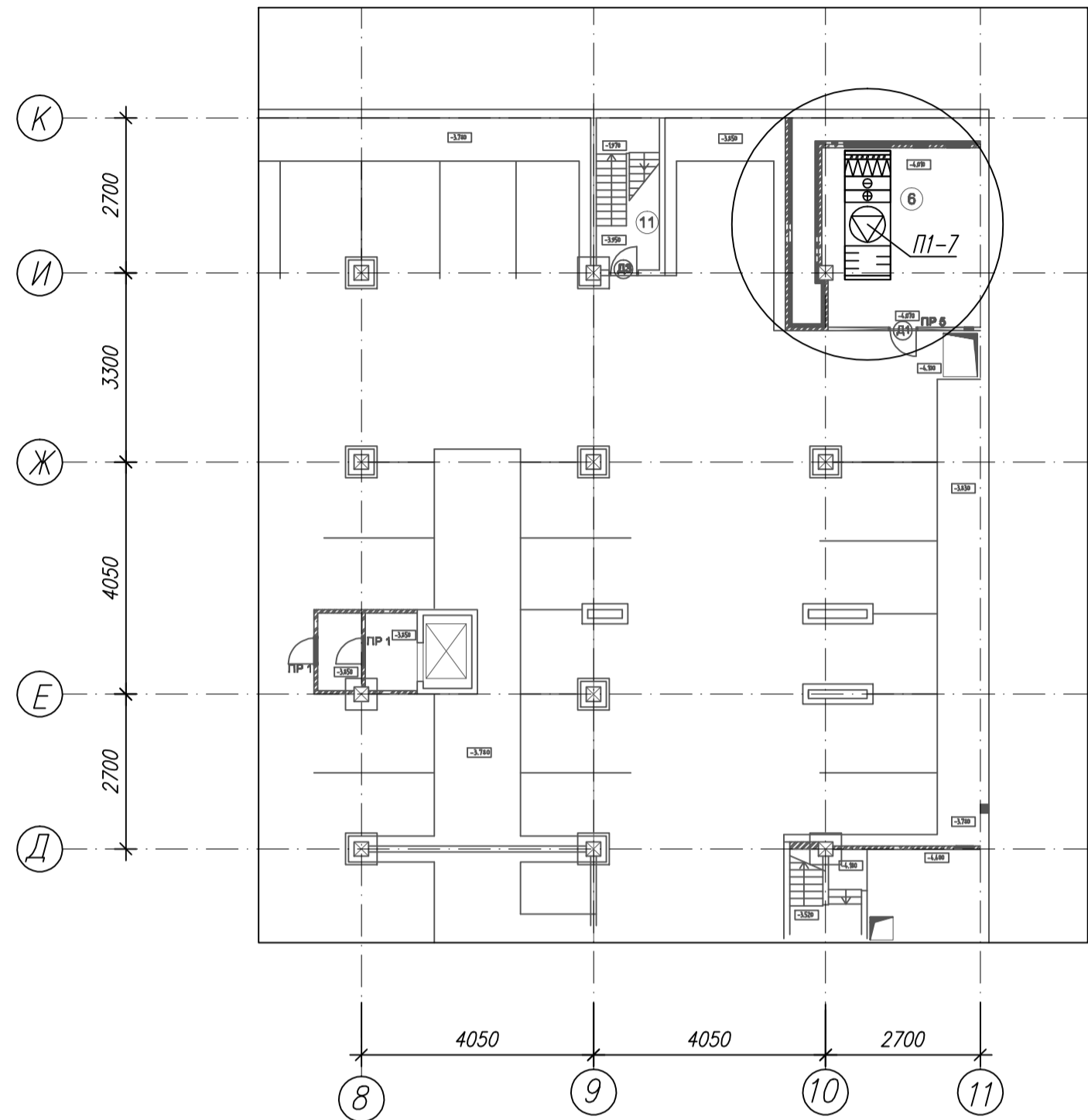
1. При замене вентиляционного оборудования на оборудование другой марки, технические характеристики должны быть не меньше указанных в таблице. Габариты оборудования должны быть аналогичны габаритам вентиляционного оборудования указанным в таблице.
2. Приточно-вытяжные установки укомплектовать регулятором скорости.
3. Электроснабжение и автоматизация:
3.1 Для приточных систем вентиляции электропитание цепей управления защиты от замораживания следует выполнять по первой категории.
3.2 Отключение общеобменной вентиляции при пожаре. Выключение приточно-вытяжных установок, закрытие воздушных клапанов, При использовании оборудования и средств автоматизации, комплектно поставляемых с оборудованием систем вентиляции, отключение приточных систем при пожаре следует производить индивидуально для каждой системы с сохранением электропитания цепей защиты от замораживания. При невозможности сохранения питания цепей защиты от замораживания допускается отключение систем подачи сигналов от системы пожарной сигнализации в цепь дистанционного управления системой.
3.3 Параметры теплоносителя и воздуха необходимо контролировать в следующих системах:
– приточной вентиляции – температуру приточного воздуха и температуру воздуха в контрольном помещении;
– вентиляции с фильтрами, камерами статического давления, теплоутилизаторами – давление и разность давления воздуха (по требованию технических условий на оборудование или по условиям эксплуатации).
3.4 Датчики контроля и регулирования параметров воздуха следует размещать в характерных точках в обслуживаемой или рабочей зоне помещения в местах, где они не подвергаются влиянию нагретых или охлажденных поверхностей и струй приточного воздуха.
4. Для систем П1-7, П8, П9, П10, В1, В2, В3, В4, В5, В12, В13 предусмотреть резервирование двигателей или вентиляторов. Складирование и хранение резервных двигателей и вентиляторов согласовать с эксплуатирующей организацией.

						шифр: В-04/1899	.ОВ-2к		
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной адистоянкой по адресу: г. Москва, Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "ТРАНСКОНТЕЙНЕР"			
Изм.	Колуч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Вентиляция.	Стация	Лист	Листов
Гип		А Минкин					Р	2	
Вед. инженер		Ю. Минкин				ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕНТИЛЯЦИОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ	ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Инженер		Д. Дидюлин							
Н. контр.		В. Власов							

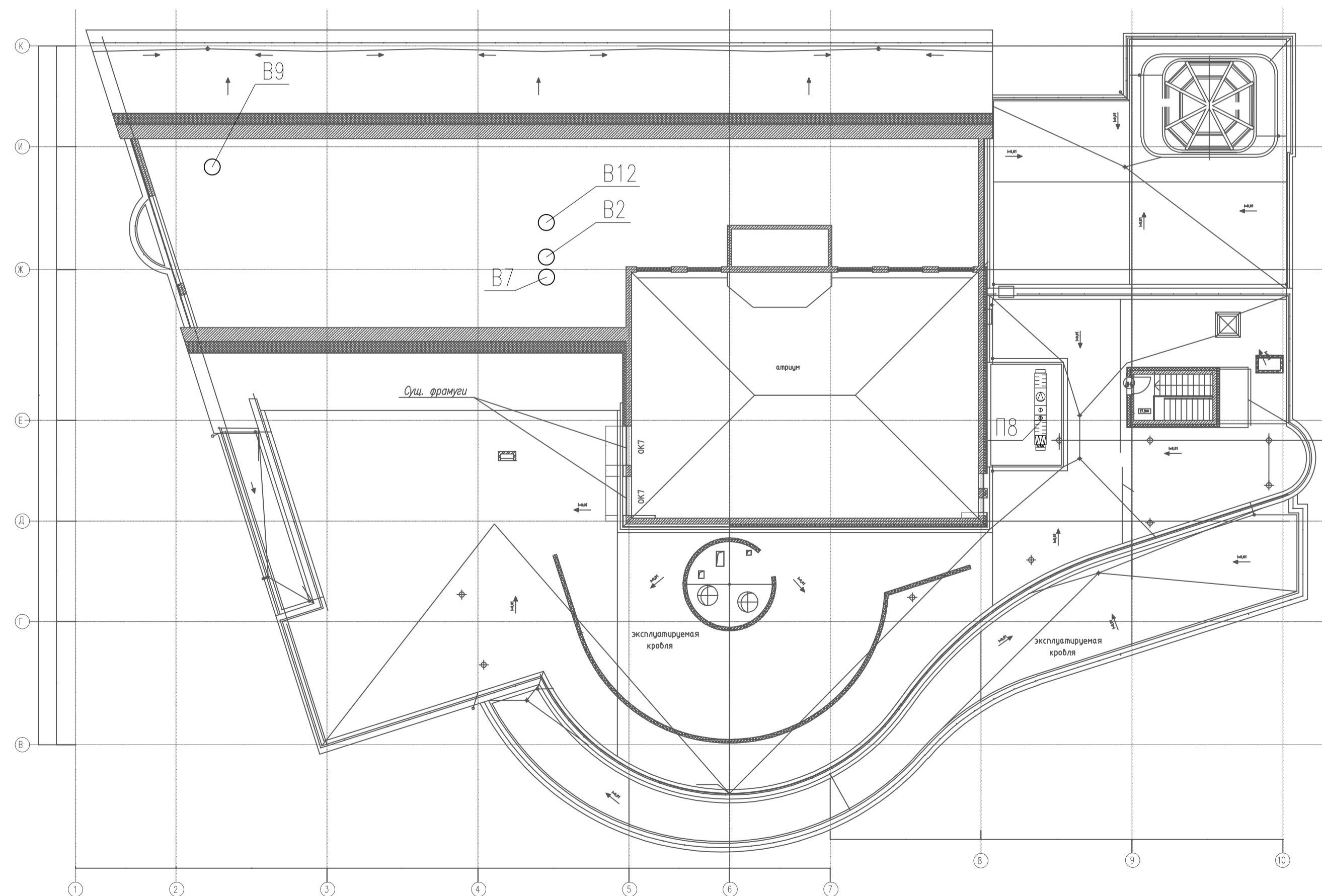
План 5-го этажа



Фрагмент плана подвала



План кровли



						шифр: В-04/1899			.0В-2к			
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ООО "ТРАНСКОМТЕЙНЕР"						
Изм	Кодуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Вентиляция.	Стация	Лист	Листов			
							Р	2-1				
							Принципиальный план размещения оборудования		ООО "СИ" МЕНЕДЖМЕНТ"			
Н. контр.		В. Власов										

СОГЛАСОВАНО

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

[illegible]

Расчет воздухообмена										Таблица №1	
П/п, №	Наименование помещений	Площадь , м2	Объем, м3	Кратность		Воздухообмен, м3/ч		Примечание			
				П	В	П	В				
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1-ый этаж											
101	Атриум	228,4	742,3	-	-	8000	6000	П10 / В11			
101а	Лифт	5,66	18,4	-	-	-	-				
102	Холл	35,92	116,7	-	-	-	-				
103	Тамбур	10,47	34,0	-	-	-	-				
104	Офисное помещение	215,91	701,7	60 м3/ч	60 м3/ч	1800	1800	П3 / В1			
105	Кабинет	19,93	64,8	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П3 / В1			
106	Кабинет	15,13	49,2	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1			
107	офисное помещение	183,08	595,0	60 м3/ч	60 м3/ч	1680	1680	П1 / В1			
108	Кабинет	15,83	51,4	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1			
109	Переговорная	30,68	99,7	20 м3/ч	20 м3/ч	200	200	П4 / В3			
110	Кроссовая	5,58	18,1	-	2	-	60	В6			
111	Переговорная	52,38	170,2	20 м3/ч	20 м3/ч	280	280	П4 / В3			
112	Коридор	40,96	133,1	150	-	150	-	П1			
113	Ксеровская	3,52	11,4	-	-	-	-				
114	Комната уборочного инвентаря	3,52	11,4	-	-	-	-				
115	Офисное помещение	101,18	328,8	60 м3/ч	60 м3/ч	960	960	П1 / В1			
116	Техническое помещение	7,51	24,4	-	50	-	50	В7			
117	Кухня	4,29	13,9	-	200	-	200	В5			
118	Подсобное помещение	3,47	11,3	-	-	-	-				
119	Лестничная клетка	12,23	39,7	-	-	-	-				
120	Тамбур	3,12	10,1	-	-	-	-				
121	Тамбур	3,27	10,6	-	-	-	-				
122	Офисное помещение	26,93	87,5	60 м3/ч	60 м3/ч	240	240	П2 / В2			
123	Кабинет	11,23	36,5	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П2 / В2			
124	Коридор	49,50	160,9	-	-	-	-				
125	Туалет женский	10,07	32,7	-	50 м3/ч на 1 ун.	-	100	В7			
126	Техническое помещение	3,12	10,1	-	-	-	-				
127	Туалет мужской	14,52	47,2	-	50 м3/ч на 1 ун. 25 м3/ч на 1 пис.	-	125	В7			
128	Переговорная	15,66	50,9	20 м3/ч	20 м3/ч	160	160	П2 / В2			
129	Офисное помещение	52,91	172,0	60 м3/ч	60 м3/ч	540	540	П2 / В2			
130	Офисное помещение	35,18	114,3	60 м3/ч	60 м3/ч	300	300	П2 / В2			
131	Кабинет	27,03	87,8	60 м3/ч	60 м3/ч	180	180	П2 / В2			
132	Офисное помещение	4,36	14,2	60 м3/ч	60 м3/ч	120	120	П2 / В2			
133	Диспетчерская	18,55	60,3	60 м3/ч	60 м3/ч	120	120	П2 / В2			
134	Холл	68,29	221,9	-	-	-	-				
135	Тамбур	9,55	31,0	-	-	-	-				
136	Комната охраны	6,93	22,5	2	-	60	-	П2			
137	Кабинет	35,08	114,0	60 м3/ч	60 м3/ч	220	220	П2 / В2			

138	Тамбур	3,96	12,9	-	-	-	-	-	-	
139	Лестничная клетка	13,72	44,6	-	-	-	-	-	-	
140	Пункт тепловой	12,46	40,5	-	-	-	-	-	-	существ.уощая
141	Пункт тепловой	12,42	40,4	-	-	-	-	-	-	существ.уощая
142	Электрощитовая	13,83	44,9	-	-	-	-	-	-	существ.уощая
143	Комната дежурного по охране	18,51	60,2	2	-	-	120	-	-	П2 / В2
144	Электрощитовая	10,99	35,7	-	-	-	-	-	-	существ.уощая
145	Трансформаторная	9,72	31,6	-	-	-	-	-	-	существ.уощая
146	Коридор	14,38	46,7	-	-	-	-	-	-	
147	Техническое помещение	50,28	163,4	-	-	-	-	-	-	
148	Лекционный кабинет	25,24	82,0	20 м³/ч	20 м³/ч	400	400	400	П2 / В2	
149	Холл лифтовой	6,45	21,0	-	-	-	-	-	-	
149а	Лифт	4,38	14,2	-	-	-	-	-	-	
150	Туалет	4,20	13,7	-	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10	
151	Туалет	4,13	13,4	-	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10	
152	Лестничная клетка	15,95	51,8	-	-	-	-	-	-	
153	Тамбур	4,24	13,8	-	-	-	-	-	-	
154	Коридор	29,74	96,7	-	-	-	-	-	-	
155	СКЗИ	5,95	19,3	-	-	-	-	-	-	
156	ИБП	25,30	82,2	-	-	-	-	-	-	
157	Офисное помещение	49,33	160,3	60 м³/ч	60 м³/ч	720	720	720	П5 / В4	
158	Тамбур	2,25	7,3	-	-	-	-	-	-	
159	Лестничная клетка	5,06	16,4	-	-	-	-	-	-	
160	АТС	21,34	69,4	-	-	-	-	-	-	
161	Лестничная клетка	9,57	31,1	-	-	-	-	-	-	
162	Тамбур	1,76	5,7	-	-	-	-	-	-	
163	Комната охраны	15,73	51,1	2	-	120	-	-	П3	
164	Подсобное помещение	3,80	12,4	-	-	-	-	-	-	
2-ой этаж										
1	Офис	51,80	168,4	-	-	-	-	-	-	
2	Офис	240,00	780,0	-	-	-	-	-	-	
3	Офис	271,20	881,4	-	-	1 ун.	-	-	-	
4	Офис	107,20	348,4	-	-	50 м³/ч	-	-	-	
5	Офис	15,50	50,4	-	-	-	-	-	-	
6	Офис	69,30	225,2	-	-	-	-	-	-	
7	Офис	133,50	433,9	-	-	-	-	-	-	
8	Офис	57,50	186,9	-	-	-	-	-	-	
9	Офис	398,30	1294,5	-	-	-	-	-	-	
10	Коридор	130,60	424,5	-	-	-	-	-	-	
11	Коридор	91,70	298,0	-	-	-	-	-	-	
12	Холл	33,20	107,9	-	-	-	-	-	-	
13	Холл лифтовой	17,00	55,3	-	-	-	-	-	-	
14	Холл лифтовой	8,00	26,0	-	-	-	-	-	-	
15	С/У совмещенный	4,70	15,3	-	-	-	-	-	-	
16	С/У совмещенный	13,50	43,9	-	-	-	-	-	-	
16а	Пом. подсобное	3,40	11,1	-	-	-	-	-	-	
17	С/У совмещенный	10,60	34,5	-	-	-	-	-	-	
18	С/У совмещенный	4,70	15,3	-	-	-	-	-	-	
19	С/У совмещенный	4,40	14,3	-	-	-	-	-	-	
20	С/У совмещенный	6,60	21,5	-	-	-	-	-	-	
21	Клетка лестничная	20,10	65,3	-	-	-	-	-	-	
22	Клетка лестничная	20,00	65,0	-	-	-	-	-	-	

						шифр: В-04/1899	.ОВ-2к
						<p style="text-align: center;">Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, Дружбинный пер., д.19 (корректировка) Заказчик ОАО "ТРАНСКОНТЕЙНЕР"</p>	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрок	Подпись	Дата		
						Вентиляция.	
ГИП		А.Минкин					
Вед. инженер		Ю.Минкин					
Инженер		Д.Дугоялин					
						Таблица воздухообмена по пом.	
И. контр.		В. Власов					
						ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"	

[illegible]

3-ий этаж									
300	Офисное помещение	7,84	25,5	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П7 /Б9	
301	Офисное помещение	41,12	133,6	60 м³/ч	60 м³/ч	300	300	П7 /Б9	
302	Коридор	49,90	162,2	-	-	-	-		
303	Офисное помещение	33,74	109,7	60 м³/ч	60 м³/ч	240	240	П7 /Б9	
305	Холл	6,58	21,4	2	2	60	60	П7 /Б9	
306	Кухня	6,77	22,0	-	200	-	200	Б5	
307	Кухня	5,11	16,6	-	200	-	200	Б5	
308	Туалет женский	10,39	33,8	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	100	Б7	
309	Подсобное помещение	3,39	11,0	-	50	-	50	Б7	
310	Туалет мужской	14,10	45,8	-	50 м³/ч на 1 ун., 25 м³/ч на 1 пмс.	-	125	Б7	
311	Переговорная	23,70	77,0	20 м³/ч	20 м³/ч	240	240	П7 /Б9	
312	Офисное помещение	24,35	79,1	60 м³/ч	60 м³/ч	240	240	П7 /Б9	
313	Кабинет	8,75	28,4	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П7 /Б9	
314	Кабинет	14,12	45,9	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П7 /Б9	
315	Офисное помещение	30,87	100,3	60 м³/ч	60 м³/ч	300	300	П7 /Б9	
316	Кабинет	12,79	41,6	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П7 /Б9	
317	Кабинет	12,70	41,3	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П7 /Б9	
318	Офисное помещение	30,45	99,0	60 м³/ч	60 м³/ч	300	300	П7 /Б9	
319	Холл лифтовой	18,94	61,6	-	-	-	-		
320	Офисное помещение	50,79	165,1	60 м³/ч	60 м³/ч	360	360	П7 /Б9	
321	Кабинет	24,10	78,3	60 м³/ч	60 м³/ч	100	100	П7 /Б9	
322	Коридор	66,53	216,2	-	-	-	-		
322а	Техническое помещение	3,11	10,1	-	-	-	-		
323	Кабинет	10,39	33,8	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П7 /Б9	
324	Кабинет	20,51	66,7	60 м³/ч	60 м³/ч	100	100	П7 /Б9	
325	Офисное помещение	34,42	111,9	60 м³/ч	60 м³/ч	240	240	П7 /Б9	
326	Техническое помещение	7,56	24,6	-	200	-	200	Б5	
327	Кабинет	9,97	32,4	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П6 /Б8	
328	Офисное помещение	47,18	153,3	60 м³/ч	60 м³/ч	420	420	П6 /Б8	
329	Кабинет	10,73	34,9	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П6 /Б8	
329а	Офисное помещение	53,22	173,0	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П6 /Б8	
330	Техническое помещение	13,26	43,1	-	-	-	-		
331	Туалет	4,97	16,2	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	Б10	
332	Туалет	4,15	13,5	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	Б10	
333	Лифтовой холл	7,89	25,6	-	-	-	-		
333а	Лифт	4,00	13,0	-	-	-	-		
334	Холл	32,62	106,0	-	-	-	-		
336	Коридор	1,88	6,1	-	-	-	-		
337	Касса	33,7	7,0	60 м³/ч	-	60	-	П5 /Б4	
338	Офисное помещение	36,82	119,7	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П5 /Б4	
339	Коридор	48,37	157,2	-	-	-	-		
340	Батлок	15,60	50,7	-	-	-	-		
342	Офисное помещение	25,47	82,8	60 м³/ч	60 м³/ч	240	240	П5 /Б4	
343	Кабинет	9,89	32,1	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П5 /Б4	
344	Кабинет	23,00	74,8	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П1 /Б1	
345	Переговорная	12,20	39,7	-	-	160	160	П1 /Б1	
346	Кабинет	12,96	42,1	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П1 /Б1	
347	Офисное помещение	32,60	106,0	60 м³/ч	60 м³/ч	360	360	П1 /Б1	
348	Офисное помещение	20,03	65,1	60 м³/ч	60 м³/ч	240	240	П1 /Б1	
349	Офисное помещение	52,54	170,8	60 м³/ч	60 м³/ч	480	480	П1 /Б1	
350	Кабинет	9,08	29,5	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П1 /Б1	
351	Кабинет	12,49	40,6	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П1 /Б1	
352-	Кабинет	14,60	47,5	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П1 /Б1	
353									
354	Коридор	1,50	4,9	-	-	-	-		
355	Офисное помещение	84,70	275,3	60 м³/ч	60 м³/ч	840	840	П1 /Б1	

356	Кабинет	13,67	44,4	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
357	Кабинет	10,91	35,5	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
358	Кабинет	13,83	44,9	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
359	Офисное помещение	90,75	294,9	60 м3/ч	60 м3/ч	1140	1140	П1 / В1
360	Кабинет	10,57	34,4	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
361	Кабинет	9,83	31,9	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
362	Кроссовая	2,03	6,6	-	2	-	60	В6
363	Кабинет	14,44	46,9	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П4 / В3
364	Кабинет	12,27	39,9	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П4 / В3
365	Офисное помещение	37,46	121,7	60 м3/ч	60 м3/ч	360	360	П4 / В3
366	Кабинет	9,70	31,5	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
367	Кабинет	10,01	32,5	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
368	Кабинет	11,96	38,9	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П1 / В1
369	Офисное помещение	79,70	259,0	60 м3/ч	60 м3/ч	900	900	П1 / В1
370	Кабинет	22,82	74,2	60 м3/ч	60 м3/ч	120	120	П1 / В1
371	Ксероксная	3,90	12,7	-	-	-	-	
372	Ксероксная	4,93	16,0	-	-	-	-	
373	Офисное помещение	25,51	82,9	60 м3/ч	60 м3/ч	240	240	П4 / В3
374	Кабинет	12,59	40,9	60 м3/ч	60 м3/ч	60	60	П4 / В3
375	Пестичная клетка	20,96	68,1	-	-	-	-	
376	Коридор	89,65	291,4	300	-	300	-	П1
377	Коридор	16,52	53,7	-	-	-	-	
378	Пестичная клетка	20,23	65,7	-	-	-	-	

401	Техническое помещение	6,38	20,7	-	-	-	-	
402	Офисное помещение	20,52	66,7	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П8 / В12
403	Офисное помещение	28,89	93,9	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П8 / В12
404	Кабинет	27,79	90,3	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П8 / В12
405	Комната отдыха	18,22	59,2	1,5	1,5	100	100	П8 / В12
406	Туалет	6,27	20,4	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	120	В7
407	Кабинет	54,67	177,7	60 м³/ч	60 м³/ч	220	220	П8 / В12
408	Пременная	35,81	116,4	20 м³/ч	20 м³/ч	160	160	П8 / В12
409	Коридор	96,03	312,1	-	-	-	-	
409а	Техническое помещение	3,11	10,1	-	-	-	-	
410	Кабинет	18,53	60,2	60 м³/ч	60 м³/ч	100	100	П8 / В12
411	Переговорная	20,32	66,0	20 м³/ч	20 м³/ч	100	100	П8 / В12
412	Комната отдыха	9,48	30,8	1,5	1,5	60	60	П8 / В12
413	Кабинет	40,59	131,9	60 м³/ч	60 м³/ч	280	280	П8 / В12
414	Туалет женский	4,36	14,2	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	100	В7
415	Туалет мужской	10,09	32,8	-	50 м³/ч на 1 ун. 25 м³/ч на 1 мес.	-	100	В7
416	Туалет женский	7,53	24,5	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В7
417	Кухня	6,57	21,4	-	200	-	200	В5
418	Лифт	18,90	61,4	-	-	-	-	
419	Премная	2,41	7,8	-	-	-	-	
419	Премная	11,92	38,7	20 м³/ч	20 м³/ч	120	120	П8 / В12

						шифр: В-04 / 1899	.ОВ-2к
						<p style="text-align: center;">Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик ООО "ТРАНСКОНСТЕИЛЕР"</p>	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ок	Подпись	Дата		
						Вентиляция.	Стация Лист Листов Р 4 37
ГИП		А.Минкин					
Вед. инженер		Ю. Минкин					
Инженер		Д. Дигорлин					
						Таблица воздухообмена по пом.	ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"
и. контрд.		В. Власов					

420	Приемная	17,61	57,2	20 м³/ч	20 м³/ч	120	120	П8 / В12
420а	Приемная	12,02	39,1	-	-	-	-	
421	Кабинет	39,80	129,4	60 м³/ч	60 м³/ч	150	150	П6 / В8
424	Кабинет	40,53	131,7	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П8 / В12
425	Комната отдыха	8,25	26,8	1,5	1,5	60	60	П8 / В12
426	Зал для переговоров	86,89	282,4	20 м³/ч	20 м³/ч	480	480	П6 / В8
426а	Техническое помещение	6,35	20,6	-	-	-	-	
427	Туалет	4,37	14,2	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10
428	Туалет	4,97	16,2	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10
429	Туалет	4,19	13,6	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10
430	Лифтовой холл	7,61	24,7	-	-	-	-	
430а	Лифт	4,00	13,0	-	-	-	-	
431	Лестничная клетка	19,86	64,5	-	-	-	-	
432	Холл	15,70	51,0	-	-	-	-	
433	Холл	53,83	174,9	-	-	-	-	
434	Коридор	7,75	25,2	-	-	-	-	
435	Балкон	10,86	35,3	-	-	-	-	
436	Кабинет	38,01	123,5	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П5 / В4
437	Переговорная	13,41	43,6	60 м³/ч	60 м³/ч	160	160	П5 / В4
438	Комната для переговоров	20,93	68,0	20 м³/ч	20 м³/ч	100	100	П5 / В4
439	Офисное помещение	21,63	70,3	60 м³/ч	60 м³/ч	100	100	П9 / В1
440	Офисное помещение	13,76	44,7	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
441	Офисное помещение	22,79	74,1	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П9 / В1
442	Офисное помещение	46,43	150,9	60 м³/ч	60 м³/ч	300	300	П9 / В1
443	Офисное помещение	21,67	70,4	60 м³/ч	60 м³/ч	100	100	П9 / В1
444	Коридор	65,03	211,3	-	-	-	-	
444а	Техническое помещение	1,77	5,8	-	-	-	-	
445	Офисное помещение	36,97	120,2	60 м³/ч	60 м³/ч	300	300	П9 / В1
446	Офисное помещение	29,06	94,4	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П9 / В1
447	Кабинет	29,55	96,0	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П9 / В1
448	Кабинет	39,11	127,1	60 м³/ч	60 м³/ч	150	150	П9 / В1
449	Переговорная	34,08	45,8	20 м³/ч	20 м³/ч	160	160	П9 / В1
450	Кабинет	14,15	111,0	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П9 / В1
451	Кабинет	33,24	108,0	60 м³/ч	60 м³/ч	140	140	П9 / В1
452	Кроссовая	1,92	6,2	-	2	-	60	В6
453	Офисное помещение	13,32	43,3	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П4 / В3
454	Кабинет	33,06	107,4	60 м³/ч	60 м³/ч	140	140	П4 / В3
455	Комната	5,15	16,7	-	-			
456	Кабинет	12,37	40,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П4 / В3
457	Офисное помещение	18,60	60,5	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П4 / В3
458	Переговорная	15,73	51,1	20 м³/ч	20 м³/ч	120	120	П4 / В3
459	Кабинет	11,74	38,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
460	Офисное помещение	89,26	290,1	60 м³/ч	60 м³/ч	720	720	П9 / В1
461	Офисное помещение	48,58	157,9	60 м³/ч	60 м³/ч	360	360	П9 / В1
462	Кабинет	11,14	36,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
463	Кухня	4,51	14,7	-	200	-	200	В5
464	Туалет мужской	6,44	20,9	-	50 м³/ч на 1 ун. 25 м³/ч на 1 пик.	-	125	В7
465	Кабинет	10,34	33,6	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
466	Кабинет	9,66	31,4	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
467	Кабинет	9,61	31,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
468	Коридор	99,62	323,8	-	-	-	-	
469	Лестничная клетка	16,03	52,1	-	-	-	-	
470	Техническое помещение	3,76	12,2	-	-	-	-	
471	Коридор	6,03	19,6	-	-	-	-	

420	Приемная	17,61	57,2	20 м³/ч	20 м³/ч	120	120	П8 / В12
420а	Приемная	12,02	39,1	-	-	-	-	
421	Кабинет	39,80	129,4	60 м³/ч	60 м³/ч	150	150	П6 / В8
424	Кабинет	40,53	131,7	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П8 / В12
425	Комната отдыха	8,25	26,8	1,5	1,5	60	60	П8 / В12
426	Зал для переговоров	86,89	282,4	20 м³/ч	20 м³/ч	480	480	П6 / В8
426а	Техническое помещение	6,35	20,6	-	-	-	-	
427	Туалет	4,37	14,2	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10
428	Туалет	4,97	16,2	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10
429	Туалет	4,19	13,6	-	50 м³/ч на 1 ун.	-	50	В10
430	Лифтовой холл	7,61	24,7	-	-	-	-	
430а	Лифт	4,00	13,0	-	-	-	-	
431	Лестничная клетка	19,86	64,5	-	-	-	-	
432	Холл	15,70	51,0	-	-	-	-	
433	Холл	53,83	174,9	-	-	-	-	
434	Коридор	7,75	25,2	-	-	-	-	
435	Балкон	10,86	35,3	-	-	-	-	
436	Кабинет	38,01	123,5	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П5 / В4
437	Переговорная	13,41	43,6	60 м³/ч	60 м³/ч	160	160	П5 / В4
438	Комната для переговоров	20,93	68,0	20 м³/ч	20 м³/ч	100	100	П5 / В4
439	Офисное помещение	21,63	70,3	60 м³/ч	60 м³/ч	100	100	П9 / В1
440	Офисное помещение	13,76	44,7	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
441	Офисное помещение	22,79	74,1	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П9 / В1
442	Офисное помещение	46,43	150,9	60 м³/ч	60 м³/ч	300	300	П9 / В1
443	Офисное помещение	21,67	70,4	60 м³/ч	60 м³/ч	100	100	П9 / В1
444	Коридор	65,03	211,3	-	-	-	-	
444а	Техническое помещение	1,77	5,8	-	-	-	-	
445	Офисное помещение	36,97	120,2	60 м³/ч	60 м³/ч	300	300	П9 / В1
446	Офисное помещение	29,06	94,4	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П9 / В1
447	Кабинет	29,55	96,0	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П9 / В1
448	Кабинет	39,11	127,1	60 м³/ч	60 м³/ч	150	150	П9 / В1
449	Переговорная	34,08	45,8	20 м³/ч	20 м³/ч	160	160	П9 / В1
450	Кабинет	14,15	111,0	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П9 / В1
451	Кабинет	33,24	108,0	60 м³/ч	60 м³/ч	140	140	П9 / В1
452	Кроссовая	1,92	6,2	-	2	-	60	В6
453	Офисное помещение	13,32	43,3	60 м³/ч	60 м³/ч	120	120	П4 / В3
454	Кабинет	33,06	107,4	60 м³/ч	60 м³/ч	140	140	П4 / В3
455	Комната	5,15	16,7	-	-			
456	Кабинет	12,37	40,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П4 / В3
457	Офисное помещение	18,60	60,5	60 м³/ч	60 м³/ч	180	180	П4 / В3
458	Переговорная	15,73	51,1	20 м³/ч	20 м³/ч	120	120	П4 / В3
459	Кабинет	11,74	38,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
460	Офисное помещение	89,26	290,1	60 м³/ч	60 м³/ч	720	720	П9 / В1
461	Офисное помещение	48,58	157,9	60 м³/ч	60 м³/ч	360	360	П9 / В1
462	Кабинет	11,14	36,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
463	Кухня	4,51	14,7	-	200	-	200	В5
464	Туалет мужской	6,44	20,9	-	50 м³/ч на 1 ун. 25 м³/ч на 1 пмк.	-	125	В7
465	Кабинет	10,34	33,6	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
466	Кабинет	9,66	31,4	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
467	Кабинет	9,61	31,2	60 м³/ч	60 м³/ч	60	60	П9 / В1
468	Коридор	99,62	323,8	-	-	-	-	
469	Лестничная клетка	16,03	52,1	-	-	-	-	
470	Техническое помещение	3,76	12,2	-	-	-	-	
471	Коридор	6,03	19,6	-	-	-	-	

СОГЛАСОВАНО

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

Экспликация помещений 1-го этажа

Этаж	N	Наименование	Площадь, м ²		Примечания
			основная	вспомог.	
1	101	Атриум	228.4		
	101а	Лифт		5.66	
	102	Холл		35,92	
	103	Тамбур		10,47	
	104	Офисное помещение	215,91		
	105	Кабинет	19,93		
	106	Кабинет	15,13		
	107	Офисное помещение	183,08		
	108	Кабинет	15,83		
	109	Переговорная	30,68		
	110	Кросовая		5,58	
	111	Переговорная	52,38		
	112	Коридор		40,96	
	113	Ксероксная		7.03	
	114	Комната уборочного инвентаря			
	115	Офисное помещение	101,18		
	116	Техническое помещение		7,51	
	117	Кухня		4,29	
	118	Подсобное помещение		3,47	
	119	Лестничная клетка		24,69	
	120	Тамбур		3,12	
	121	Тамбур		3,27	
	122	Офисное помещение	26,93		
	123	Кабинет	11,23		
	124	Коридор		49,5	
	125	Туалет мужской		10,70	
	126	Техническое помещение		3,12	
	127	Туалет женский		14,52	
	128	Переговорная	15,66		
	129	Офисное помещение	52,91		
	130	Офисное помещение	35,18		
	131	Кабинет	27,03		
	132	Офисное помещение	4,36		
	133	Диспетчерская		18,55	
	134	Холл		68,29	
	135	Тамбур		9,55	
	136	Комната охраны	6,93		
	137	Кабинет	35,08		
	138	Тамбур		3,96	
	139	Лестничная клетка		13,72	
	140	Пункт тепловой		12,46	

141	Пункт тепловой		12,42	
142	Электрощитовая		13,83	
143	Комната дежурного по охране	18,51		
144	Электрощитовая		10,99	
145	Трансформаторная		9,72	
146	Коридор		14.38	
147	Техническое помещение		50,28	
148	Лекционный кабинет	25.24		
148а	Узел распр. систем отопления		2,24	
149	Холл лифтовой		6,45	
149а	Лифт		4,38	
150	Туалет		4,2	
151	Туалет		4,13	
152	Лестничная клетка		16,14	
153	Тамбур		4,24	
154	Коридор		29,74	
155	СКЗИ		5,95	
156	ИБП		25,3	
157	Офисное помещение	49,33		
158	Тамбур		2,25	
159	Лестничная клетка		5,06	
160	АТС		21,34	
161	Лестничная клетка		9,57	
162	Тамбур		1,76	
163	Комната охраны	15,73		
164	Подсобное помещение		3,8	
	Итого :	1800,52		

- Примечание:
1. Экспликация выполнена согласно архивным данным ТБТИ ЦАО.
2. Площади уточнить по результатам обмеров ТБТИ ЦАО.

						шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к	
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
изм.	кол.уч	лист	№ок.	погр.	дата						
						Вентиляция Первый этаж		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		А Минкин						Р	6		
Вед. инженер		Ю. Минкин				Экспликация помещений.		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"			
Инженер		Д. Дигулин									
Н. контр.		В. Власов									

Копировал:

Формат А3

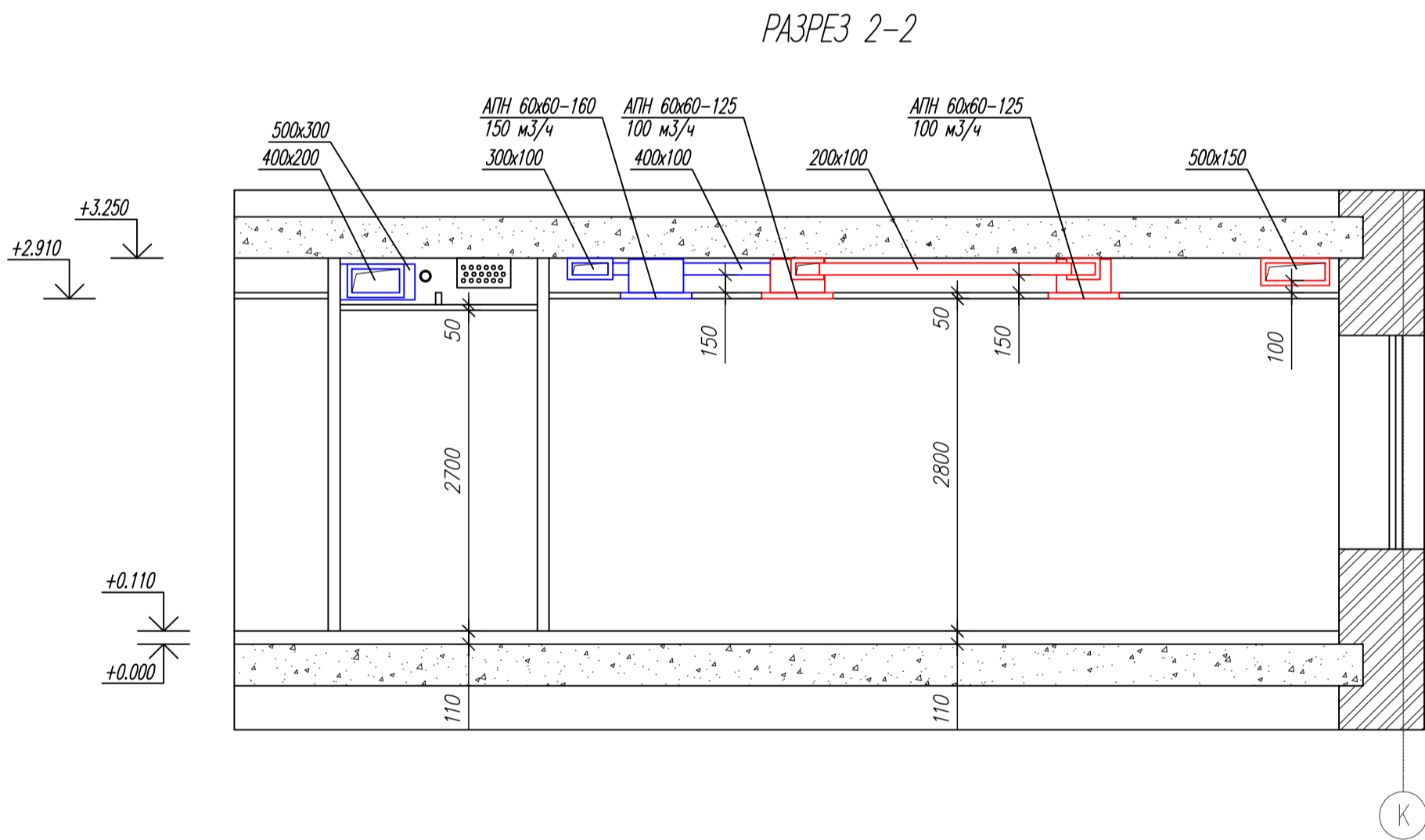
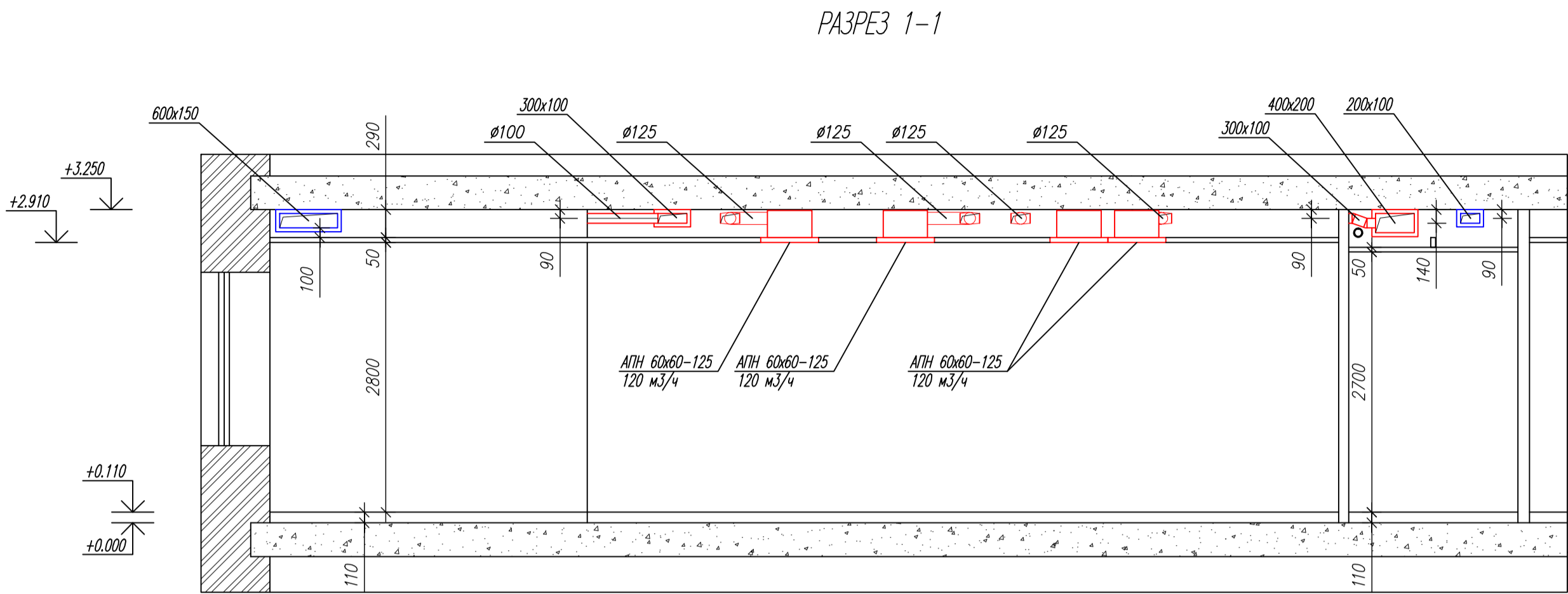


Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

Масштаб М 1:100

шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к		
Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автомобильной стоянкой. Москва, ЛДЮ Оружейный пер., д.19 (корректировка)				Заявитель: ООО "СТ-МЕНЕДЖМЕНТ"		
Вентиляция				Стация	Лист	Листов
Первый этаж				Р	7	
Общий план систем				ООО "СТ-МЕНЕДЖМЕНТ"		
изм.	кол.	участ	погр.	дата		
ГИП	А. Минкин					
Вед. инженер	К. Минкин					
Инженер	Д. Дидолин					
Н. контр.	В. Власов					

Копировать: Формат А1



СОГЛАСОВАНО					
Инб. N подл.	Подп. и дата	Взам. инб. N			

						шифр: В-04/1899-16			.ОВ-2к			
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"						
изм.	кол.	уч.	лист	погн.	погн.	дата						
ГИП		А Минкин						Вентиляция 1-ый этаж		Стадия	Лист	Листов
Вед. инженер		Ю. Минкин								Р	7-1	
Инженер		Д. Дидюлин						Разрез 1-1, 2-2		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Н. контр.		В. Власов										

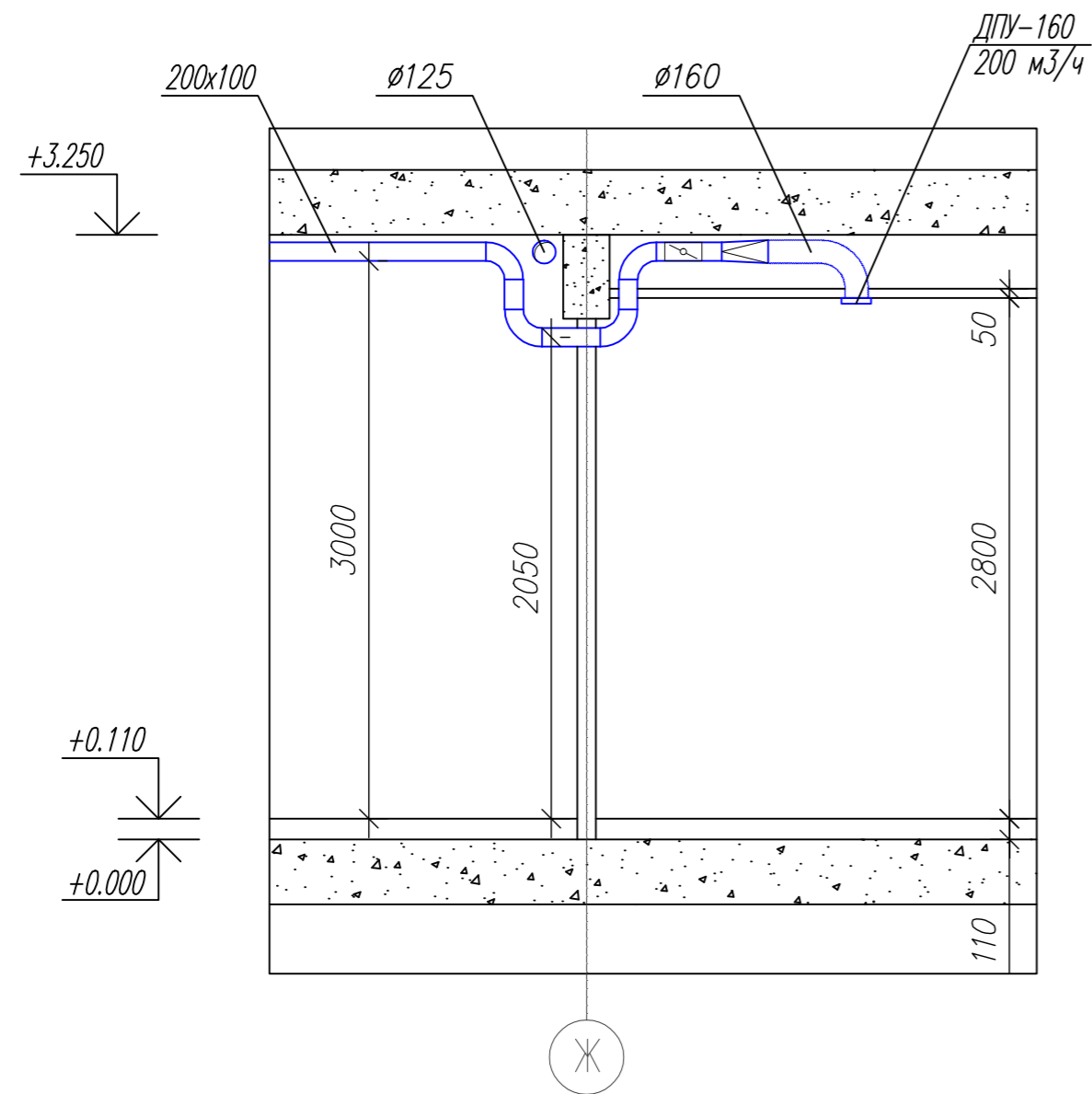
Копировал:

Формат А2

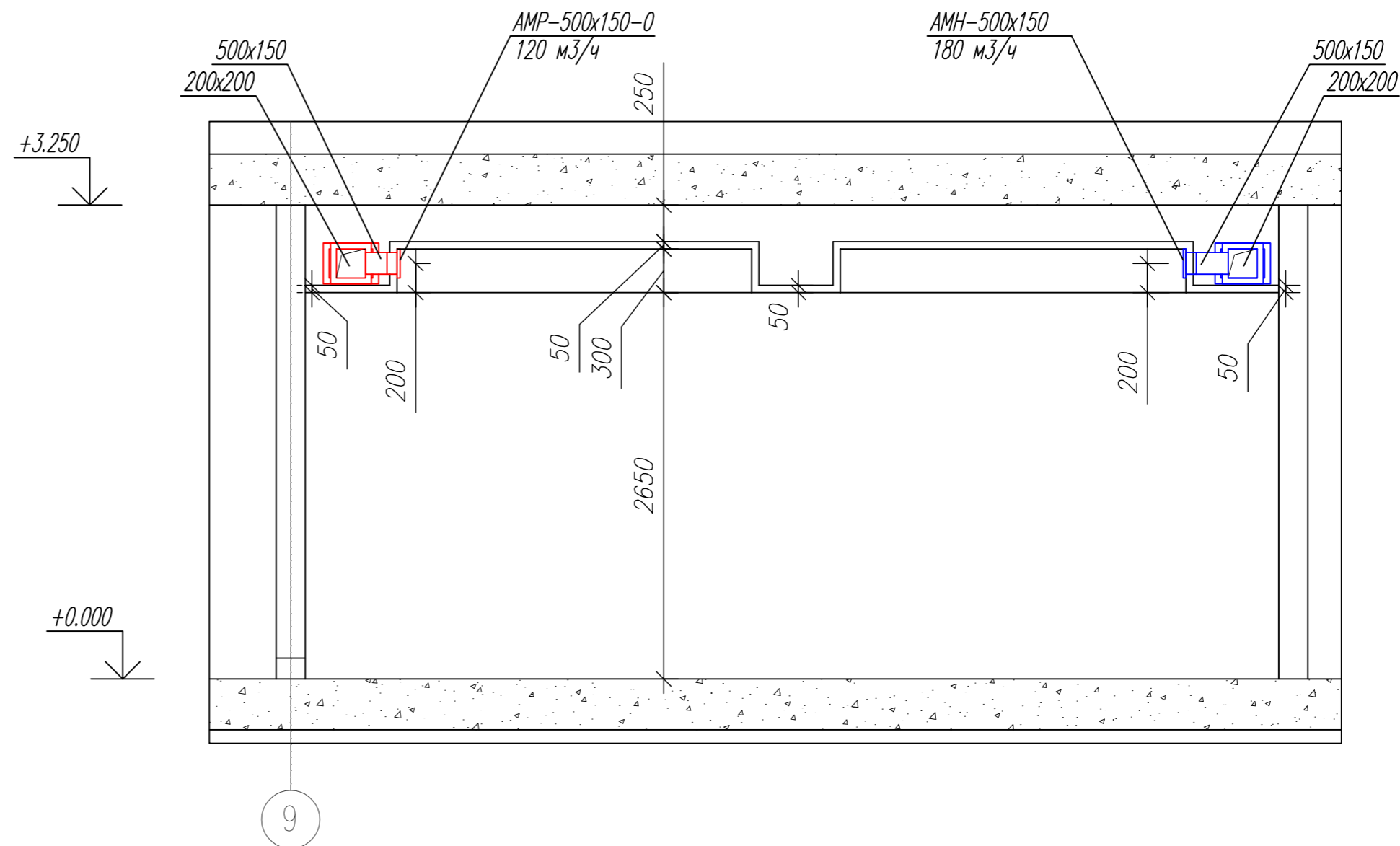
СОГЛАСОВАНО

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

РАЗРЕЗ 3-3



РАЗРЕЗ 4-4



						шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к	
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
изм.	кол.уч.	лист	Ngok.	погн.	дата						
						Вентиляция 1-ый этаж	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		А Минкин					Р	7-2			
Вед. инженер		Ю. Минкин									
Инженер		Д. Дидюлин				Разрез 3-3, 4-4	ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"				
Н. контр.		В. Власов									

Копировал:

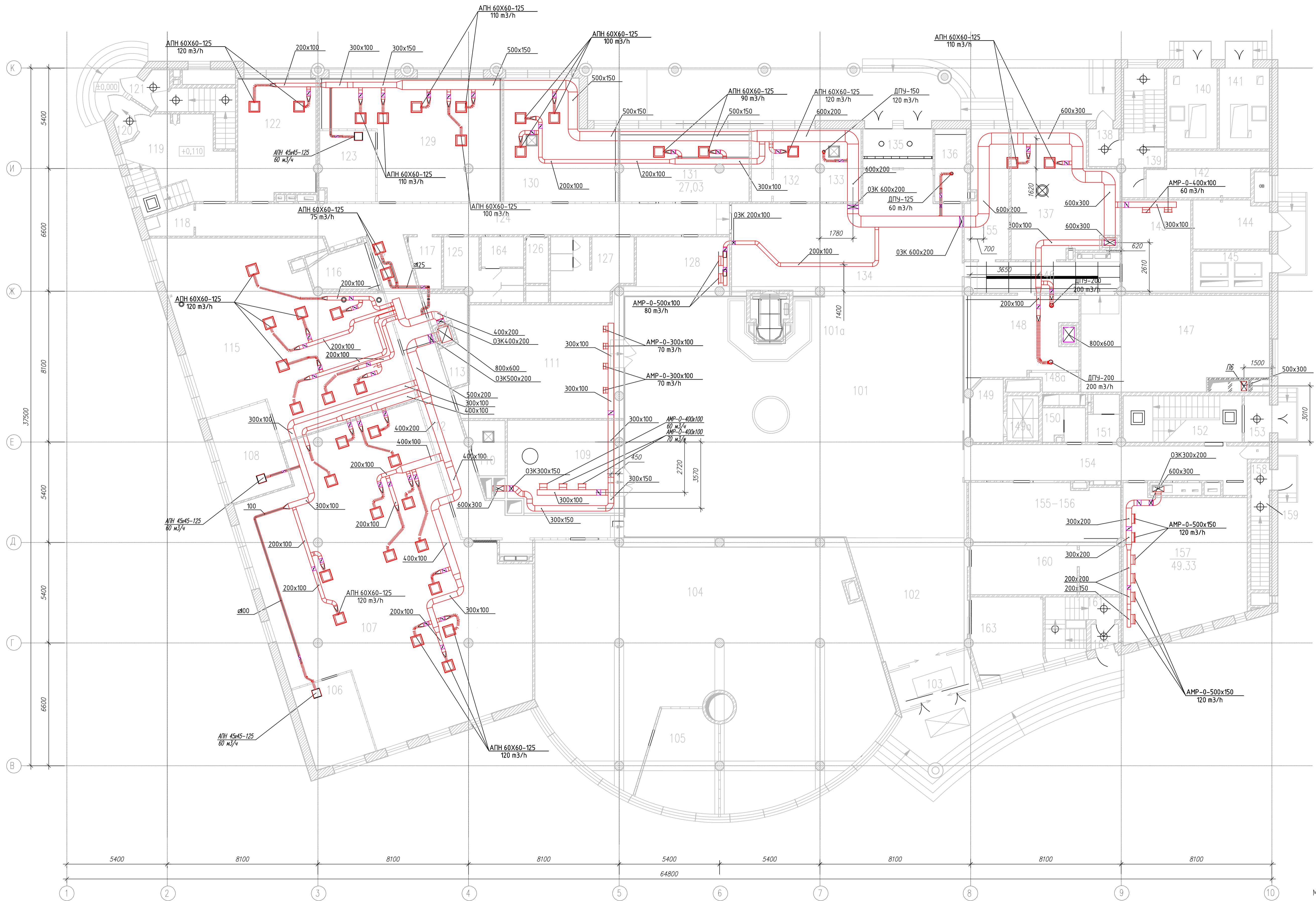
Формат А3



1. Все воздуховоды утеплить утеплителем К-Плекс DUCT ALU (самоклеющийся, d=10 мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
4. На потолках сборных воздуховодов в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезащитные клапаны;
5. Воздуховод от огнезащитного клапана (ОЗК) от вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКБЕСТ – 01В).

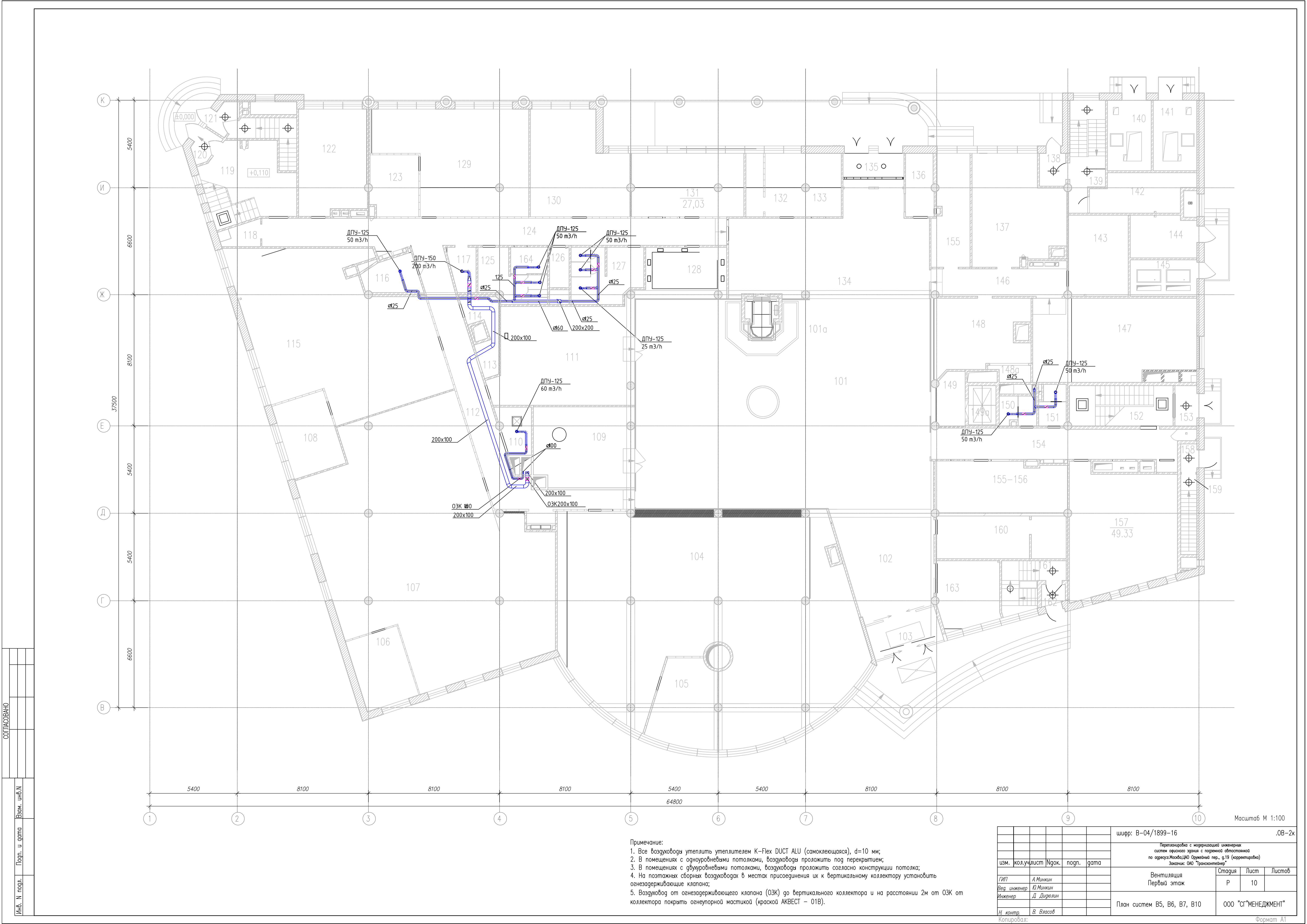
						шифр: В-04/1899-16	.08-2к		
						Переиздана с модернизированной шпикерной системой описного зрания с пометками абсолютной по адресу: Москва, ЦАО Оулевный пер., д.19 (корреспонденция) Заказчик: ОАО "ТрансКонтейнер"			
изм.	количество	пгк.	пгн.	гата					
						Вентиляция Первый этаж	Стация	Лист	Листов
							Р	8	
ГИП		А Минкин							
Вед. инженер		К. Минкин							
Инженер		Д. Дирюгин							
Н. контр.		В. Власов				План систем В1, В2, В3, В4, П3	000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		

формат A1



Примечание:
1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
4. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ - 01В).

шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к		
Перепланировка с модернизацией инженерных систем оптического зрения с позвонной ответственностью по адресу: Москва, ЛДЮ Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ООО "Трансформатор"				Статус Лист Листов		
изм. кол.участ. Nгод. подп. дата				Р 9		
ГИП А.Минкин				Вентиляция		
Вед. инженер К.Минкин				Первый этаж		
Инженер Д.Дидолин				000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Н. контр. В.Власов				План систем П1, П2, П4, П5, П6		



Примечание:
1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
4. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапана;
5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 01В).

						шифр: В-04/1899-16				.0В-2к		
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автомобильной по адресу: Москва, ДАО Оружейный пер., д.19 (корректировка)						
						Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"						
изм.	кол.	участ.	пгол.	погн.	дата	Вентиляция		Стация		Лист	Листов	
						Первый этаж		Р		10		
						План систем В5, В6, В7, В10		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"				

Инв. N подл.	Сотласовано	
	Подп. и дата	Взам. инв. N

7. Возухопроводы 2445х1436 применить коассом "н" и толщиной не менее 1,2 мм.

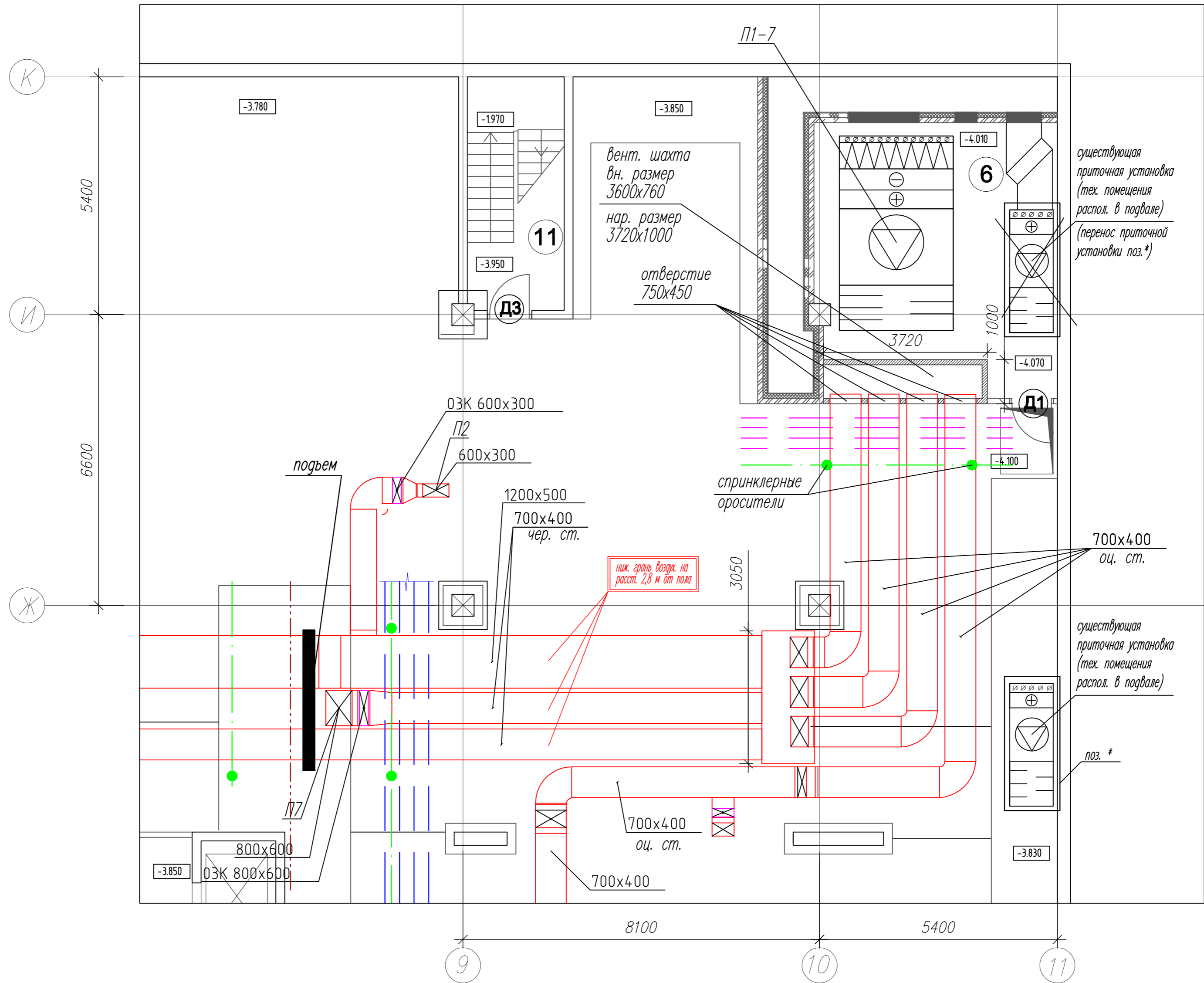
Дверь герметическая РК-152 1шт.

при монтаже



СОГЛАСОВАНО

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



						шифр: В-04/1899-16			.ОВ-2к			
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, ЦАО Оружейный пер., д. 19 (корректировка)						
						Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"						
изм.	кол.	участ	№	попн.	дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		А Минкин				Вентиляция			Р	11-1		
Вед. инженер		Ю. Минкин				План подземной автостоянки						
Инженер		Д. Дигулин										
						Перенос приточной установки (тех. помещения подвала)			ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"			
Н. контр.		В. Власов										

Копировал:

Формат А3

Экспликация помещений 2-го этажа

Этаж	N	Наименование	Площадь, м ²		Примечания
			основная	вспомог.	
2	1	Офис	51,8		
	2	Офис	240,0		
	3	Офис	271,2		
	4	Офис	107,2		
	5	Офис	15,5		
	6	Офис	69,3		
	7	Офис	133,5		
	8	Офис	57,5		
	9	Офис	398,3		
	10	Коридор		130,6	
	11	Коридор		91,7	
	12	Холл	33,2		
	13	Холл лифтовой		17,0	
	14	Холл лифтовой		8,0	
	15	Санузел совмещенный		4,7	
	16	Санузел совмещенный		13,5	
	16а	Помещение подсобное		3,4	
	17	Санузел совмещенный		10,6	
	18	Санузел совмещенный		4,7	
	19	Санузел совмещенный		4,4	
	20	Санузел совмещенный		6,6	
	21	Клетка лестничная		20,1	
	22	Клетка лестничная		20,0	
			1377,5	335,3	
		Итого по 2-му этажу :	1712,8		

Примечание:

Экспликация выполнена согласно архивным данным ТБТИ ЦАО.

шифр: В-04/1899-16

.0В-2к

Перепланировка с модернизацией инженерных
систем офисного здания с подземной автостоянкой
по адресу: г. Москва, ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка)
Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"

Архитектурно-строительные
решения. Второй этаж

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Экспликация помещений.

ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"

Копировал:

Формат А4

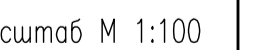
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.Н

Подп. и дата

Инв. N подл.

ГИП	А Минкин			
Вед. инженер	Ю. Минкин			
Инженер	Д. Дидюлин			
Н. контр.	В. Власов			



1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Флекс DUCT ALU (самоклеящийся), d=10 мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
4. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – О1В).

формат A1

Экспликация помещений 3-го этажа

Этаж	N	Наименование	Площадь, м ²		Примечания
			основная	вспомог.	
3	300	Офисное помещение	7.84		
	301	Офисное помещение	41.12		
	302	Коридор		49.9	
	303	Офисное помещение	33.74		
	305	Холл		6.58	
	306	Кухня		6.77	
	307	Кухня		5,11	
	308	Туалет женский		10.39	
	309	Подсобное помещение		3.39	
	310	Туалет мужской		14,10	
	311	Переговорная	23.70		
	312	Офисное помещение	24.35		
	313	Кабинет	8.75		
	314	Кабинет	14.12		
	315	Офисное помещение	30,87		
	316	Кабинет	12,79		
	317	Кабинет	12,70		
	318	Офисное помещение	30,45		
	319	Холл лифтовой		18,94	
	320	Офисное помещение	50.79		
	321	Кабинет	24.10		
	322	Коридор		66,53	
	322а	Техническое помещение		3.11	
	323	Кабинет	10.39		
	324	Кабинет	20,51		
	325	Офисное помещение	34,42		
	326	Техническое помещение		7,56	
	327	Кабинет	9,97		
	328	Офисное помещение	47.18		
	329	Кабинет	10,73		
	329а	Офисное помещение	53.22		
	330	Техническое помещение		13.26	
	331	Туалет		4.97	
	332	Туалет		4.15	
	333	Лифтовой холл		7.89	
	334а	Лифт		4.00	
	334	Холл		32.62	
	336	Коридор		1.88	
	337	Касса		3.09	
	338	Офисное помещение	36.82		
	339	Коридор		48,37	
	340	Балкон	15,60		
	342	Офисное помещение	25,47		

Примечание:

1. Экспликация выполнена согласно архивным данным ТБТИ ЦАО.
2. Площади уточнить по результатам обмеров ТБТИ ЦАО.

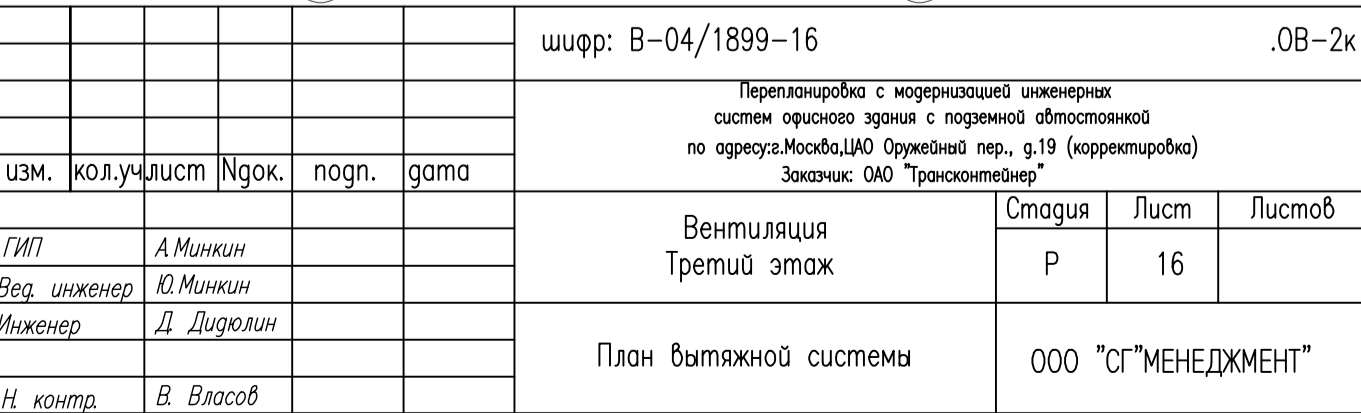
343	Кабинет	9,89		
344	Кабинет	23.00		
345	Переговорная	12.20		
346	Кабинет	12.96		
347	Офисное помещение	32.6		
348	Офисное помещение	20,03		
349	Офисное помещение	52,54		
350	Кабинет	9,08		
351	Кабинет	12,49		
352	Кабинет	14.6		
353				
354	Коридор		1,50	
355	Офисное помещение	84,70		
356	Кабинет	13,67		
357	Кабинет	10.91		
358	Кабинет	13.83		
359	Офисное помещение	90.75		
360	Кабинет	10.57		
361	Кабинет	9.83		
362	Кроссовая		2,03	
363	Кабинет	14,44		
364	Кабинет	12,27		
365	Офисное помещение	37,46		
366	Кабинет	9.70		
367	Кабинет	10.01		
368	Кабинет	11.96		
369	Офисное помещение	79.70		
370	Кабинет	22.82		
371	Ксероксная		3.90	
372	Ксероксная		4,93	
373	Офисное помещение	25,51		
374	Кабинет		12,59	
375	Лестничная клетка		20.96	
376	Коридор		89.65	
377	Коридор		16,52	
378	Лестничная клетка		20,23	
		1132,63	467,00	
	Итого по 3-му этажу:	1709.66		

Масштаб М 1:100

						шифр: В-04/1899-16				.0В-2к	
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
изм.	кол.	уч	лист	погн.	дата						
						Вентиляция Третий этаж		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		А.Минкин						Р	14		
Вед. инженер		Ю.Минкин				Экспликация помещений.		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"			
Инженер		Д. Дидюлин									
Н. контр.		В. Власов									

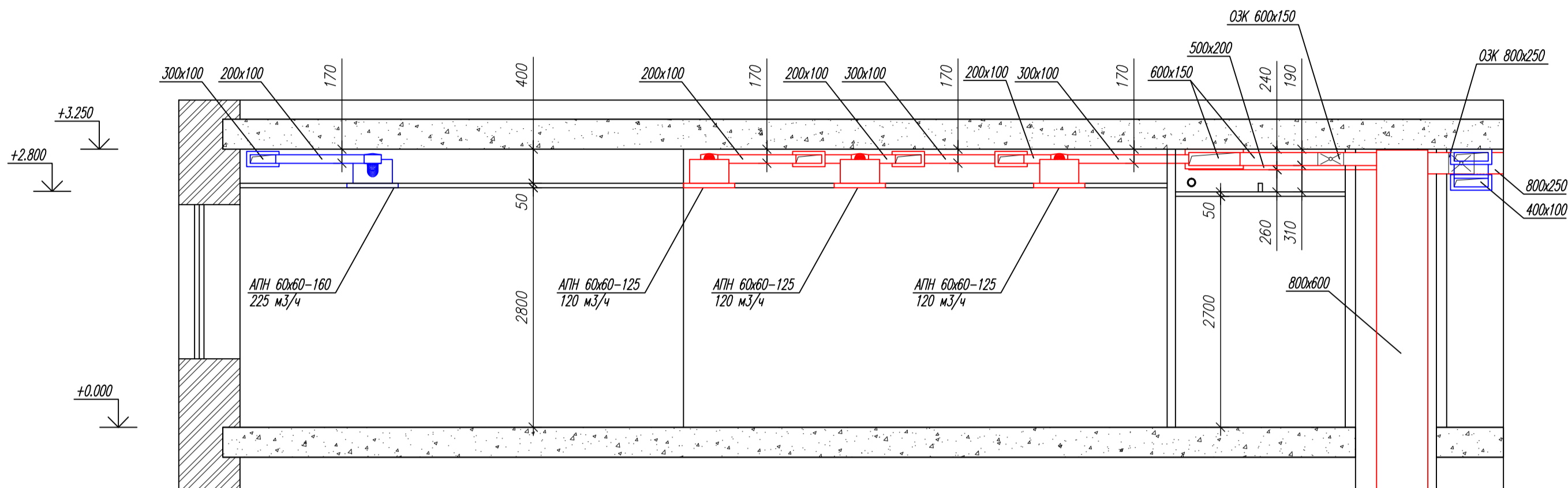
Копировал:

Формат А3

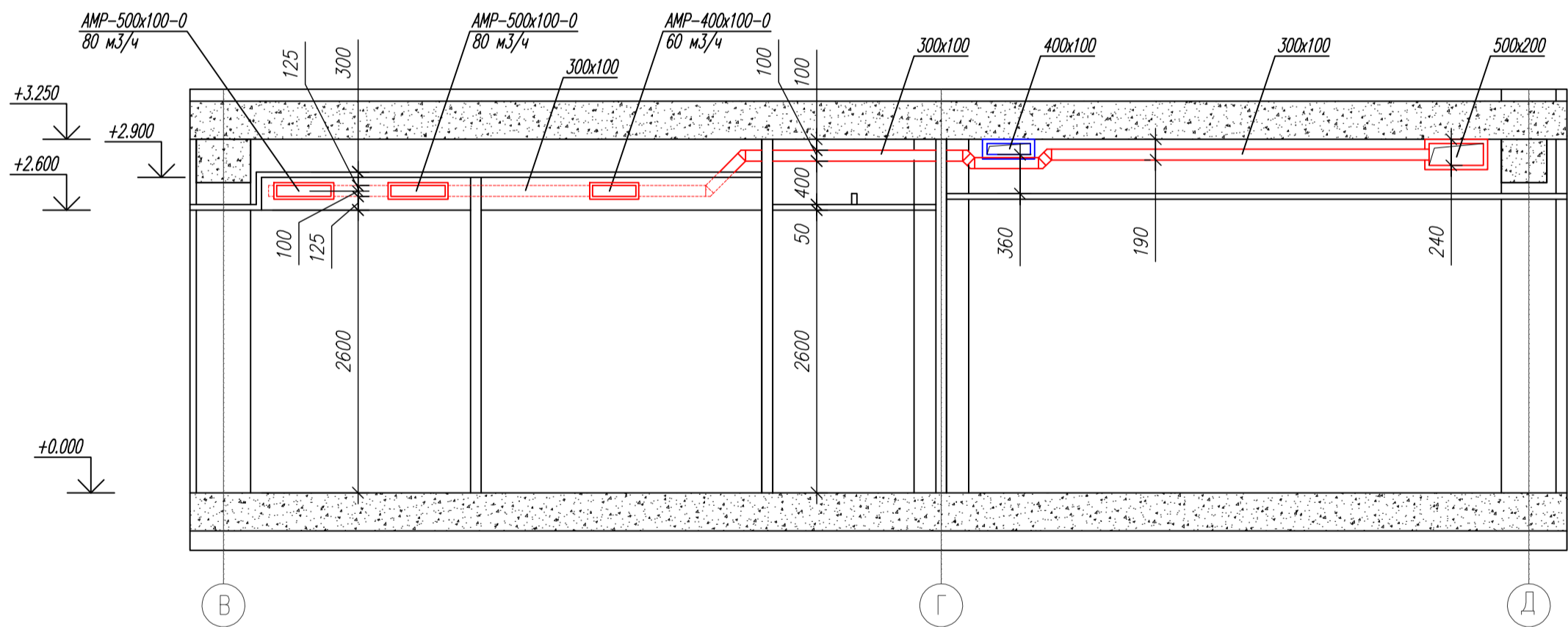


Формат А:

РАЗРЕЗ 6-6



РАЗРЕЗ 7-7



СОГЛАСОВАНО

Инф. N подл. Подп. и дата Взам. инф. N

						шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к	
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка)					
						Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
изм.	кол.	участ	№доп.	попн.	дата	Вентиляция 3-й этаж		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		А.Минкин			Р			16-1			
Вед. инженер		Ю.Минкин									
Инженер		Д.Дидюлин			Разрез 5-5, 6-6		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"				
Н. контр.		В. Власов									

Копировал:

Формат А2

СОГЛАСОВАНО

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

Экспликация помещений 4-го этажа

Этаж	N	Наименование	Площадь, м ²		Примечания
			основная	вспомог.	
4	401	Техническое помещение		6,38	
	402	Офисное помещение	20,52		
	403	Офисное помещение	28,89		
	404	Кабинет	27,79		
	405	Комната отдыха	18,22		
	406	Туалет		6,27	
	407	Кабинет	54,67		
	408	Приемная	35,81		
	409	Коридор		96,03	
	409а	Техническое помещение		3,11	
	410	Кабинет	18,53		
	411	Переговорная	20,32		
	412	Комната отдыха	9,48		
	413	Кабинет	40,59		
	414	Туалет женский		4,36	
	415	Туалет мужской		10,09	
	416	Туалет женский		7,53	
	417	Кухня		6,57	
	418	Лифтовой холл		18,9	
	418а	Лифт		2,41	
	419	Приемная	11,92		
	420	Приемная	17,61		
	420а	Приемная	12,02		
	421	Кабинет	39,8		
	422	Подсобное помещение		–	
	423	Холл		–	
	424	Кабинет	40,53		
	425	Комната отдыха	8,25		
	426	Зал для переговоров	86,89		
	426а	Техническое помещение		6,35	
	427	Туалет		4,37	
	428	Туалет		4,97	
	429	Туалет		4,19	
	430	Лифтовой холл		7,61	
	430а	Лифт		4	
	431	Лестничная клетка		19,86	
	432	Холл		15,7	
	433	Холл		53,83	
	434	Коридор		7,75	
	435	Балкон		10,86	
	436	Кабинет	38,01		
	437	Переговорная	13,41		
	438	Комната для переговоров	20,93		
	439	Офисное помещение	21,63		

440	Офисное помещение	13,76		
441	Офисное помещение	22,79		
442	Офисное помещение	46,43		
443	Офисное помещение	21,67		
444	Коридор		65,03	
444а	Техническое помещение		1,77	
445	Офисное помещение	36,97		
446	Офисное помещение	29,06		
447	Кабинет	29,55		
448	Кабинет	39,11		
449	Переговорная	14,08		
450	Кабинет	34,15		
451	Кабинет	33,24		
452	Кроссовая		1,92	
453	Офисное помещение	13,32		
454	Кабинет	33,06		
455	Комната	5,15		
456	Кабинет	12,37		
457	Офисное помещение	18,6		
458	Переговорная	15,73		
459	Кабинет	11,74		
460	Офисное помещение	89,26		
461	Офисное помещение	48,58		
462	Кабинет	11,14		
463	Кухня		4,51	
464	Туалет мужской		6,44	
465	Кабинет	10,34		
466	Кабинет	9,66		
467	Кабинет	9,61		
468	Коридор		99,62	
469	Лестничная клетка		16,03	
470	Техническое помещение		3,76	
471	Коридор		6,03	
		1195.19	506.24	
	Итого по 4-му этажу:	1701.43		

Примечание:

1. Экспликация выполнена согласно архивным данным ТБТИ ЦАО.
2. Площади уточнить по результатам обмеров ТБТИ ЦАО.

Масштаб М 1:100

						шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к	
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
изм.	кол.	уч.	лист	Ngok.	погн.						
							Вентиляция Четвертый этаж		Стадия	Лист	Листов
									Р	17	
							Экспликация помещений.		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
ГИП		А Минкин									
Вед. инженер		Ю. Минкин									
Инженер		Д. Дидюлин									
Н. контр.		В. Власов									

Копировал:

Формат А3

СОГЛАСОВАНО

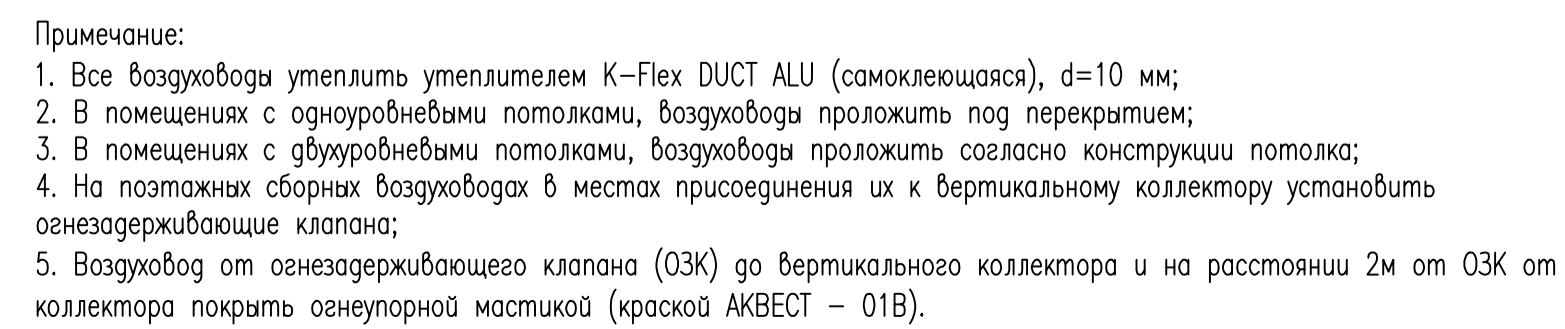
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



Примечание:

1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
4. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ - 01В).

шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к		
Перепроектирование с модернизацией инженерных систем оптического зрения с позвонной оптической системой по адресу: Москва, ЛДО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансформатор"				Статус Лист Листов		
изм. кол.участ. Игрок. подп. дата				Р 18		
ГИП А.Минкин Вед. инженер К.Минкин Инженер Д.Дидолин				Вентиляция Четвертый этаж		
Н. контр. В. Власов				План приточной системы		
Копировать:				000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
				Формат А1		



				шифр: В-04/1899-16	ОВ-2к		
				Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автомобильной стоянкой №0403 (проектной пр. №19 (корректировка))			
изм.	кол.	лист	№доп.	погр.	gamma		
ГИП	А Минкин			Вентиляция Четвертый этаж План Вытяжной системы	Страница	Лист	Листов
Вед. инженер	К. Минкин				Р	19	
Инженер	Д. Душлялин						
Н. контр.	В. Власов						
Копировать:				ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"			Формат А1

Экспликация помещений 5-го этажа

Этаж	N	Наименование	Площадь, м ²		Примечания
			основная	вспомог.	
5	501	Техническое помещение	33,9		
	502	Техническое помещение	24,4		
	503	Вентиляционная N1	83,2		
	504	Тамбур	11,1		
	505	Шахта выброса воздуха	7,9		
	506	Диспетчерская	24,5		
	507	Диспетчерская	23,3		
	508	Вентиляционная N6	46,0		
	509	Вентиляционная N5	46,0		
	510	Коридор		278,3	
	511	Вентиляционная N4	23,9		
	512	Машинное отделение лифта	26,0		
	513	Вентиляционная N2	29,0		
	514	Вентиляционная N3	23,6		
	515	Лестничная клетка		19,7	
	516	Лифтовой холл		18,6	
	517	Техническое помещение		673,3	
	518	Лестничная клетка		15,9	

Примечание:

1. Экспликация выполнена согласно архивным данным ТБТИ ЦАО.

2. Площади уточнить по результатам обмеров ТБТИ ЦАО.

Масштаб М 1:100

шифр: В-04/1899-16

.0В-2к

изм.

кол.

участ.

погн.

дата

Гип

Вед. инженер

Инженер

Н. контр.

А Минкин

Ю. Минкин

Д. Дидюлин

В. Власов

Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"

Вентиляция

Пятый этаж

Экспликация помещений.

Стадия

Р

Лист

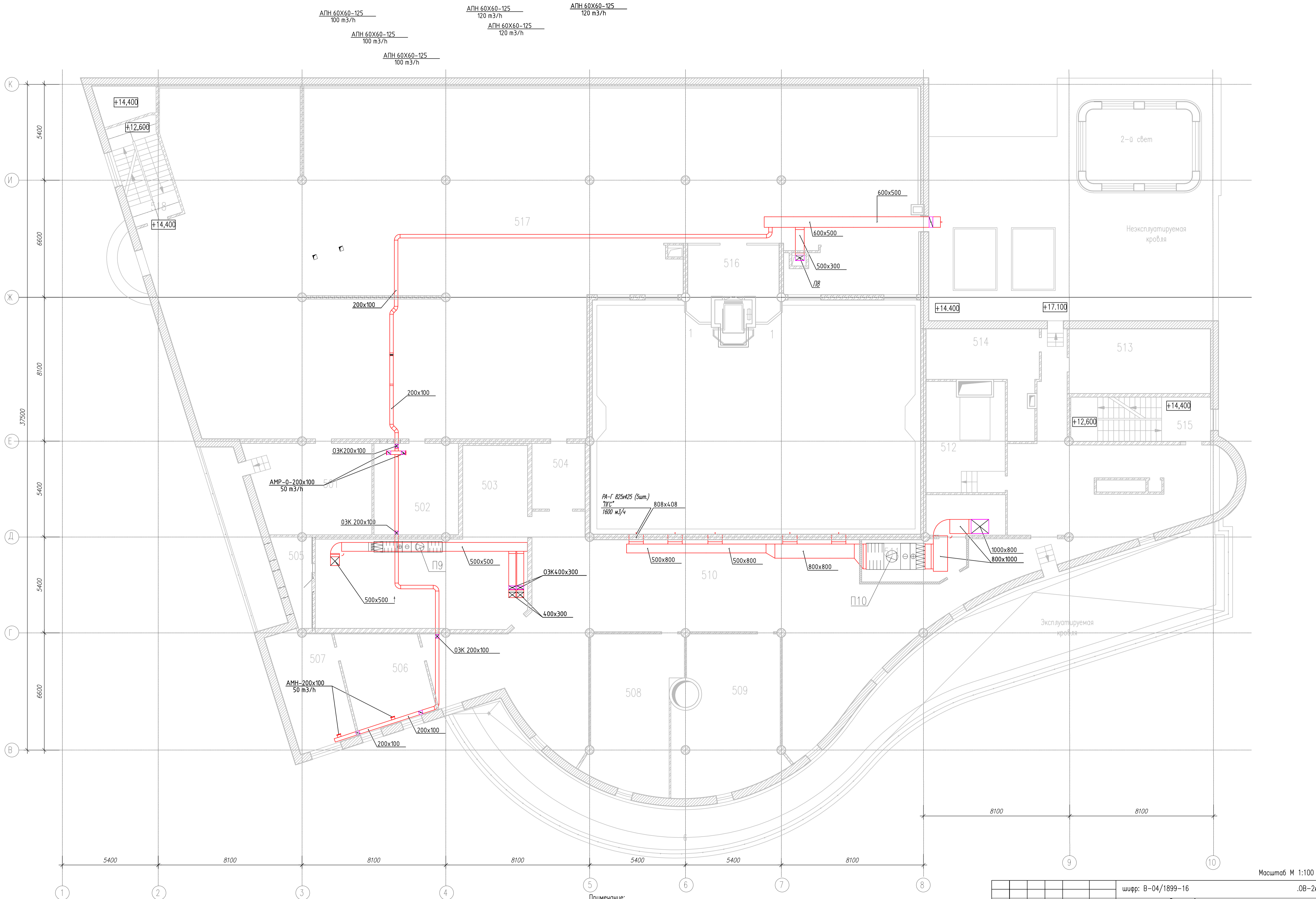
20

Листов

ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"

Копировал:

Формат А3

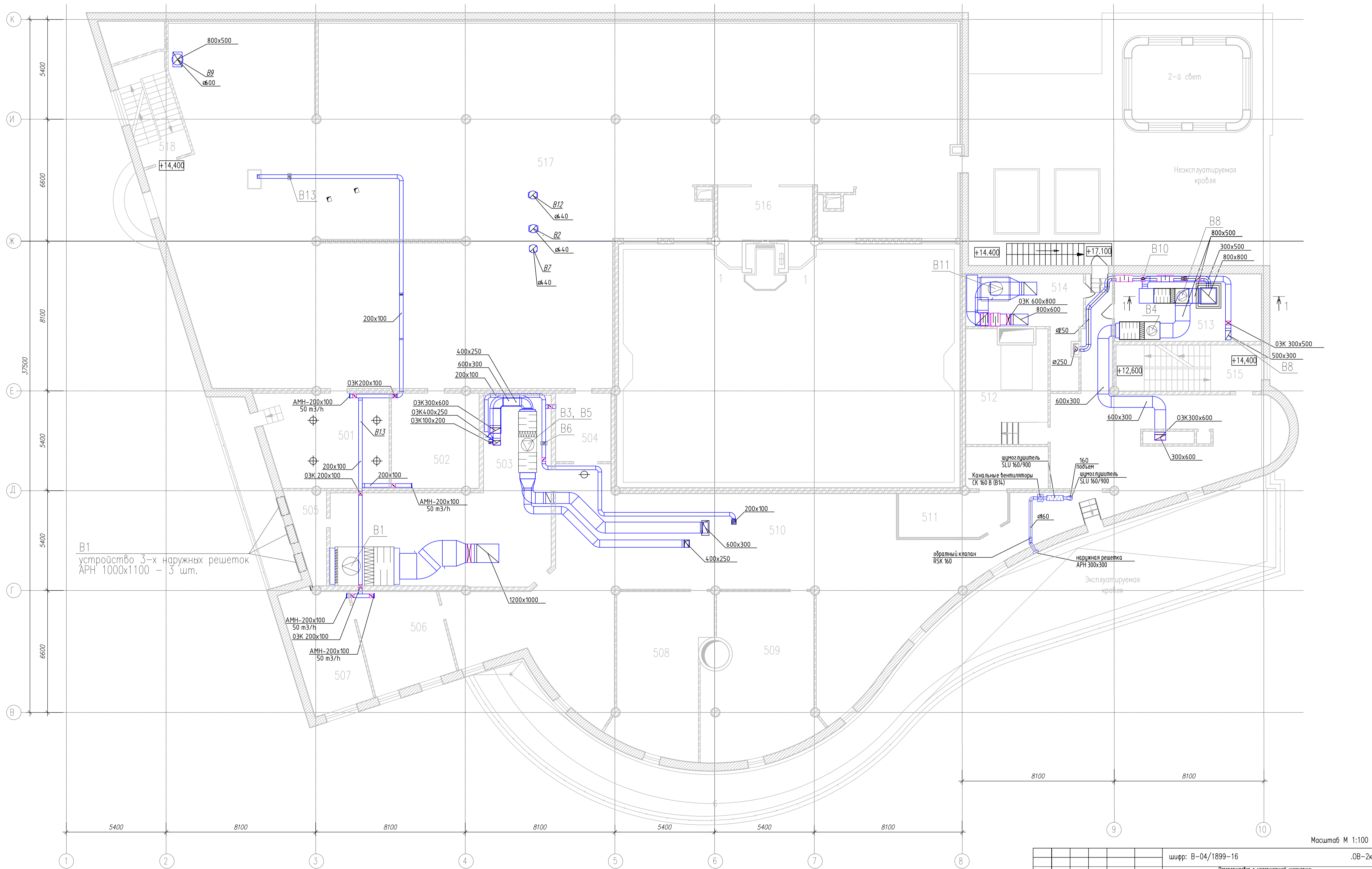


Примечание:
1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
4. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 01В).

шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2к		
Перепланировка с модернизацией инженерных систем охранного значения с повышенной ответственностью по адресу: Москва, ЦАО, Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансгазпромбанк"						
изм.	кол.участ	Игрок.	погр.	дата	Статус	Лист
ГИП	А.Минкин				Р	21
Вед. инженер	К.Минкин					
Инженер	Д.Дидолин					
Н. контр.	В.Власов					
Вентиляция Пятый этаж				000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Общий план систем Расстановка вентиляционного оборудования						

СОГЛАСОВАНО

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

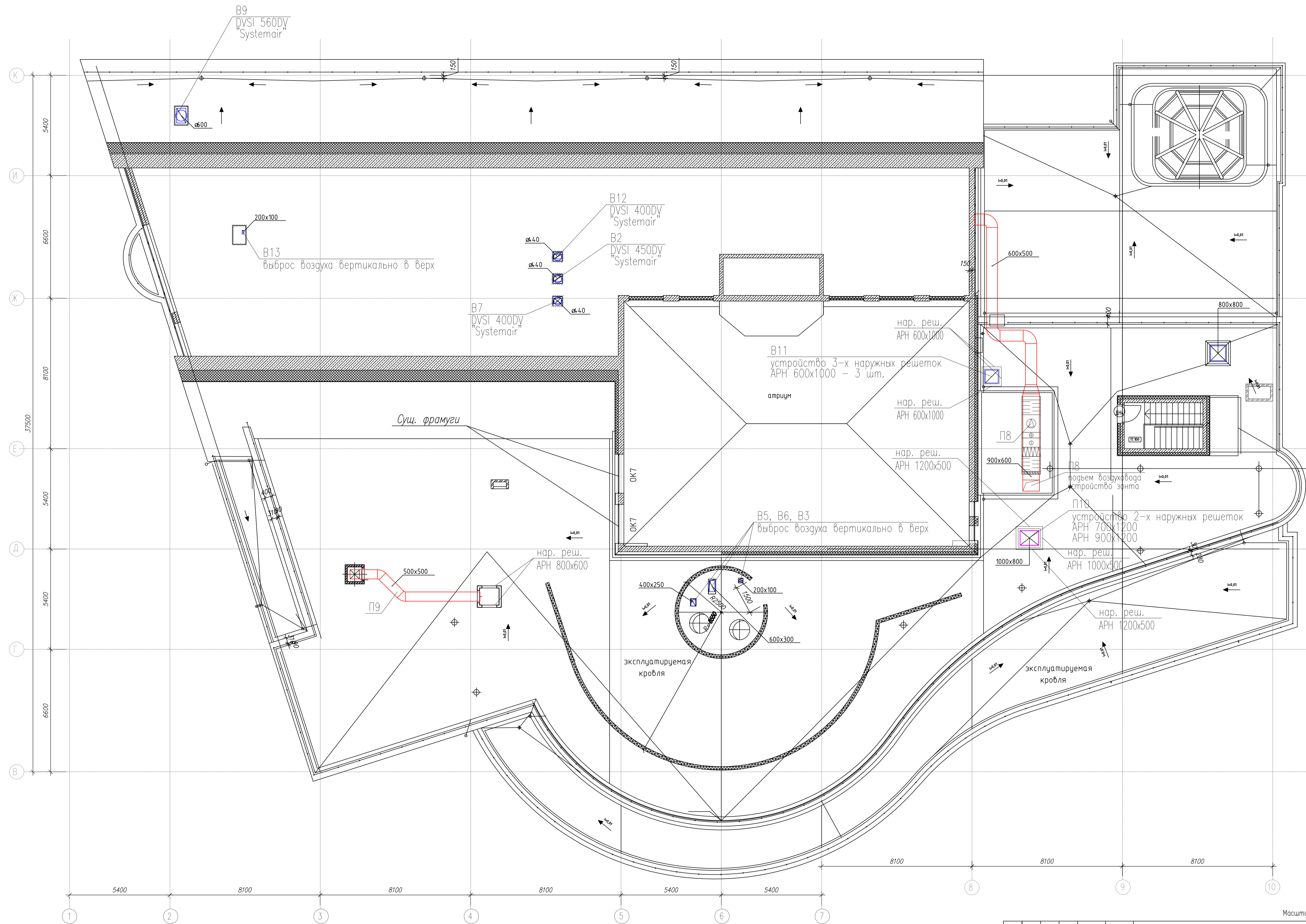


Примечание:
1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
4. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 01В).

шифр: В-04/1899-16				.0В-2к		
Перепланировка с модернизацией инженерных систем оптического зрения с подземной обстановкой по адресу: Москва, ЛДО Оружейный пер., д.19 (корректировка)				Значение: ОМ "Трансформатор"		
Вентиляция Пятый этаж				Статус	Лист	Листов
Общий план систем Расстановка вентиляционного оборудования				Р	22	
000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"						

Копировать: Формат А1

СОГЛАСОВАНО			
Инж. Н. подп.	Подп. и дата	Взам. инж.Н	



					Масштаб М 1:100						
						шифр: В-04/1899-16				.ОВ-2	
					Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автомобильной по стоянку. Москва, ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ООО "Трансконтейнер"						
изм.	кол.	участ.	погр.	дата					Стояка		
					Вентиляция				Лист	Листов	
					План кровли				Р	23	
					Расстановка вентиляционного оборудования				ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
ГИП	А Минкин										
Вед. инженер	Ю Минкин										
Инженер	Д Дидолин										
Н. контр.	В Власов										

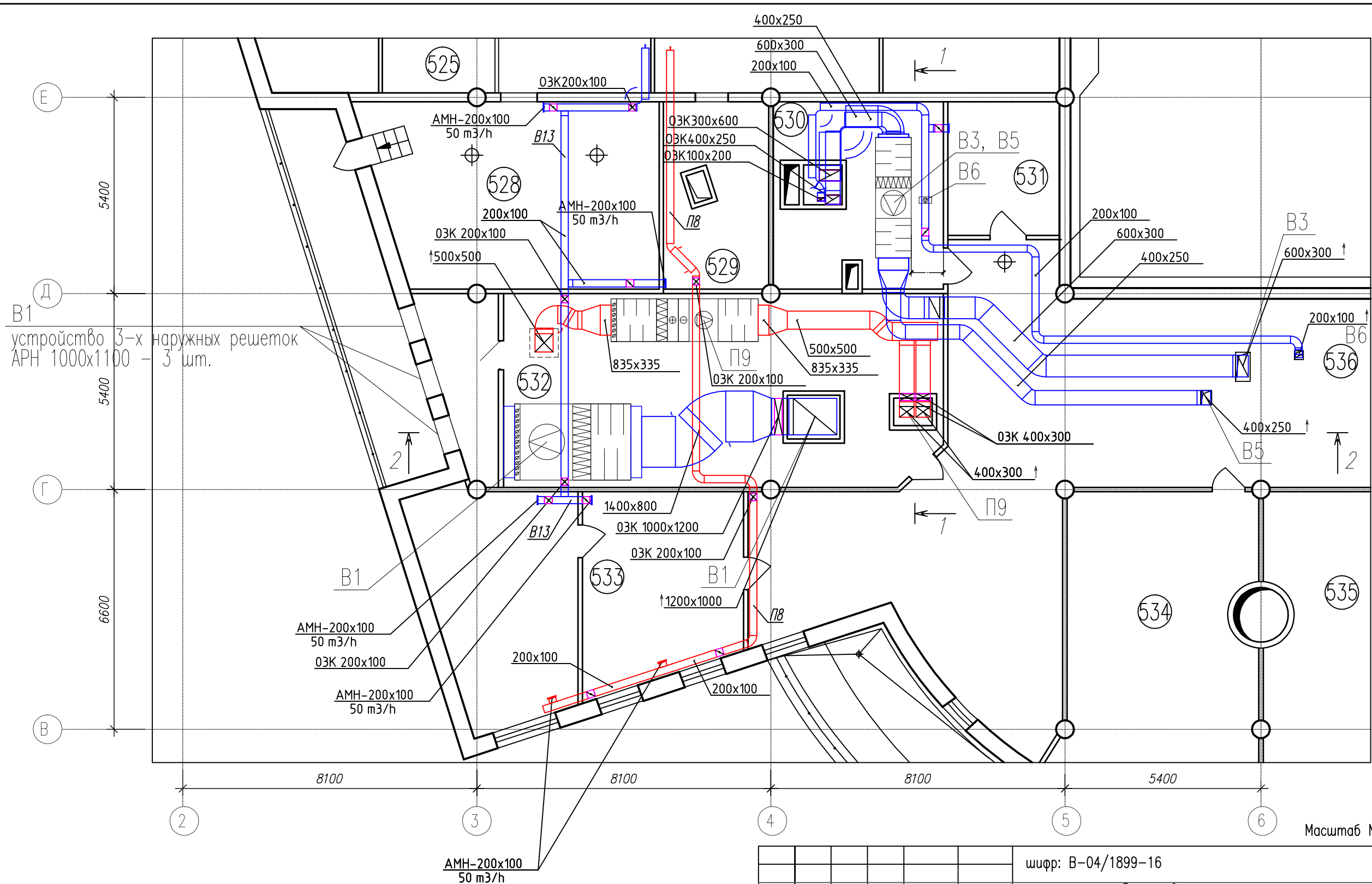
Копировать: Формат: А1

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



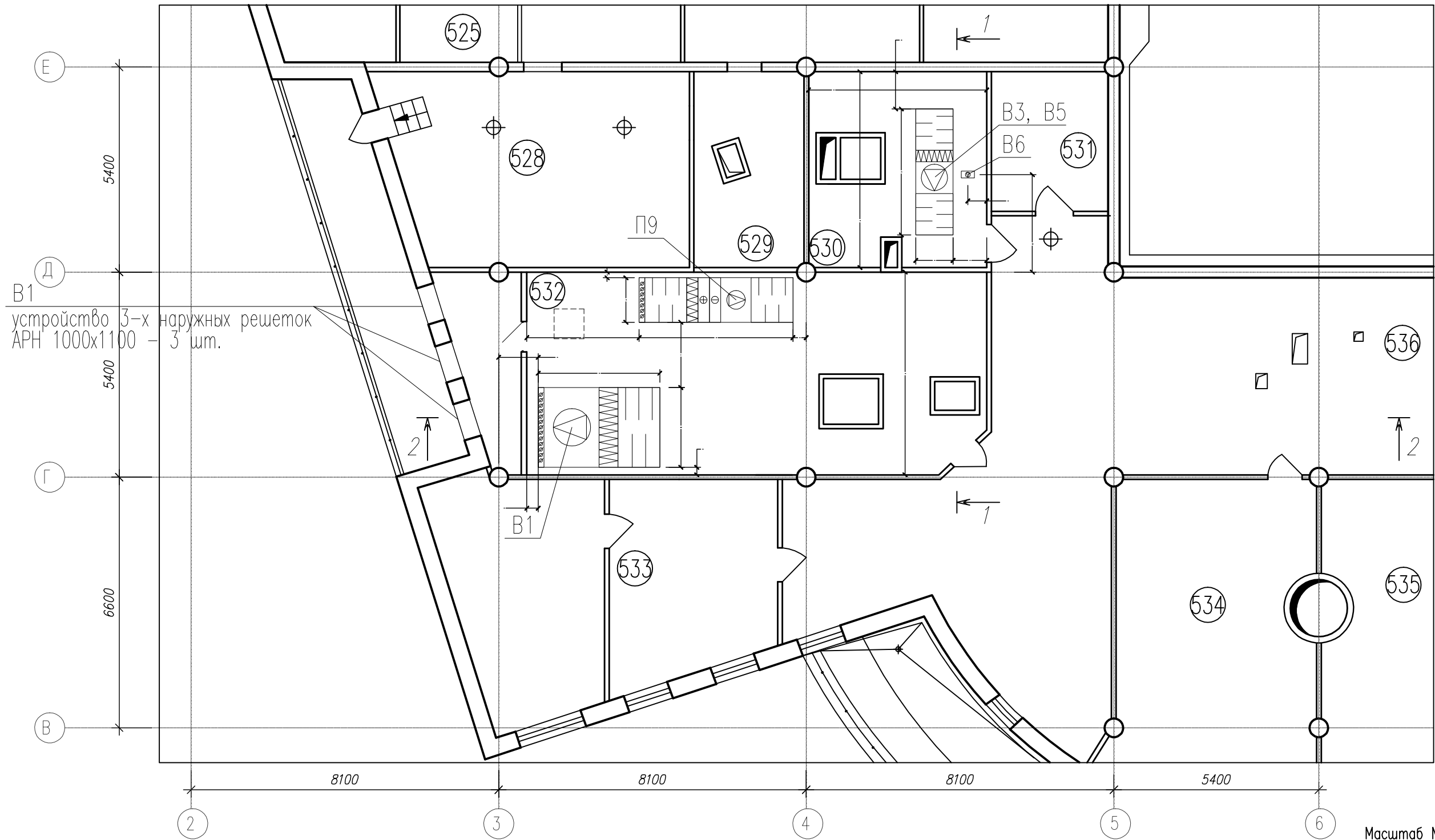
						шифр: В-04/1899-16				.0В-2к	
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка)					
						Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
изм.	кол.	уч.	лист	погн.	дата	Вентиляция Фрагмент плана пятого этажа		Стадия	Лист	Листов	
								Р	23.1		
ГИП		А Минкин				Общий план систем		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"			
Вед. инженер		Ю. Минкин									
Инженер		Д. Дидюлин									
Н. контр.		В. Власов									

Копировал:

Формат А3

СОГЛАСОВАНО

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



Масштаб М 1:100

						шифр: В-04/1899-16				.0В-2к	
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., г.19 (корректировка)					
						Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
изм.	кол.	уч.	лист	погн.	дата	Вентиляция Фрагмент плана пятого этажа			Стадия	Лист	Листов
										Р	23.2
Гип						Привязка оборудования			ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Вед. инженер											
Инженер											
Н. контр.											
А Минкин											
Ю. Минкин											
Д Дидюлин											
В. Власов											

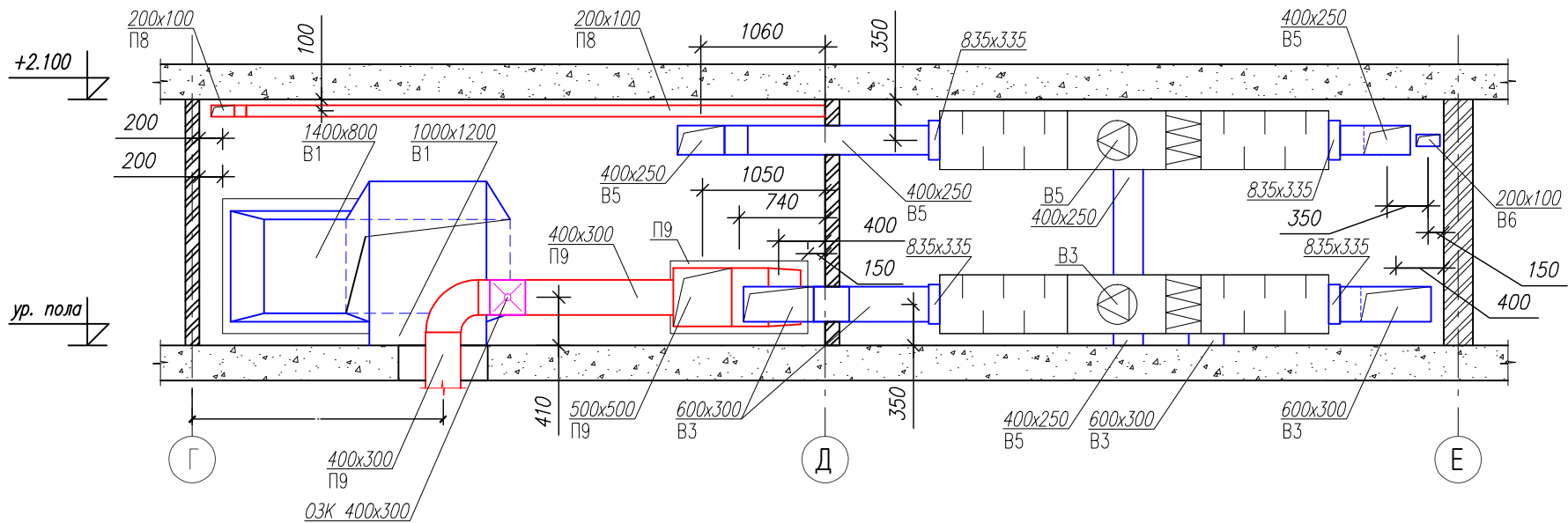
Копировал:

Формат А3

СОГЛАСОВАНО

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

Разрез 1-1. М 1:50



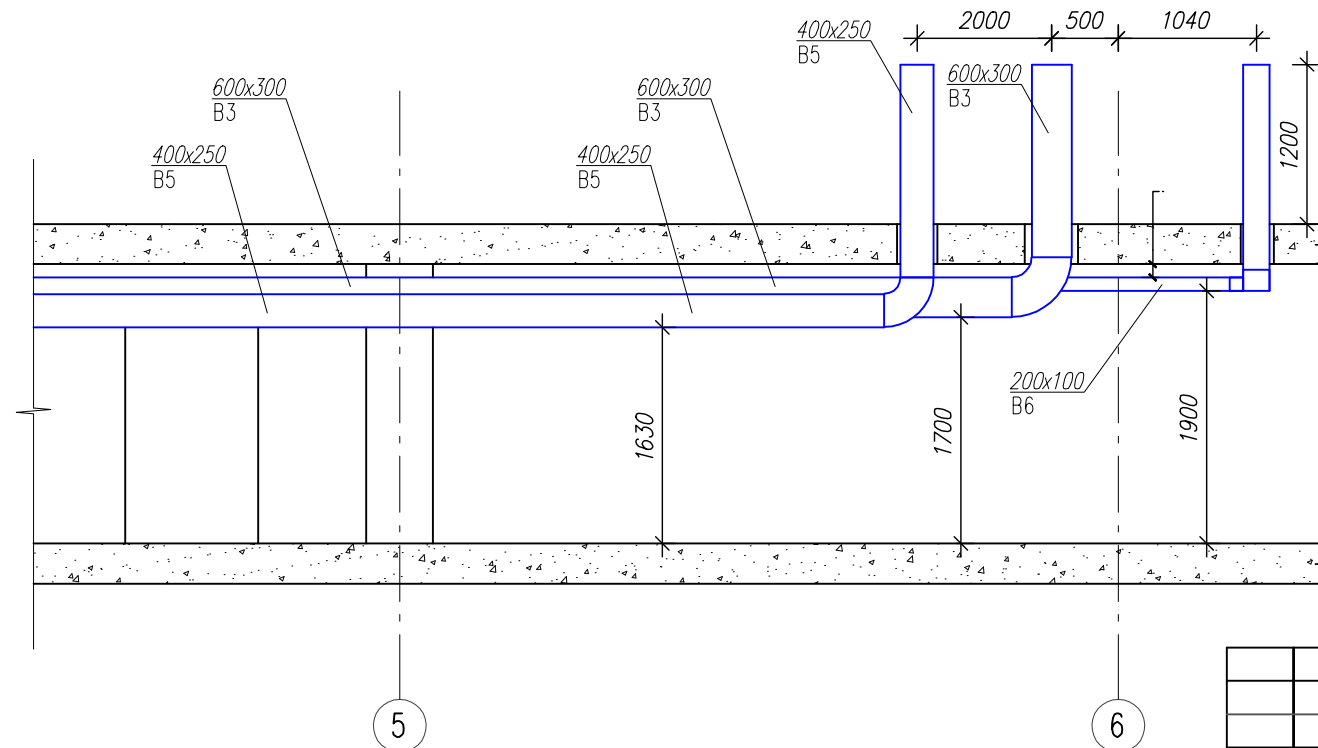
Масштаб М 1:50

						шифр: В-04/1899-16 .ОВ-2к			
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"			
изм.	кол.уч	лист	Ngok.	погн.	дата	Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
							Р	23.3	
Гип		А.Минкин				Разрез 1-1	ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Вед. инженер		Ю.Минкин							
Инженер		Д. Дидюлин							
Н. контр.		В. Власов							

Копировал:

Формат А3

СОГЛАСОВАНО



шифр: В-04/1899-16

Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка)
Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"

						шифр: В-04/1899–16	.ОВ–2к		
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: Москва, ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"			
изм.	кол.уч.	лист	Ngok.	погн.	дата				
						Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
							Р	23.4	
ГИП		А Минкин				Разрез 2–2	ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Вед. инженер		Ю. Минкин							
Инженер		Д. Дидюлин							
Н. контр.		В. Власов							

Формат А3

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного лист	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	кг ⁸	9
B1								
1	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П" не менее Ω-0,9мм							
	""_"_"_"_"_"_"_1400x800				п.м.	2,0		
2	Отвод 45							
	1400x800				шт.	2		
3	Отвод 90							
	1200x1000				шт.	1		
4	Переход							
	1400x800/1200x1000				шт.	1		
5	Огнезадерживающий клапан			"ВЕЗА"				
	1000x1200				шт.	1		
B3								
6	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П"							
	""_"_"_"_"_"_"_600x300				п.м.	13,0		
7	Отвод 45							
	600x300				шт.	2		
8	Отвод 90							
	600x300				шт.	3		
	300x600				шт.	1		

						шифр: В-04/1899-16 .0В-2к			
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"			
изм.	кол.уч	лист	№ок.	погн.	дата				
						Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
ГИП		А Минкин					Р	1	3
Вед. инженер		Ю. Минкин							
Инженер		Д. Дидюлин							
						Спецификация к листам 23.1-23.4	ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Н. контр.		В. Власов							

		Инв.№	подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№			
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного лист	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Огнезадерживающий клапан			"ВЕЗА"				
	600х300				шт.	1		
B5								
10	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П"							
	— "— "— "— " 400х250				п.м.	16,0		
11	Отвод 45							
	400х250				шт.	2		
12	Отвод 90							
	400х250				шт.	3		
	250х400				шт.	1		
13	Огнезадерживающий клапан			"ВЕЗА"				
	400х250				шт.	1		
B6								
14	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П"							
	— "— "— "— " 200х100				п.м.	22,0		
15	Отвод 45							
	200х100				шт.	2		
16	Отвод 90							
	200х100				шт.	6		
	100х200				шт.	1		
17	Огнезадерживающий клапан			"ВЕЗА"				
	200х100				шт.	1		
14	Воздухораспределитель	АМН 200х100		"АРКТИКА"	шт.	1		
18	Дроссель-клапан	200х100			шт.	1		

[illegible]

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного лист	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание			
1	2	3	4	5	6	7	кг8	9			
П10											
1	Приточная установка (L=8000 м3/ч, P=300Па) Комплектность:	VS-75-R-HC/S		"VTS"	шт.	1					
	1. воздушный клапан	VS 75 A.DAMP 1340x695			шт.	1					
	2. воздушный фильтр	VS 75 B.FLT G4			шт.	1					
	3. секция охлаждения (+28 оС + 20 оС)	VS 75 DX 2-1			шт.	1					
	4. секция нагрева (-28 оС + 20 оС) (вода - 140 70 оС)	VS 75 WCL 2			шт.	1					
	5. вентилятор	VS 55/75 DRCT.DR.FAN 2 v.2			шт.	1					
	6. шумоглушитель	VS 75 SLCR			шт.	1					
	7. комплект автоматики	AS-9R			шт.	1					
2	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П" не менее d 0,9мм										
	— " — " — " — " 1000x800				п.м.	4,0					
	— " — " — " — " 800x800				п.м.	4,5					
	— " — " — " — " 500x800				п.м.	7,9					
	— " — " — " — " 600x600				п.м.			по факту			
3	Отвод 90										
	1000x800				шт.	2					
	800x1000				шт.	1					
						шифр: В-04/1899-16 .ОВ-2к					
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"					
		изм.	кол.уч	лист	Ngok.	погн.	дата				
								Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
		ГИП	А Минкин						Р	5-1	
		Вед. инженер	Ю. Минкин								
		Инженер	Д. Дидюлин					Спецификация к листу 23.5	ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
		Н. контр.	В. Власов								

[illegible]

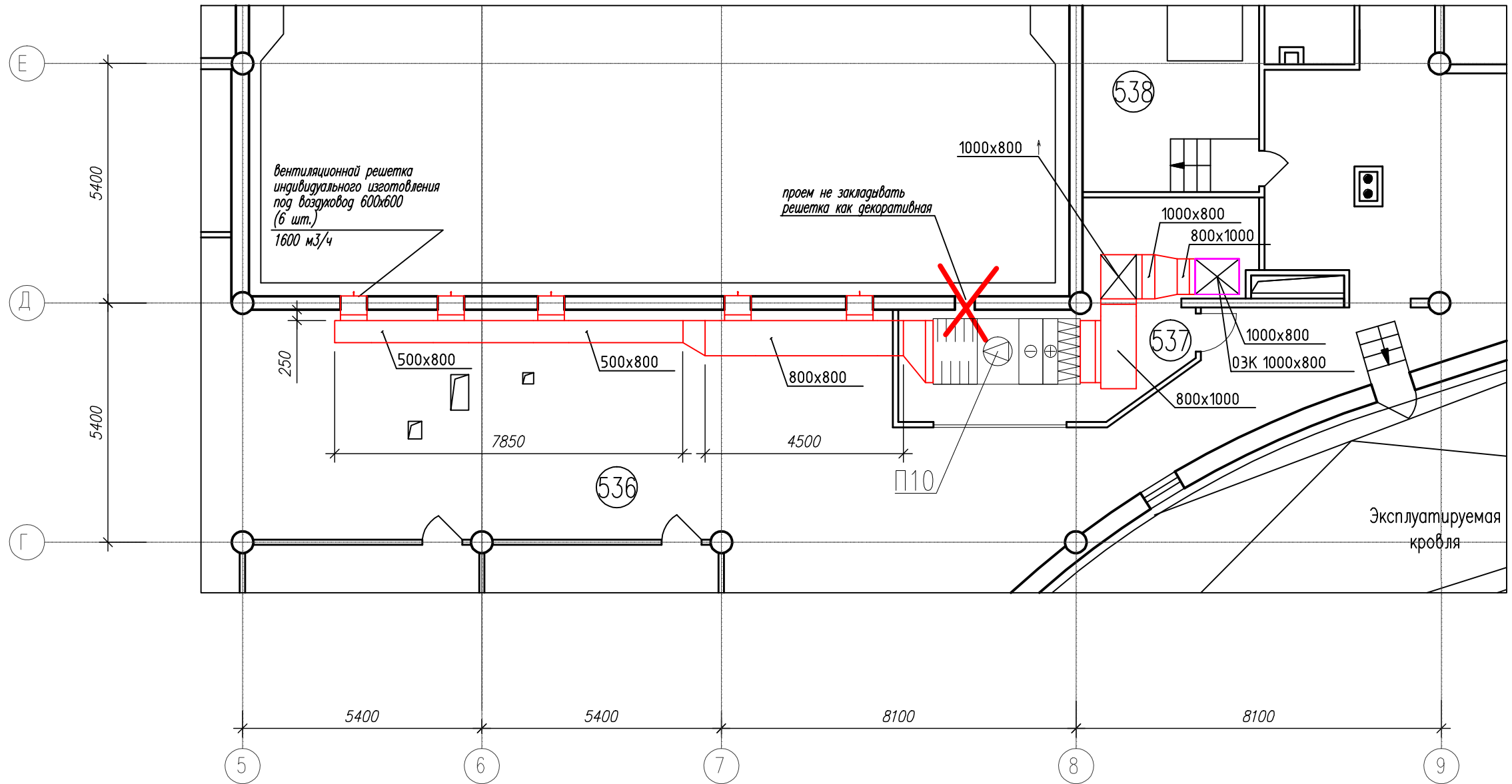
ИНВ. N подл.

						шифр: В-04/1899-16				.0В-2к
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка)				
						Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"				
изм.	кол.уч	лист	Ngok.	погн.	gamma					
						Вентиляция		Стация	Лист	Листов
ГИП		А Минкин						Р	6-1	
Вед. инженер		Ю. Минкин				Спецификация к листу 23.6		ООО "МЕРИДИАН"		
Инженер		Д Дидюлин								
Н. контр.		В. Власов								

		Инв.№.N	подгл.	Подпись и дата	Взам. инв.№.N			
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного лист	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4. шумоглушитель	VS 15 SLCR			шт.	1		
	5. комплект автоматики	AE-0-OR			шт.	1		
2	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П" не менее d 0,7мм							
	— " — " — " — " — " 500x300				п.м.	7,0		
	— " — " — " — " — " 800x500				п.м.	1,0		
3	Отвод 90							
	500x300				шт.	1		
	300x500				шт.	2		
4	Огнезадерживающий клапан	500x300		"ВЕЗА"	шт.	1		
5	Утеплитель	не менее d 10		"ТЕРМОФЛЕКС"	м2	16,0		
B10								
1	Вытяжная установка (L=450 м3/ч, P=400Па)	СК 250 С		"АРКТИКА"	шт.	1		
	1. воздушный клапан	КВК 250			шт.	1		
	2. шумоглушитель	SLU 250/900			шт.	2		
	3. фильтр (угольный)	УФ-1-251		"ВестЭко"	шт.	1		
2	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П" не менее d 0,7мм							
	— " — " — " — " — " 250				п.м.	9,0		
3	Отвод 90							
	250				шт.	3		
4	Огнезадерживающий клапан	250		"ВЕЗА"	шт.	1		
5	Утеплитель	не менее d 10		"ТЕРМОФЛЕКС"	м2	16,0		
	Воздуховод стальной оцинкованный класс "П" не менее d 0,7мм							для систем В4, В8, В10
	— " — " — " — " — " 800x800				п.м.	1,6		
	Утеплитель	не менее d 10		"ТЕРМОФЛЕКС"	м2	6,0		
					ОВ-2.СО			
					Лист 6-2			

СОГЛАСОВАНО

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



Масштаб М 1:100

						шифр: В-04/1899-16			.ОВ-2к			
						Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной абстоянкой по адресу:г.Москва,ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"						
изм.	кол.	уч	лист	Ngok.	погн.	дата			Стация	Лист	Листов	
ГИП		А Минкин						Вентиляция				
Вед инженер		Ю.Минкин						Фрагмент плана пятого этажа		Р	23.5	
Инженер		Д. Дидюлин										
Н контр.		В. Власов						План системы П10		000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		

Копировал:

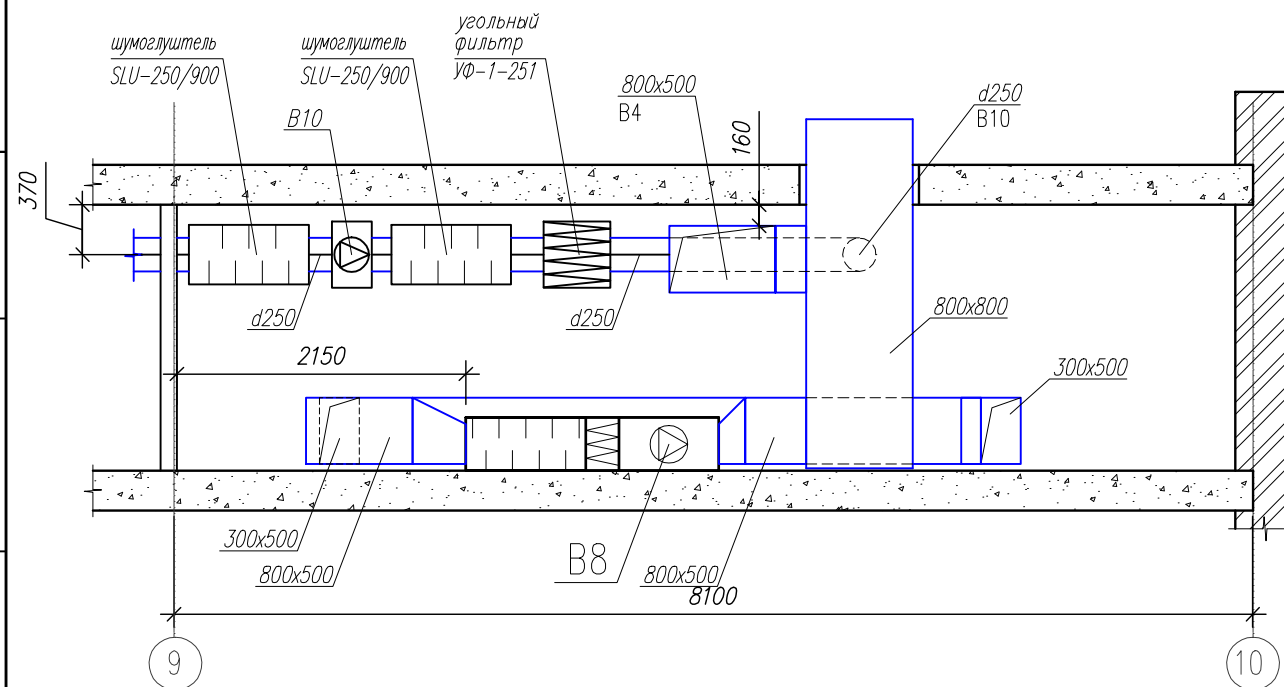
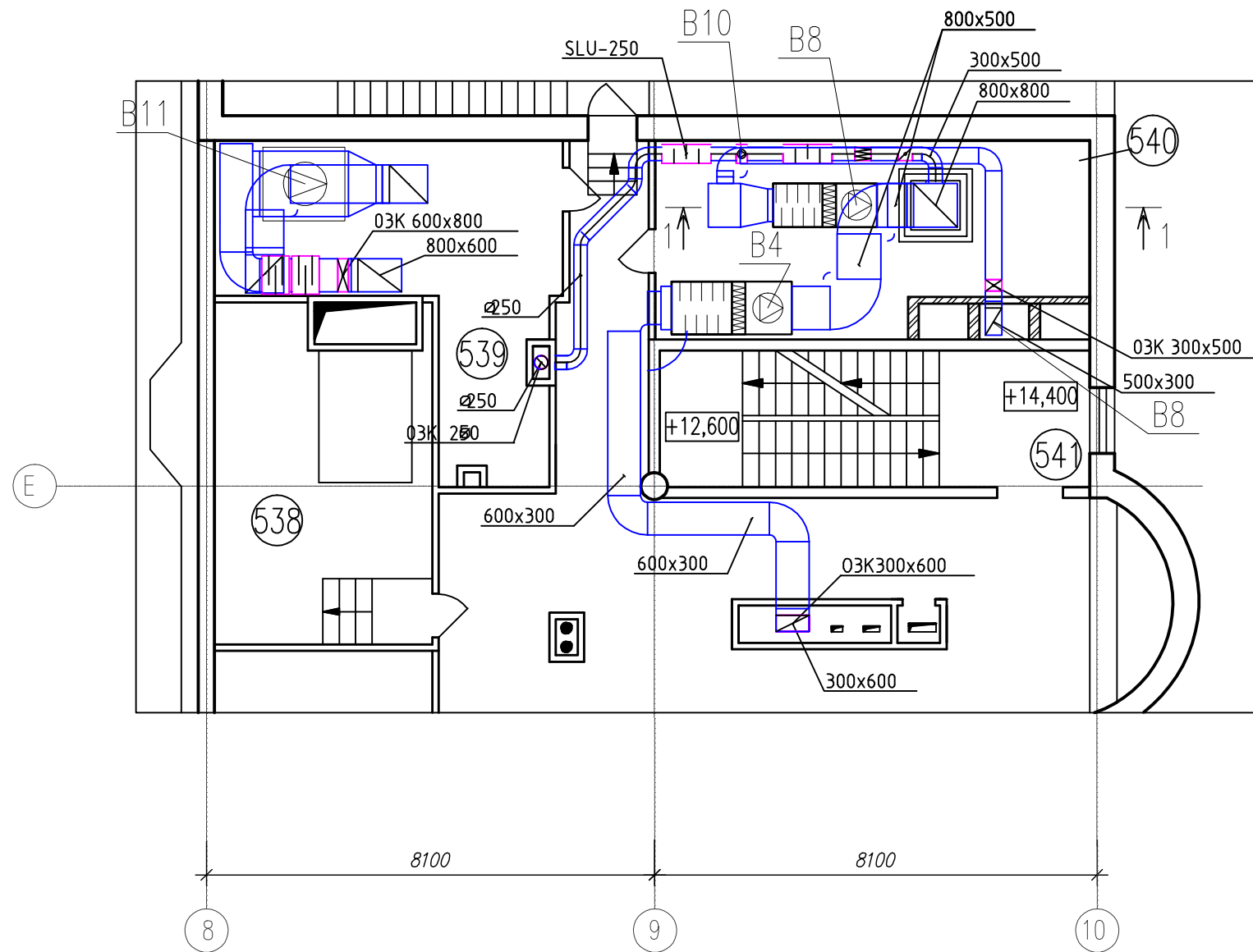
Формат А3

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.



Масштаб М 1:100

					шифр: В-04/1899-16				.0В-2		
					Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автостоянкой по адресу: г. Москва, ЦАО Оружейный пер., д.19 (корректировка)						
изм.	кол.	участ.	погн.	дата	Заказчик: ОАО "Трансконтейнер"						
					Вентиляция Фрагмент плана пятого этажа				Стадия	Лист	Листов
ГИП	А Минкин								Р	23.6	
Вед. инженер	Ю. Минкин				План систем В4, В8, В10				ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
Инженер	Д. Дидюлин										
Н. контр.	В. Власов										

Копировал:

Формат А3

Схема системы П1

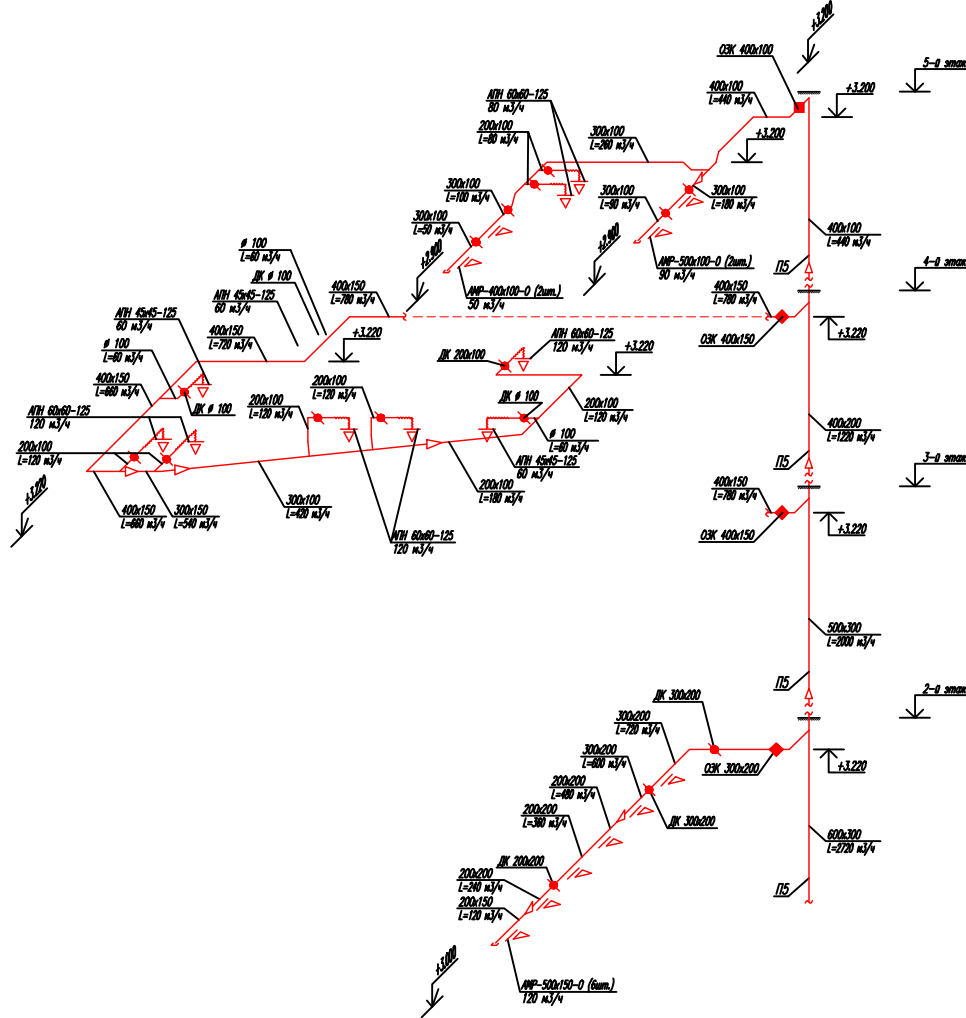


Схема системы П2

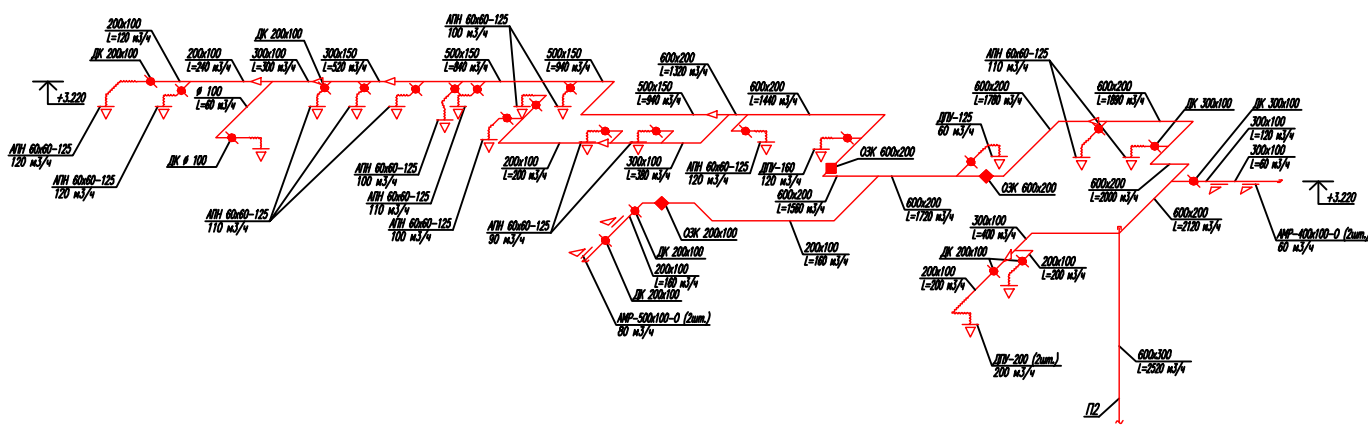


Схема системы П3

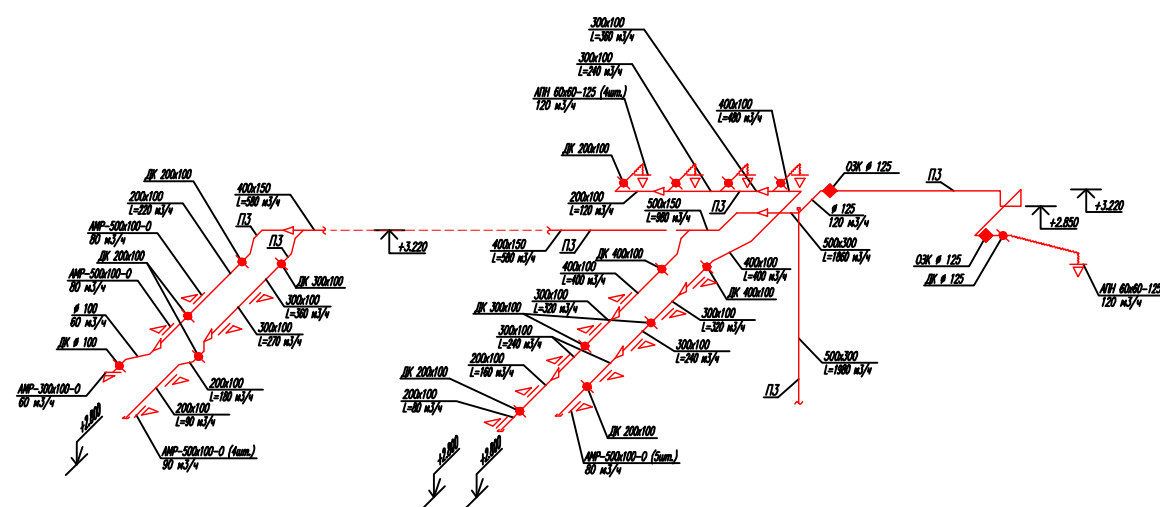
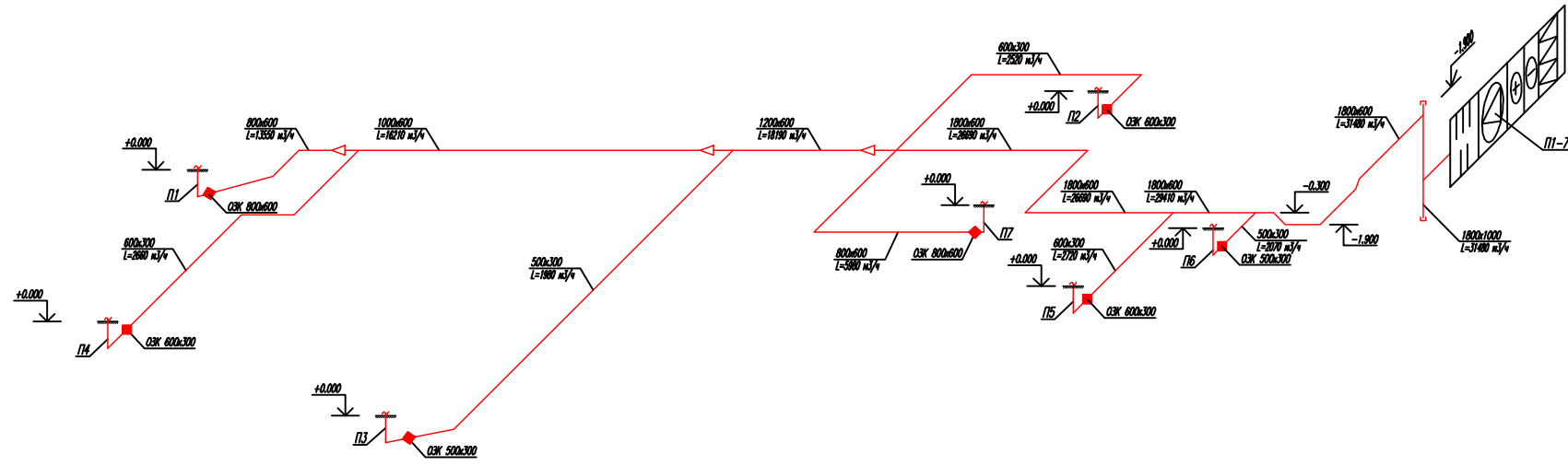


Схема систем П1 - П7
(подземная абстоянка)



- Примечание:
1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самосклеивающийся), d=10 мм;
 2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
 3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
 4. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
 5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ - 01В);
 6. Отм. проставля. относительно отм. пола соответственного этажа. Высота этажа принята - 3,25 м;
 7. Отм. проставля. берется грани воздуховода;
 8. Отм. +3.220 - воздуховод проложить максимально к перекрытию.

					шипр: В-04/1899-16			.0Б-2к		
					Перепечатка с нормативной информации систем отопления и тепловой автоматики по адресу: Москва ШО Оружейный пер., д.18 (корпус 101) Экземпляр: ООО "Трансменеджмент"					
изм.	количество	№рек.	погр.	дата				Страница	Лист	Листов
ГМП	А.Минин				Вентиляция					
Разр. инженер	Ю.Минин				Принципиальные схемы			Р	24	
Инженер	Д.Дудкин				Схема систем П1 - П7, (горячая вода)			ООО "СТ"МЕНЕДЖМЕНТ"		
					Схема системы П2, П3, П5					
Н. контр.	В. Власов									
Копировать:					Формат А1					

Схема системы П1

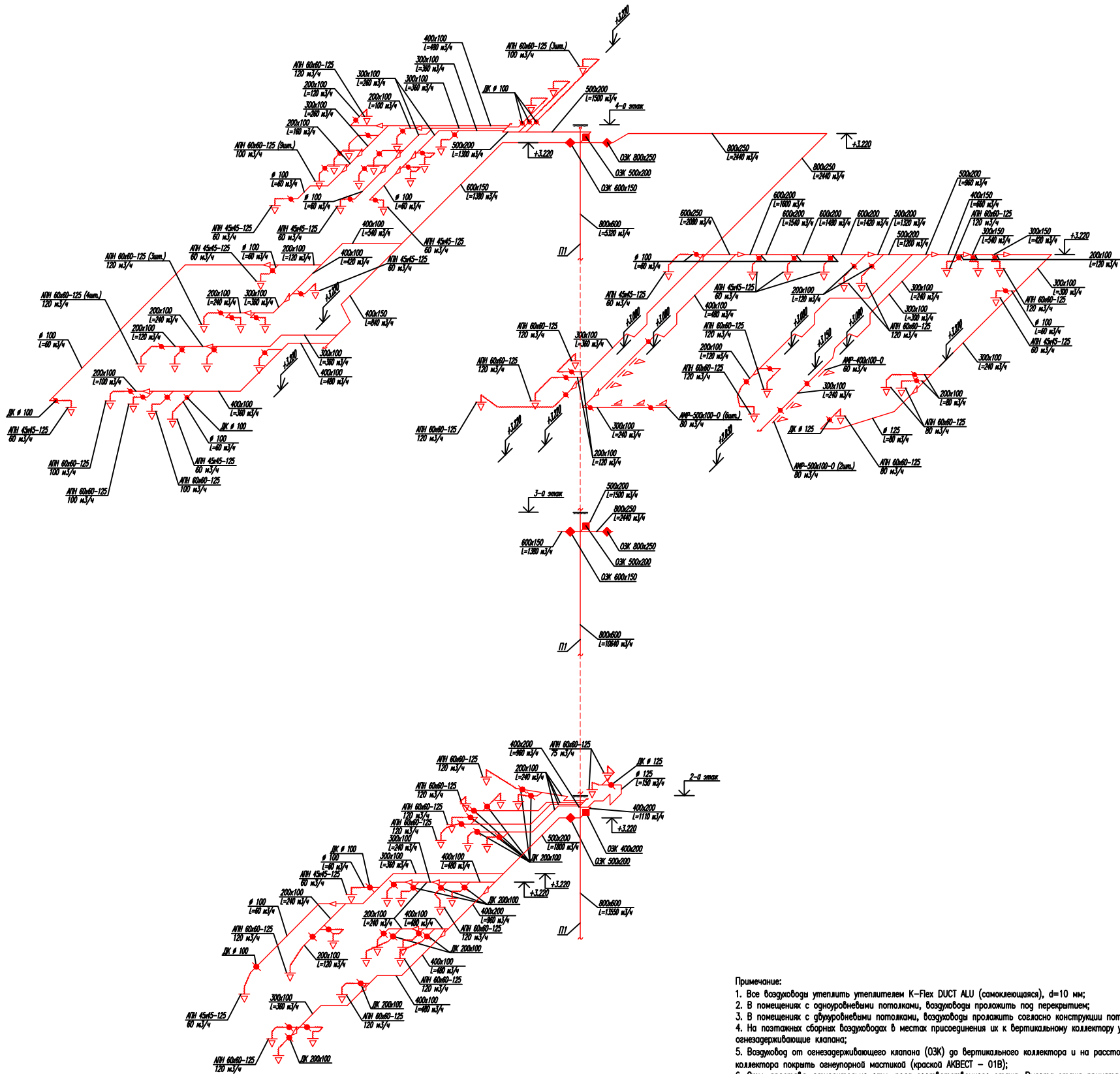
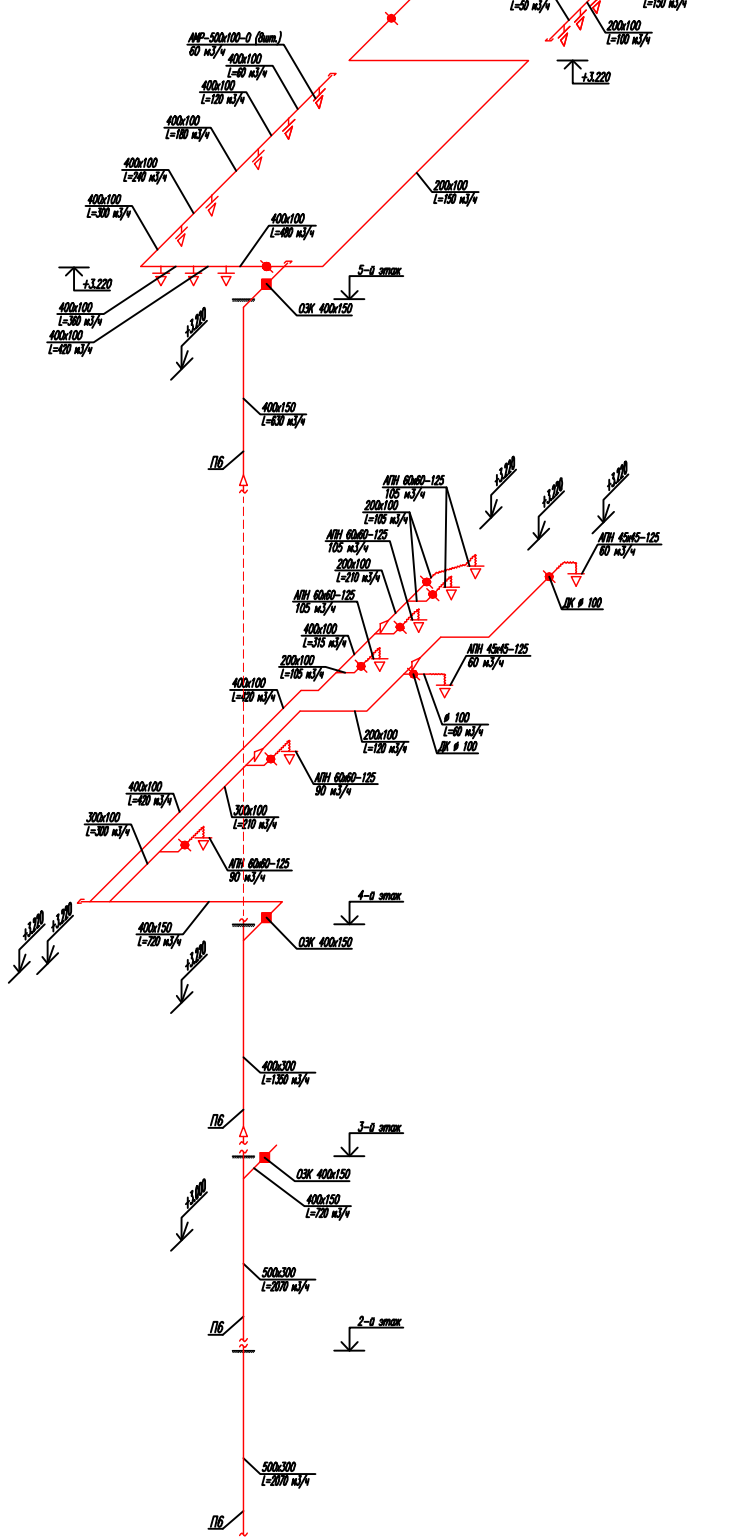


Схема системы П6

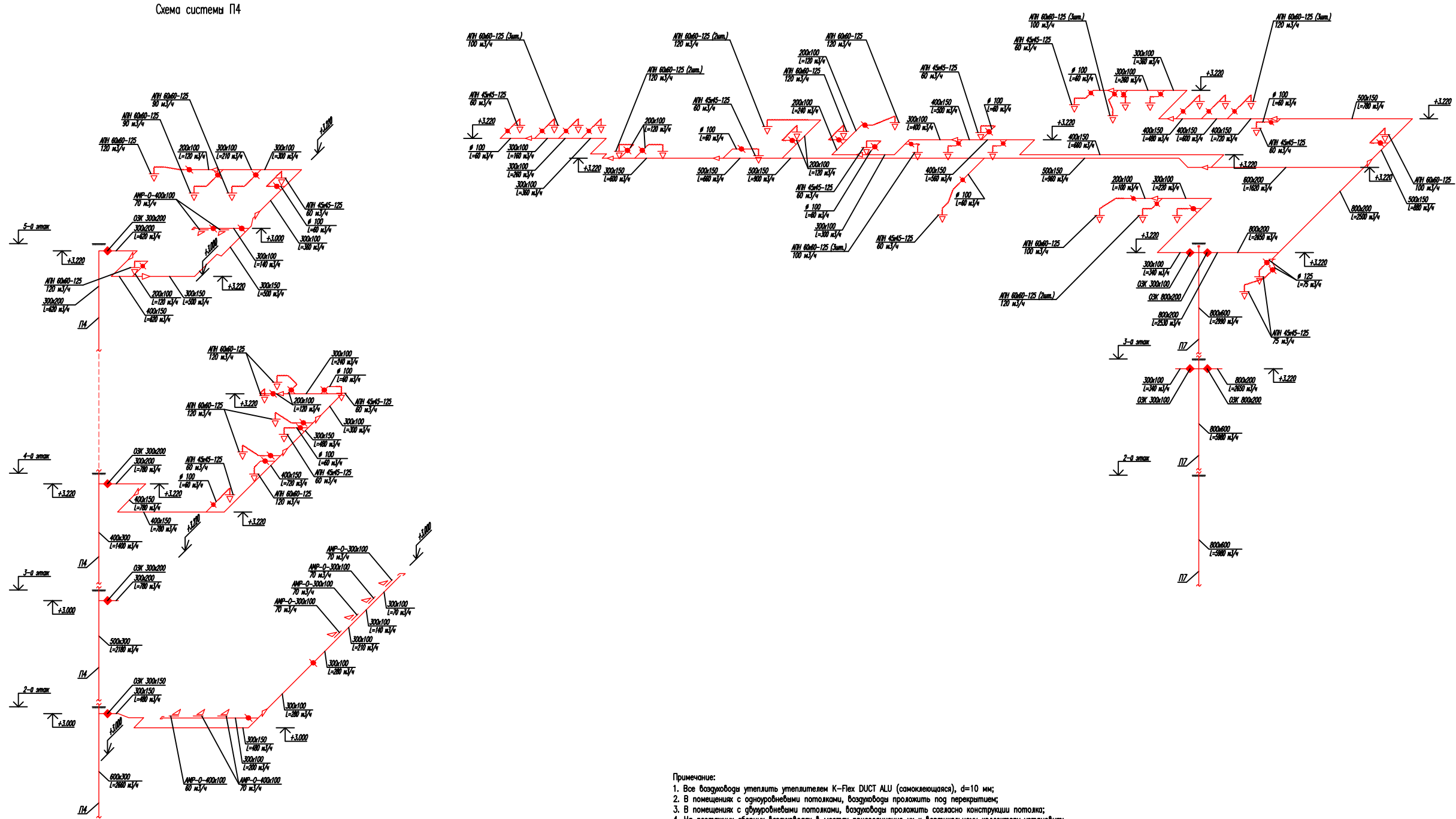


Примечание:
1. Все воздушники утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самосмазывающаяся), $\phi=10$ мм;
2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздушники проложить под перекрытием;
3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздушники проложить согласно конструкции потолка;
4. На поэтажных сборках воздушников в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить сепараторы воздуха;
5. Воздушник от сепаратора до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 01В);
6. Отм. простоя. относительно отм. пола соответственного этажа. Высота этажа принята – 3,25 м;
7. Отм. простоя. верней грани воздушника;
8. Отм. +3.220 – воздушник проложить максимально к перекрытию.

					шипр: В-04/1899-16	.0Б-2х					
					Перепечатка с нормативной документации системы отопления и вентиляции помещений по адресу: МОСКВА Ореховый пер., 6/18 (корпус 18) Экземпляр: ООО "Трансстройсервис"						
изм. кол.участ. (Нрк. погн. дата)				Вентиляция Принципиальные схемы			Страница	Лист	Листов		
ГИП А.Минин Вед. инженер Ю.Минин Инженер Д.Дюков							Р	25			
Н. контр. В.Васов				Схема системы П1, П6			000 "СТ"МЕНЕДЖМЕНТ"				

Схема системы П7

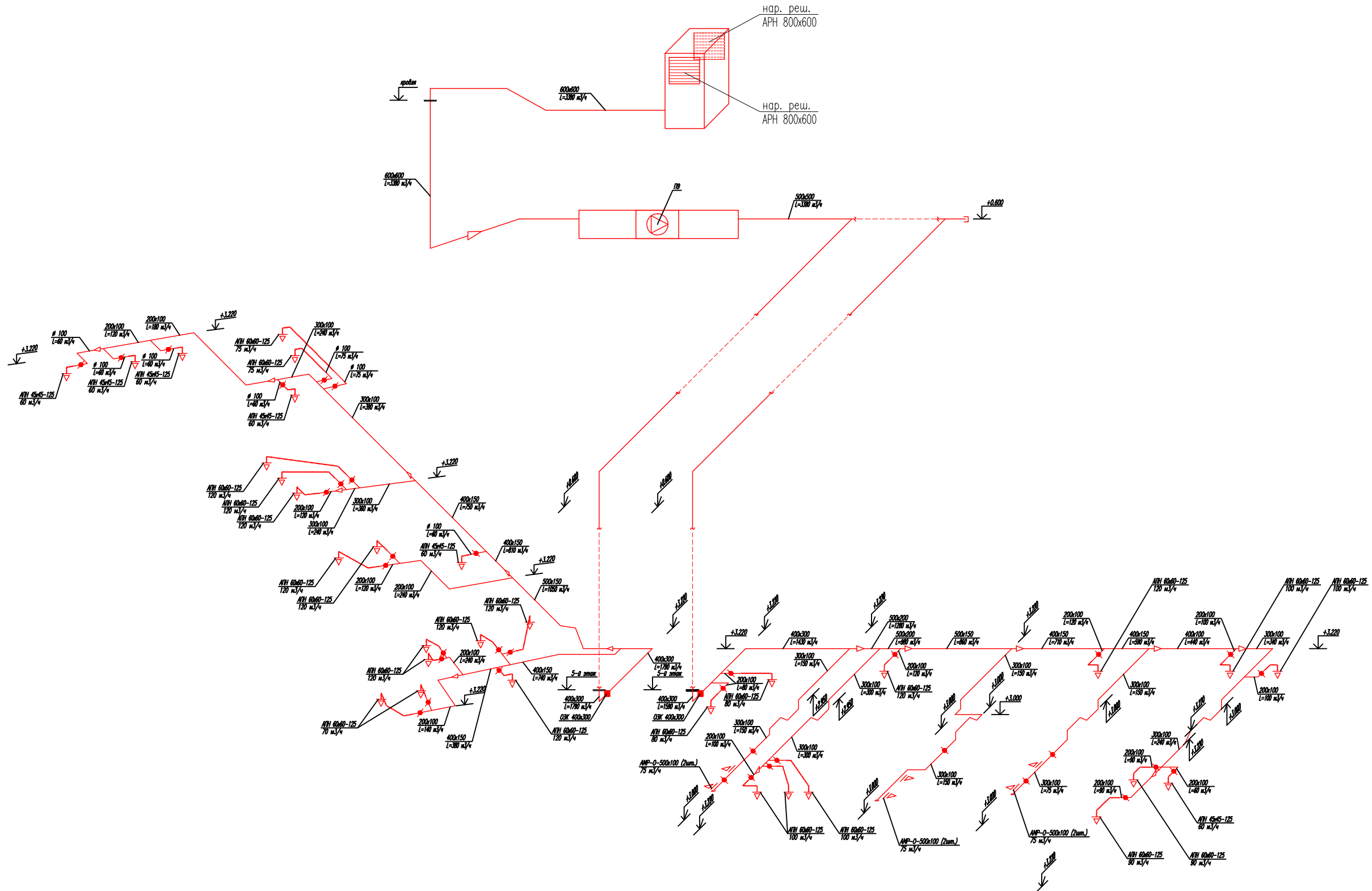
Схема системы П4



- Примечание:
1. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеящийся), $d=10$ мм;
 2. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
 3. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
 4. На поэтажных сборках воздуховодов в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
 5. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2 м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 01В);
 6. Отм. проставля. относительно отм. пола соответственного этажа. Высота этажа принята – 3,25 м;
 7. Отм. проставля. верхней грани воздуховода;
 8. Отм. +3.220 – воздуховод проложить максимально к перекрытию.

				шпрф: В-04/1899-16			.0Б-2к					
				Перекрытие с нормированной шумовой нагрузкой и нормированной скоростью движения воздуха по нормам СНиП 3-05-07-80 (примечание)								
				систем отопления здания с паровой отопительной по адресу: Москва, ЮЗАО, Промышленный п.г.п. 119 (перекрытия) Значение ОАО "Трансгазострой"								
изм.		количество		№докум.		подп.		дата				
				Вентиляция Принципиальные схемы					Стояки		Листов	
									Р		26	
				План системы П4, П7					ООО "СТ"МЕНЕДЖМЕНТ"			
Н. контр.		В. в										

Схема системы П9



Примечание:

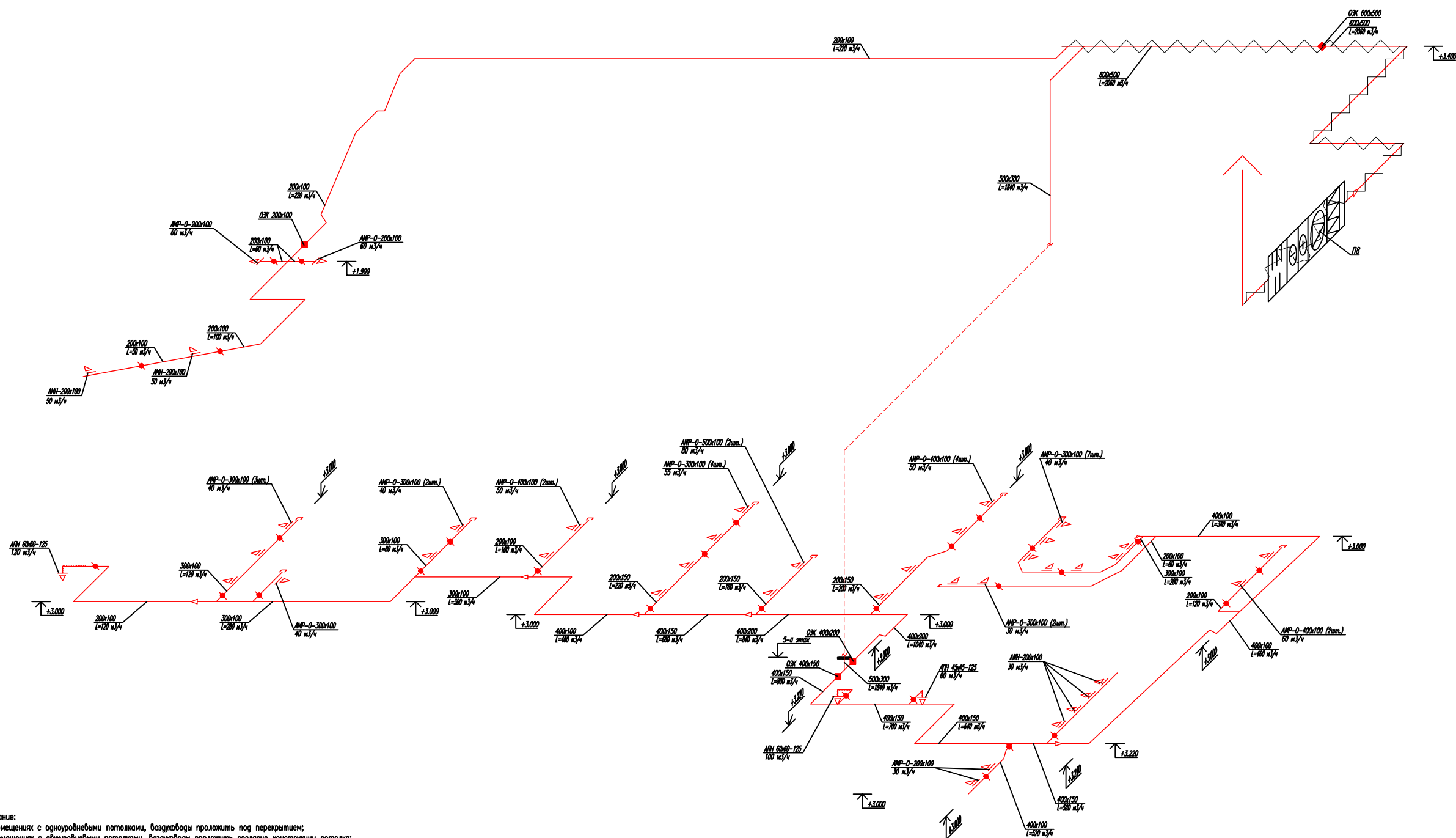
1. В помещениях с одноуровневыми потоками, воздухоподы проложить под перекрытием;
2. В помещениях с двухуровневыми потоками, воздухоподы проложить согласно конструкции потолка;
3. На потолках сборных воздухоподов в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
4. Воздухопод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 018);
5. Отм. простова, относительно нм. пола соответственного этажа. Высота этажа принята – 3,25 м;
6. Отм. простова, верхней грани воздухопода;
7. Отм. +3,220 – воздухопод проложить максимально к перекрытию;
8. Все воздухоподы утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм.
В венткамере воздухоподы утеплить – K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=25 мм;
9. Наружную решетку АРН 100х800 под перекрытием тек. этажа.

					шипр: В-04/1899-16	.08-2х		
					Переделка с модернизацией элементов системы отопления с паровой отопительной по адресу: Москва, ЮЗАО Ореховый пер., д.18 (корпус 804) Заказчик: ОАО "ТрансМедиаТех"			
изм.	количество	№рек.	попн.	дата	Вентиляция Принципиальные схемы	Статус	Лист	Листов
ГМП		А.Михайлов				Р	27	
Вед. инженер		Ю.Михайлов						
Инженер		Д. Дудколин						
И. изм.		В. Власов						
					План системы П9	000 "СТ"МЕДИАТЕХ		

Копировал:

Формат A1

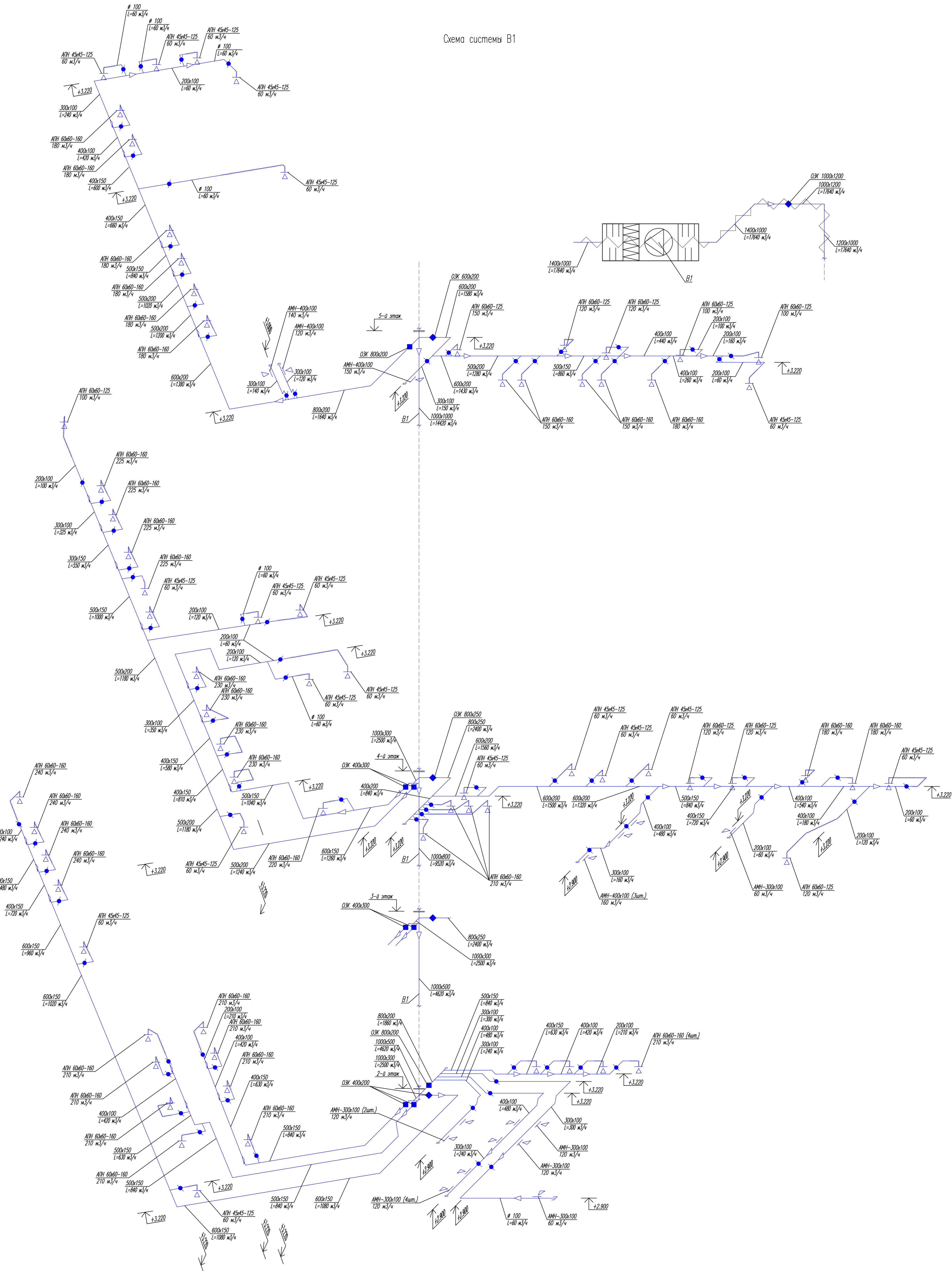
Схема системы П8



- Примечание:
1. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
 2. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
 3. На поставах сборных воздуховодов в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
 4. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – D18);
 5. Отм. простоя, относительно отм. пола соответственного этажа.
 6. Отм. простоя, верхней грани воздуховода;
 7. Отм. +3.220 – воздуховод проложить максимально к перекрытию;
 8. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм.
 9. +3.400* – отм. центра воздуховода;
 10. +2.720** – отм. относительно чистового пола;
 11. ~~~~~ – теплоизоляция K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=50 мм.

шипр: В-04/1899-16					.08-2х	
Перегородки с горизонтальной ориентацией					Листов	
по адресу: Москва, ШО Олимпийский пер., д.18 (корпус 10)					Листов	
Эксперт: ООО "Трансстрой"					Листов	
Вентиляция					Листов	
Принципиальная схема					Листов	
План системы П8					Листов	
ООО "СИ"МЕНЕДЖМЕНТ"					Листов	

Схема системы В1



Примечание:

1. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
2. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
3. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
4. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнестойкой мастикой (краской АКВЕСТ – 01В);
5. Отм. проставл. относительно отм. пола соответственного этажа. Высота этажа принята – 3,25 м/5
6. Отм. проставл. верхней грани воздуховода;
7. Отм. +3.220 – воздуховод проложить максимально к перекрытию;
8. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм.
9. +3.400* – отм. центра воздуховода;
10. ———— теплоизоляция K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=25 мм.

					шифр: В-04/1899-16			.0В-2к			
					Перепланировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с поэтажной обстановкой по адресу: Москва/119000 Строительный пер., д.19 (корректировка) Заказчик: ОАО "Трансмагистраль"						
изм.	кол.	участ	Игок.	попн.	дата				Старая	Лист	Листов
						Вентиляция Принципиальные схемы			Р	29	
						План системы В1			000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		

Схема системы В12

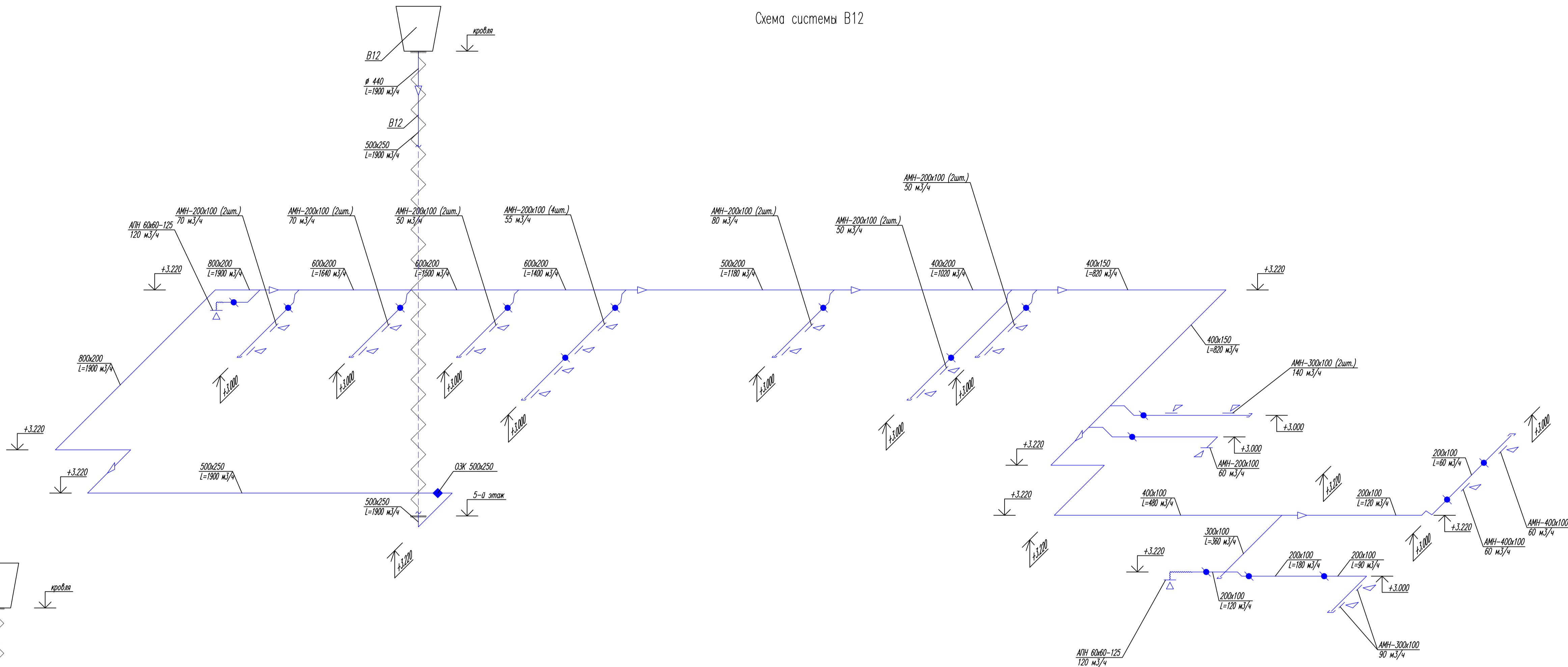
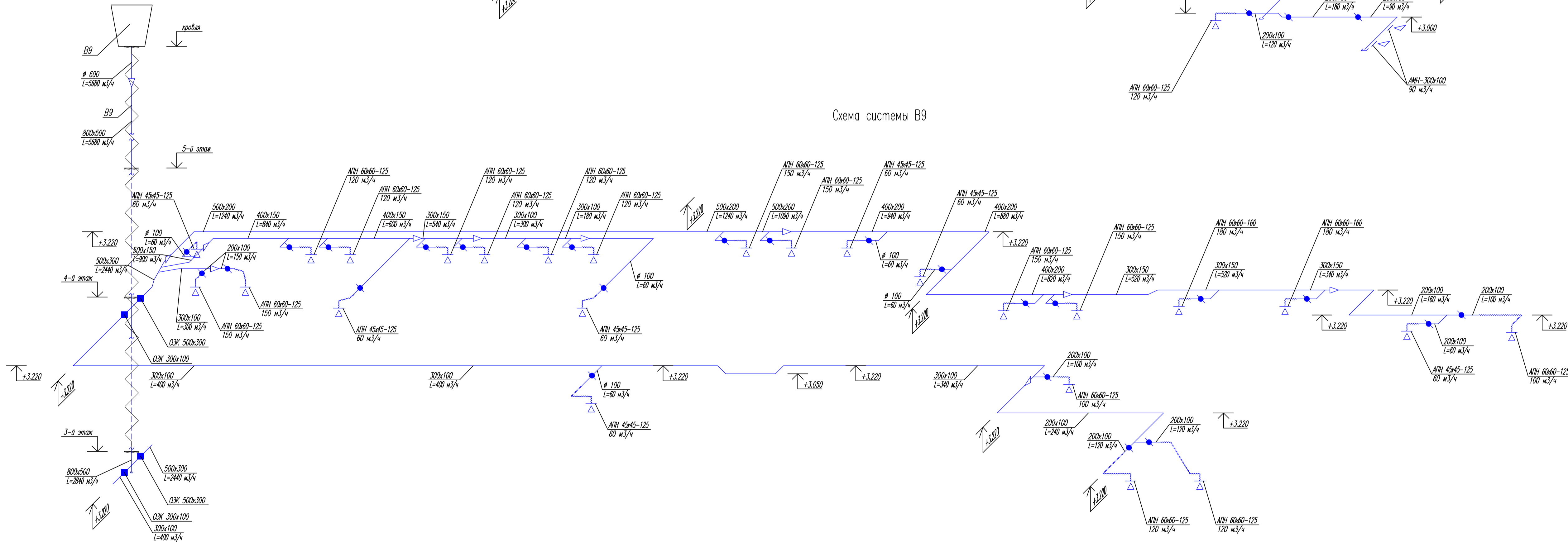


Схема системы В9



- Примечание:
- В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
 - В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
 - На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
 - Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 01В);
 - Отм. проставл. относительно отм. пола соответственного этажа. Высота этажа принята – 3,25 м;5
 - Отм. проставл. верхней грани воздуховода;
 - Отм. +3.220 – воздуховод проложить максимально к перекрытию;
 - Все воздуховоды утеплить утеплителем K–Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм.
 - +3.400* – отм. центра воздуховода;
 - ~~~~~ – теплоизоляция K–Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=25 мм.

					шифр: В-04/1899-16	.ОВ-2к
					Перепечатка с модернизацией инженерных систем охранного значения с сохранением абсолютной по адресу: Москва, ЛАО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Значение ОАО "Трансэнергострой"	
изм.	кол.	участ.	погн.	дата	Вентиляция Принципиальные схемы	Стация
ГИП	А. Минкин					Лист
Вед. инженер	К. Минкин				Р	30
Инженер	Д. Дидолин				План систем В9, В12	000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"
Н. контр.	В. Власов					

Схема системы В13

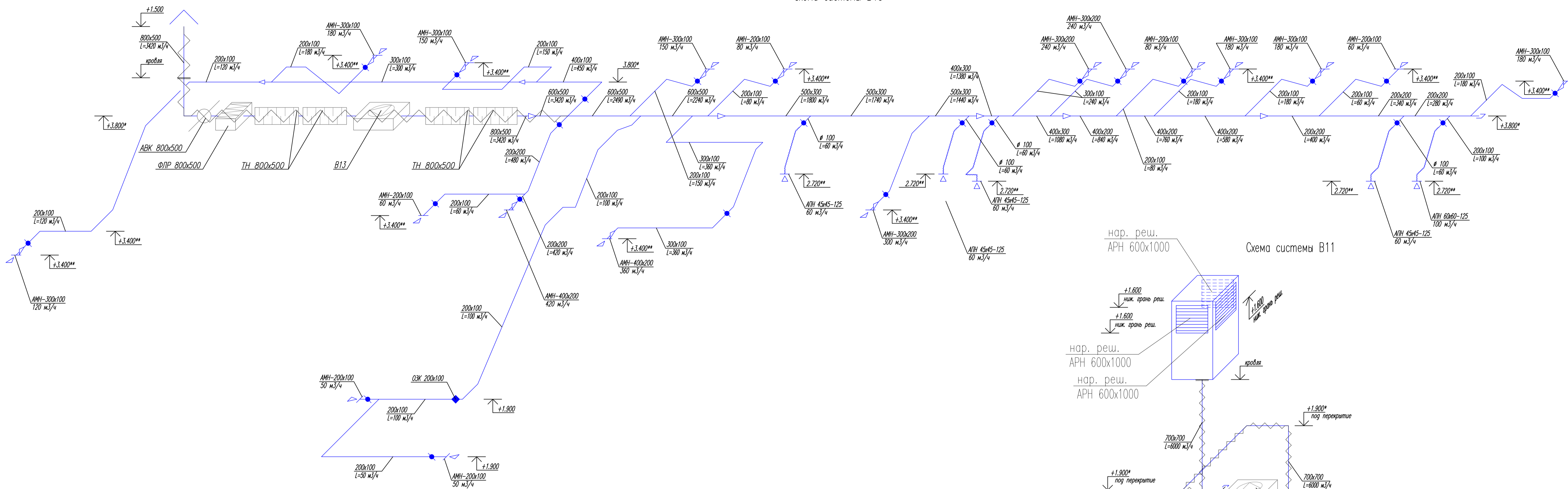


Схема системы В1

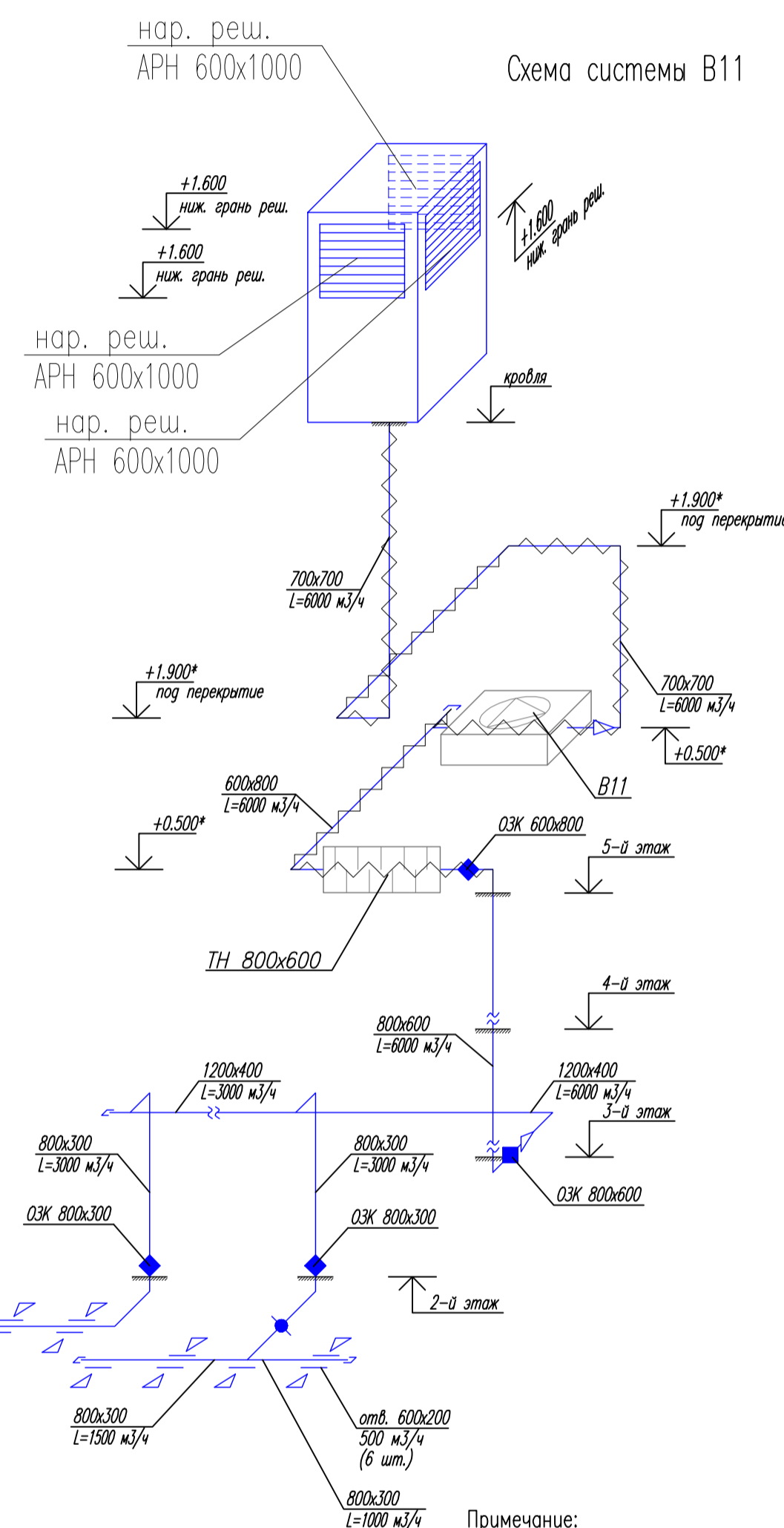
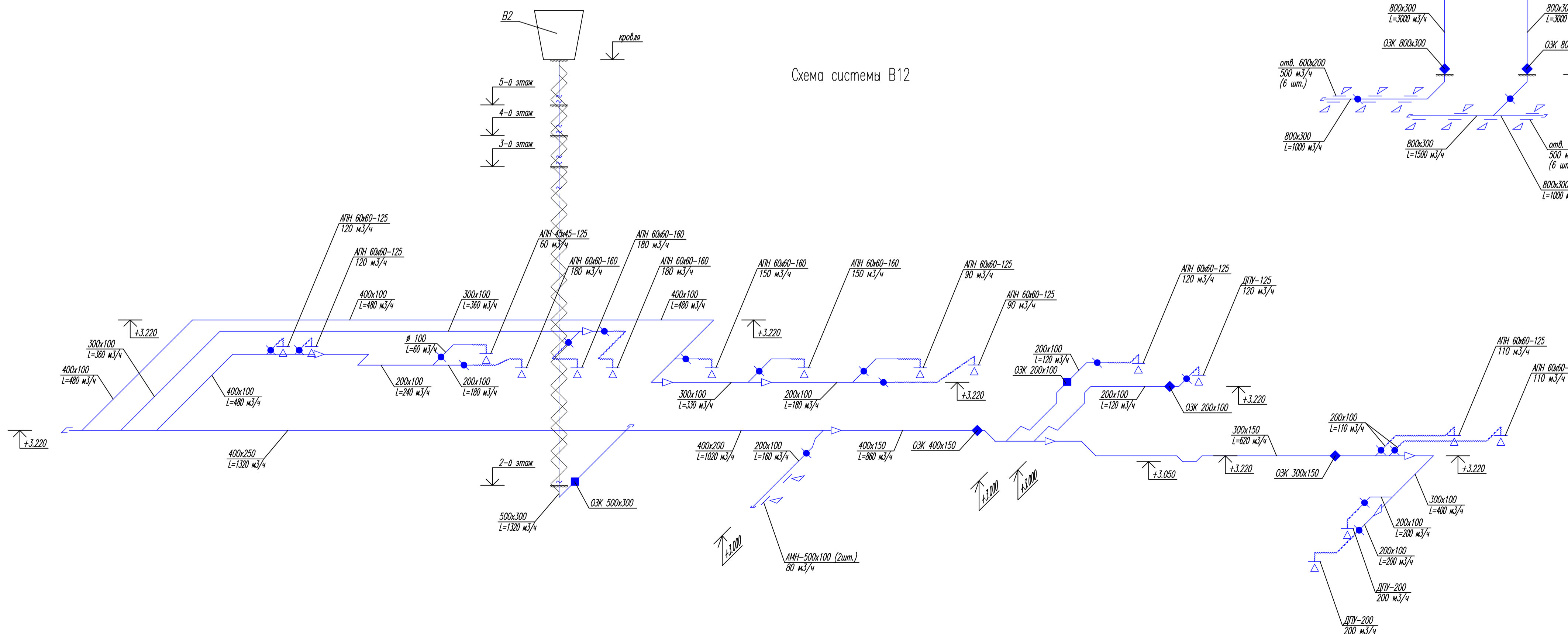
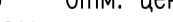
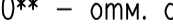


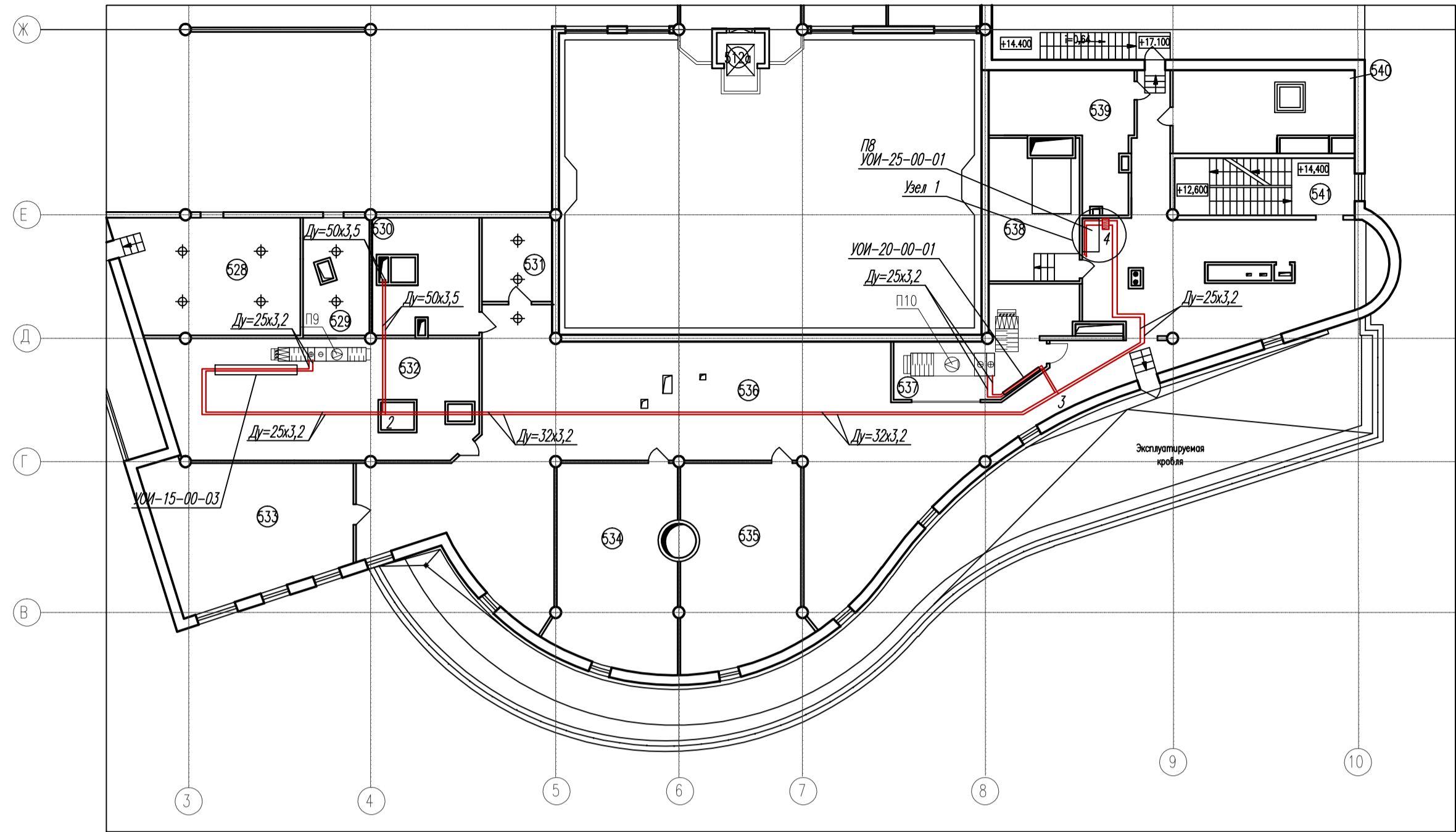
Схема системы В1



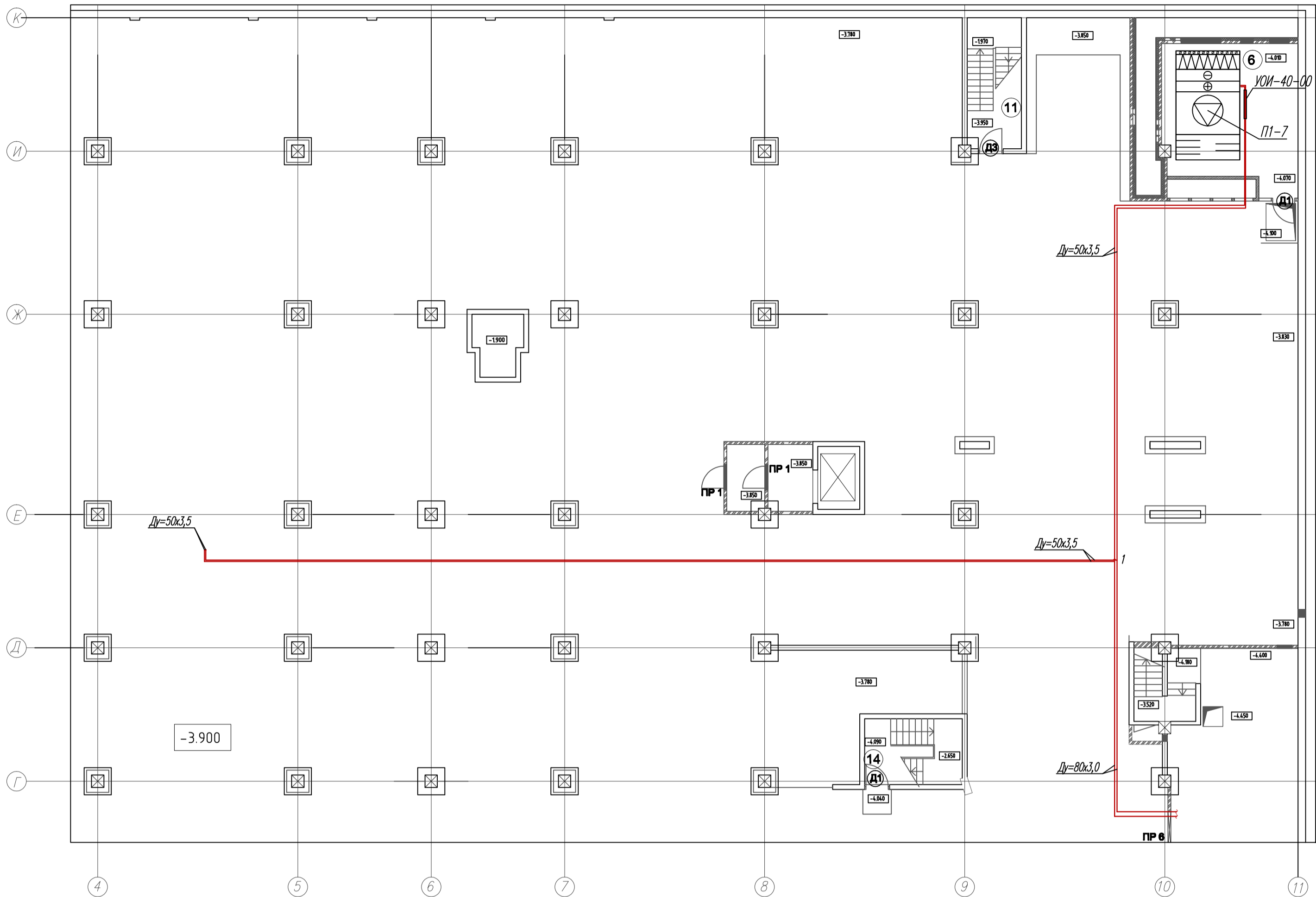
- Примечание:
1. В помещениях с одноуровневыми потолками, воздуховоды проложить под перекрытием;
 2. В помещениях с двухуровневыми потолками, воздуховоды проложить согласно конструкции потолка;
 3. На поэтажных сборных воздуховодах в местах присоединения их к вертикальному коллектору установить огнезадерживающие клапаны;
 4. Воздуховод от огнезадерживающего клапана (ОЗК) до вертикального коллектора и на расстоянии 2м от ОЗК от коллектора покрыть огнеупорной мастикой (краской АКВЕСТ – 01В);
 5. Отм. проставля. относительно отм. пола соответственного этажа. Высота этажа принята – 3,25 м;
 6. Отм. проставля. верхней грани воздуховода;
 7. Отм. +3.220 – воздуховод проложить максимально к перекрытию;
 8. Все воздуховоды утеплить утеплителем K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=10 мм.
 9. +3.800* – отм. центра воздуховода;
 10. +2.720* – отм. относительно чистового пола;
 11.  – теплоизоляция K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=25 мм
 12.  – теплоизоляция K-Flex DUCT ALU (самоклеющаяся), d=50 мм.

					шифр: В-04/1899-16	08-2
					Перепроектировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной автомобильной по адресу: Московская Обуховской пер., 9/19 (корректировка)	
изм.	кол.	участ	погн.	дата	Заказчик: ООО "Транскапиталсервис"	
ГИП	А.Минкин				Вентиляция	Статус
Вед. инженер	К.Минкин				Принципиальные схемы	Лист
Инженер	Д.Исупов					31
Н.контр.	В.Власов				План систем В2, B11, B13	000 "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"

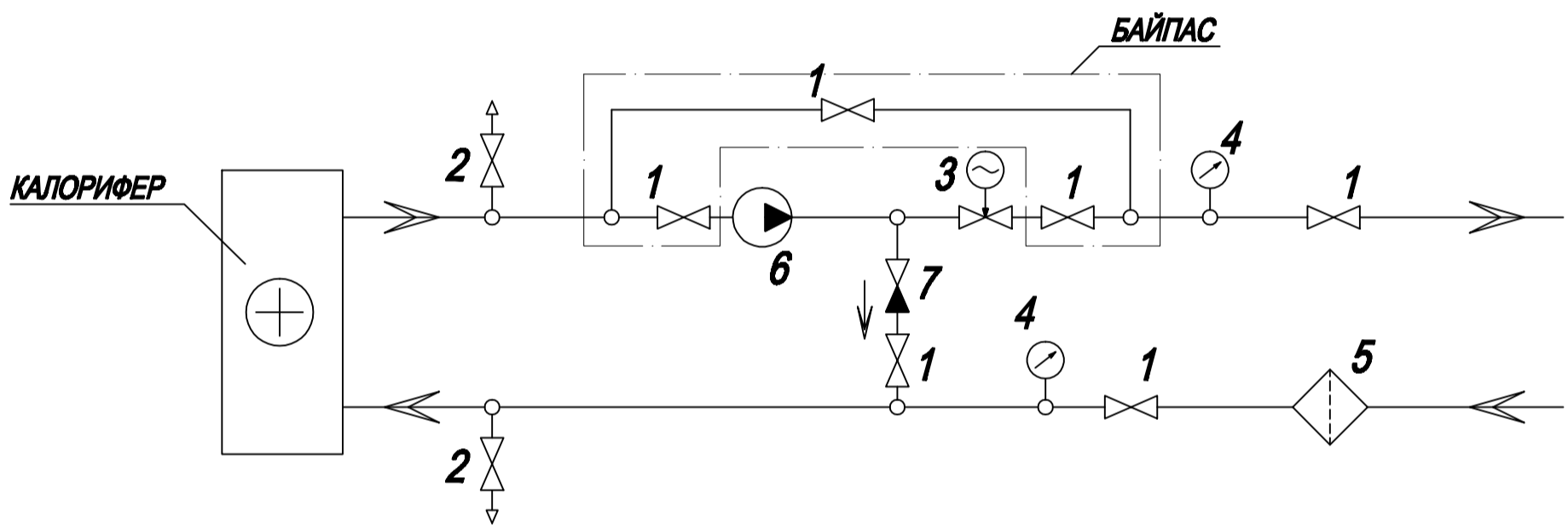
Фрагмент плана тех. этажа



Фрагмент плана подвала



Принципиальная схема узла обвязки калорифера прит. установок П1-7, П9, П10



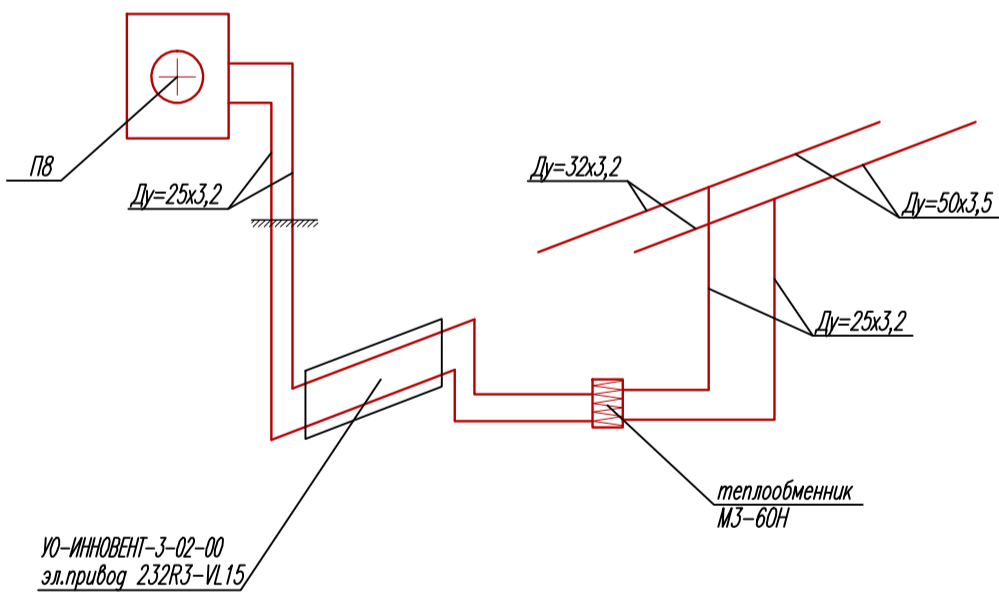
№	Узел обвязки установки	Обозначение	Клапан 2-ходовой с эл. приводом	Насос
1	П1-7	УОМ-40-00	GRUNER (6 комплекта)	UPS-32-60 F
2	П8	УОМ-25-00-01	GRUNER (6 комплекта)	UPS-25-40
3	П9	УОМ-15-00-03	GRUNER (6 комплекта)	UPS-25-40
4	П10	УОМ-20-00-01	GRUNER (6 комплекта)	UPS-25-50

1. кран технологический;
2. кран для слива воды;
3. 2-ходовой кран с электроприводом;
4. манометр;
5. фильтр отчистки воды;
6. циркуляционный насос;
7. обратный клапан.

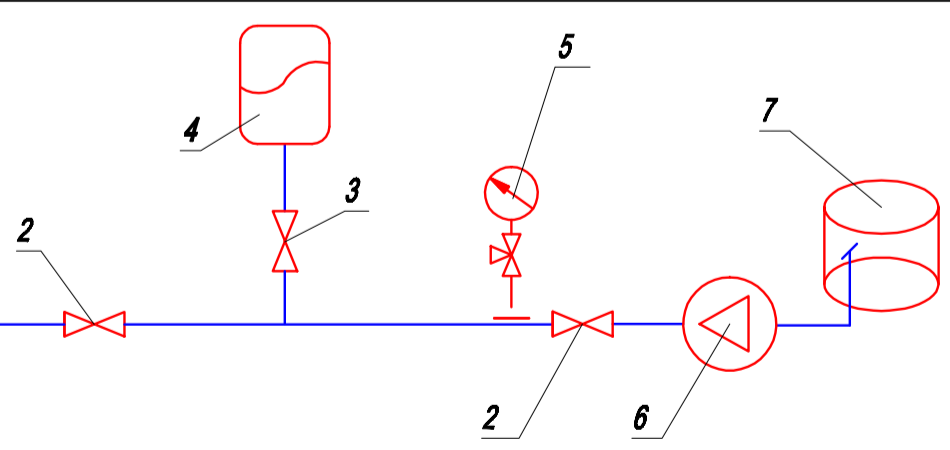
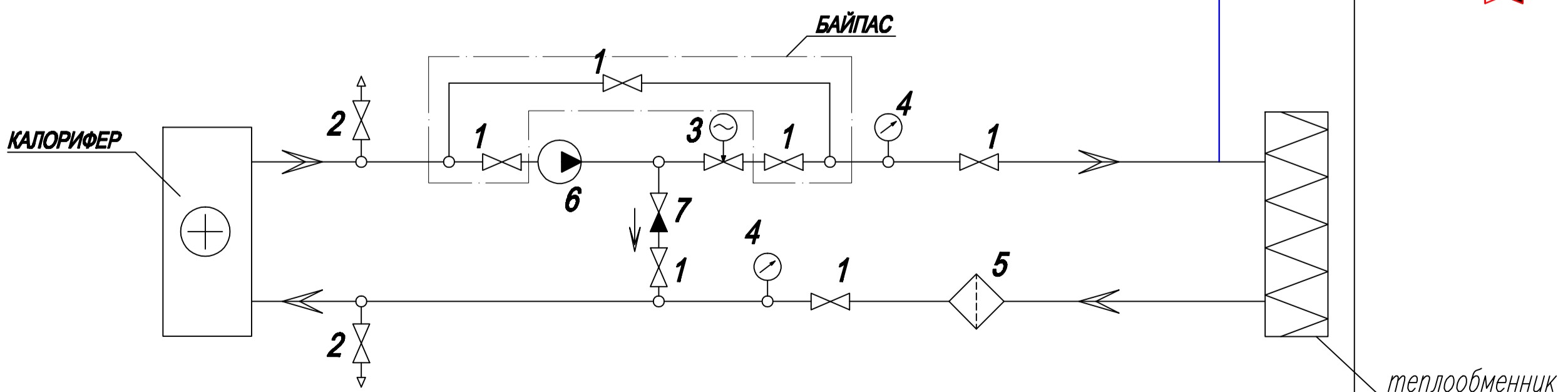
Теплотехнический расчет

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ					трубопровод					скорость в сечении трубы	Удельные потери давления на трение	Потери на трение	Сумма КИС	Потери давл. на местные сопротивления	Величина сопротивления оборудования на данном участке	Общие потери давления на участке (в т.ч. на арматуре)	Суммарные потери давл. участка (накопит. величина)	
№ участка	нагрузка	часовой расход	секундный расход	Длина участка	желаемая скорость	требуемый диаметр	Ду	наружный диаметр	толщина стенки									внутренний (расчетный) диаметр
№	Q, (Вт)	G, (кг/ч)	G, (кг/с)	l, (м)	V, (м/с)	d, (мм)	d _г , (мм)	d _н , (мм)	s, (мм)	d _в , (мм)	V, (м/с)	R, (Па/м)	RI, (Па)	Σξ*	Z, (Па)	R*, (Па)	RI + Z (Па)	Σ(RI+Z), (Па)
1	759 800	9 333	2,59	60,0	1,000	58,1	80	89,0	3,0	83,0	0,490	38,0	2280	1,00	117	13000,0	15397	15 397
2	260 800	3 204	0,89	140,0	1,000	34,0	50	60,0	3,5	53,0	0,413	50,0	7000	1,00	83	10000,0	17083	32 480
3	177 100	2 175	0,60	80,0	1,000	28,0	32	42,3	3,2	35,9	0,610	180,0	14400	1,00	182	5000,0	19582	52 062
4	56 300	692	0,19	80,0	1,000	15,8	25	33,5	3,2	27,1	0,341	75,0	6000	1,00	57	2600,0	8657	60 719

Узел 1



Принципиальная схема узла обвязки калорифера прит. установки П8



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	107 50 08	Обратный клапан ду 25	1		"Oventrop"
2	107 90 08	Шаровый кран ду 25	2		"Oventrop"
3	107 90 06	Шаровый кран ду 20	1		"Oventrop"
4	№ 50/6	Расширительный бак	1		"Reflex"
5	63250 a...16 (G1/2B)	Манометр с трехходовым краном	1		"Wika"
6	UPS 25-30 / 180	Подпиточный насос	1		"Grundfos"
7		Емкость цилиндрическая вертикальная для гликоля	1		

Примечание

Источником теплоснабжения является существующий ИТП, расположенный на территории подземной обвязки (см. фрагмент плана подвала). Для системы вентиляции горячая вода поступает непосредственно из системы теплоснабжения с расчетным температурным графиком 130-70 С. Давление в подающем трубопроводе 4,6-6,8 атм., давление в обратном трубопроводе 0,9-2,7 атм.

1. Разводящие магистрали выполнить из труб водовоздушных по ГОСТ 3262-75*;
2. Трубопроводы утеплить теплоизоляцией толщиной не менее 25 мм;
3. Теплоснабжение приточной установки П8 осуществляется по 2-м контурам - ИТП/теплообменник - теплообменник/калорифер.

					шифр: В-04/1899-16			.0В-2к			
					Перепроектировка с модернизацией инженерных систем офисного здания с подземной обвязкой по адресу: Москва, ЛДО Оружейный пер., д.19 (корректировка) Знак: ОАО "Трансформатор"						
изм.		кол.	участ	№ док.	подп.	дата					
ГИП		А. Минкин					Вентиляция		Стация	Лист	Листов
Вед. инженер		К. Минкин					Теплоснабжение		Р	32	
Инженер		Д. Дидолин									
Н. контр.		В. Власов					Обвязка приточных установок		ООО "СГ"МЕНЕДЖМЕНТ"		

Копировать:

Формат А1