МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1032-25		03.09.25
2	1169-25		06.10.25

2025

МФС | Генеральный Подрядчик

Общество с ограниченной ответственностью
«Генеральный подрядчик - МФС»
ул. Рябиновая, д. 22А, стр. 2, Москва, 121471

ОКПО 75321383 ОГРН 1047796934195
ИНН 7704539433 КПП 772901001

Тел.: +7 495 505-97-33, доб. 4101
E-mail: sekretariat-mfs@pik.ru

Застройщик – Московский фонд реновации жилой застройки (94-0421-ОК-1/Н от 01.07.2021)

Строительство объектов в соответствии с проектом планировки территории по адресу: Сиреневый бульвар, вл. 4 района Измайлово города Москвы

"Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1032-25		03.09.25
2	1169-25		06.10.25

2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ООО «ГЕНПРОЕКТ»

Заказчик – ООО «ГП-МФС»

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны – «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	1032-25		03.09.25
2	1169-25		06.10.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2025

Разрешение	Обозначение	94-0421-ОК-1/Н - 6.2-1-1-ОВ2
1169-25 от 06.10.25	Наименование объекта строительства	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2		94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2		
	1	Внесены изменения в ведомость чертежей основного комплекте, ведомость прилагаемых и ссылочных материалов	4	Зам.
	3	Скорректированы технические характеристики вентиляционных систем	4	Зам.
	4-6, 12-21	Скорревтированы марки оборудования и противопожарных клапанов	4	Зам.
	22-31	Скорректированы марки узлов подключения фанкойлов, экспликация арматуры узла	4	Зам.
	1-34	СО. Откорректированы марки оборудования, добавлена арматура для ХС. 4		Зам.
	70-113	Произведен переподбор вентиляцинного оборудования	4	Зам.

Изм. внес	Романов		06.10.25
Составил	Романов		06.10.25
ГИП	Крюков		06.10.25
Утвердил	Щетинин		06.10.25

Генпро

Лист	Листов
	1

Согласовано

Н.контр.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм1.(Зам), Изм2.(Зам)
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	Изм2.(Зам)
4	План подвала на отм. -5.150	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
5	План первого этажа на отм. -1.200	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
6	План тех.пространства на отм. +4.900	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
7	План 2 этажа на отм.+6,550. Общеобменная и противодымная вентиляция.	Изм1.(Изм) Изм2.(Зам)
8	План 3 этажа на отм.+9.850. Общеобменная и противодымная вентиляция.	Изм1.(Изм)
9	План 14 этажа на отм.+46,450. Общеобменная и противодымная вентиляция.	Изм1.(Изм)
10	План тех.пространства на отм. +49,750.	Изм1.(Изм)
11	План кровли на отм. +51,700. Общеобменная и противодымная вентиляция	Изм1.(Изм) Изм2.(Зам)
12	Схема системы 1В30	Изм2.(Зам)
13	Схема системы 1В31	Изм2.(Зам)
14	Схема системы 1В32	Изм2.(Зам)
15	Схема системы 1В33	Изм2.(Зам)
16	Схемы систем 1П11, 1П12	Изм2.(Зам)
17	Схемы систем 1ДВ1, 1ДП1, 1ПВ1, 1ДП2, 1ДП3, 1ДП4, 1ДП5, 1ДП6, 1ДП7	Изм2.(Зам)
18	Схемы систем 1П3, 1П4, 1П10, 1П13, 1ВЕ2	Изм2.(Зам)
19	Схемы систем 1В1, 1В2, 1В3, 1В5, 1В6, 1В11(к), 1В2(к), 1В3(к)	Изм2.(Зам)
20	Схемы систем 1В10, 1В11, 1В12, 1В13,1ВЕ2, 1В14, 1В4(к), 1В5(к), 1В6(к),1ВЕ7,1ПЕ6	Изм2.(Зам)
21	Схемы систем 1ДП2.1, 1ДП3.1, 1ДП4.1, 1ДП8	Изм2.(Зам)
22	План этажа на отм. -5.150. Кондиционирование	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
23	План этажа на отм.-1.200. Кондиционирование	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
24	План на отм.+4.900. Кондиционирование	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
25	План 2 этажа. Кондиционирование	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
26	План 3-10 этажей. Кондиционирование. Узел1. Узел2	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
27	План 11-14 этажей. Кондиционирование. Узел 3	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
28	План кровли на отм.+51.700. Кондиционирование. Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле	Изм1.(Изм), Изм2.(Зам)
29	Схема системы кондиционирования 2-14 этажей	Изм2.(Зам)
30	Схемы систем кондиционирования стилобата. Таблица настроек балансировочных клапанов	Изм2.(Зам)
31	Узлы крепления воздуховодов и оборудования	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Лист	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Серия 1.494-43	Установка и крепление вентиляторов к...	
	Типовые узлы ОВ для разработки рабочей...	
	Типовые узлы ОВ. Для объектов реновации...	
ЖД-ТА-РЕН-ИОС-ОВ.1	Альбом. Типовые узлы ОВ. Для объектов Реновации	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-КМ9	Прочие металлические конструкции.	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-КЖ8	Прочие железобетонные конструкции	
	Прилагаемые документы	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	На 34 листах
	Листы подбора вентиляционного оборудования	На 113 листах
0254.02.2025.МОСТ	Второстепенные металлические конструкции	На 17 листах

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

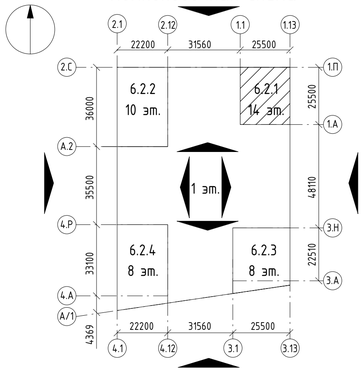
Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 1	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-2-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 3	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-2-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-3-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-4-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-ОВ3	Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Автостоянка.	
94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-ТМ.ХЦ	Холодильный центр. Тепломеханические решения	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

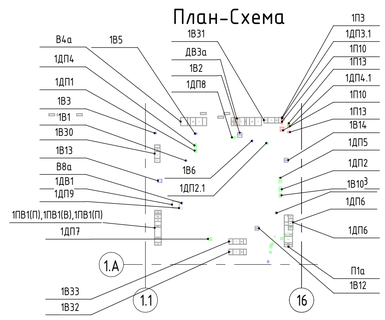
Наименование здания (сооружения), помещения		Объем, м3	Периоды года при $t_н$, °С	Расходы теплоты, (Гкал/ч)				Расход холода, с-ма чиллер-фанкойл Гкал	Установленная мощность электродвигателей, кВт
				на отопление	на вентиляцию	на ВТЗ	Общий		
Секция 6.2.1	Жил. часть		ХП, -26	0,178	0,173	-	0,351	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	0,201	
	БКТ		ХП, -26	0,012	-	-	0,012	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	-	
	Итого, тепло		ХП, -26	0,190	0,173	-	0,363		
Секция 6.2.2	Жил. часть		ХП, -26	0,150	0,153	-	0,303	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	0,162	
	БКТ		ХП, -26	0,008	-	-	0,008	-	
		магазин	ХП, -26	0,013	0,061	-	0,074	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	-	
	Итого, тепло		ХП, -26	0,171	0,214	-	0,385	-	
Секция 6.2.3	Жил. часть		ХП, -26	0,115	0,112	-	0,227	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	0,107	
	БКТ		ХП, -26	0,013	-	-	0,013	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	-	
	Итого, тепло		ХП, -26	0,128	0,112	-	0,240		
Секция 6.2.4	Жил. часть		ХП, -26	0,126	0,139	-	0,265	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	0,131	
	БКТ		ХП, -26	0,012		-	0,012	-	
		ресторан	ХП, -26	0,014	0,098	-	0,112	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	-	
	Итого, тепло		ХП, -26	0,152	0,237	-	0,389		
Автостоянка, рампа, помещение охраны автостоянки и помещения 1 и -1 этажей ж.д., отапливаемые от системы отопления автостоянки			ХП, -26	0,077	0,223	0,165	0,465	-	
			ХП, -26	0,058	0,162	0,208	0,428	-	
			ТП, 23	-	-	-	-	-	
Итого на жилые корпуса 6.2 со стоянкой			ХП, -26	0,776	1,121	0,373	2,270		
			ТП, 23					0,601	

Примечание:
Секция 6.2.2 - (0,061 Гкал/ч) - перспективная нагрузка на вентиляцию Магазина.
Секция 6.2.4 - 113,97 кВт (0,098 Гкал/ч) - перспективная нагрузка на вентиляцию Ресторана.

N Компоновочная схема



План-Схема



Согласовано: ЭТР Ищнун 28.08.25; ССиА Вялов 28.08.25

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

Документ разработан ООО "ГЕНПРОЕКТ" и не подлежит размножению или передаче другим лицам.

1. Общая часть.

В настоящем подразделе проекта разрабатываются решения по отоплению, общеобменной и противодымной вентиляции, кондиционированию воздуха для жилого дома с подземной автостоянкой, расположенного по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2).

Проект разработан на основании:

- *Задания на проектирование, выданного Заказчиком, с учетом требований действующих нормативных документов:*
- *СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;*
- *СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;*
- *СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»;*
- *СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».*
- *СП 51.13330.2011 «Защита от шума;*
- *СП 118.13330.2022 «Общественные здания и сооружения»;*
- *СП 54.13330.2022 «Здания жилые многоквартирные»;*
- *ГОСТ Р 59972-2021 «Национальный стандарт Российской Федерации. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха общественных зданий. Технические требования"*

Тип предлагаемого оборудования в процессе рабочего проектирования может быть уточнен при условии сохранения функционального назначения систем инженерного обеспечения и наличия соответствующих сертификатов Российской Федерации на примененное оборудование.

Условия для разработки рабочей документации:

Расчетные параметры для проектирования систем отопления приняты по параметрам «Б», вентиляции - по параметрам «А»:

Холодный период года- по параметрам «Б»:

- температура наружного воздуха $t_н$= -26 °С
- средняя температура отопительного периода tср= -2,2 °С;
- продолжительность отопительного периода 204 суток;
- скорость ветра- 2,0 м/сек.

Теплый период года для вентиляции- по параметрам «А»:

- температура наружного воздуха $t_{нх}$= 23,0 °С
- удельная энтальпия- 49,4 кДж/кг.

Для кондиционирования - по параметрам «Б»:

- температура наружного воздуха $t_{нх}$= 26,0 °С
- удельная энтальпия- 57,8 кДж/кг.

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений, поддерживаемые системой отопления, приняты:

Жилые помещения:

- входная группа, вестибюль +16°С
- жилая комната +20-22°С
- кухня +19-21°С
- туалет +24°С
- ванная, совмещенный санузел +24-26°С

Встроенные арендуемые помещения:

- офисы +18°С
- административные помещения +20°С
- кафе, ресторан +20°С
- автостоянка +10°С

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений, обслуживаемых системами приточно-вытяжной вентиляции:

- в холодный период: +10-26°С
- в теплый период температура на 3°С выше температуры наружного воздуха, при расчетных параметрах наружного воздуха "А"(+22,6°С).

Расчетные параметры внутреннего воздуха помещений, обслуживаемых системами кондиционирования:

- в холодный период: +20-22°С
- в теплый период: +23-25°С

Вентиляция

Жилой дом оборудуется системами общеобменной приточно-вытяжной вентиляции с учётом выделенных пожарных отсеков.

Отдельные системы приточно-вытяжной вентиляции приняты для каждой группы помещений однотипного функционального назначения в пределах пожарного отсека в следующем составе:

- системы вентиляции подземной автостоянки;
- системы вентиляции встроенных арендных площадей (проектируются по отдельному проекту);
- системы вентиляции жилой части;
- системы вентиляции технических, подсобных и служебных помещений жилого дома.

Воздухообмен по помещениям принят в соответствии с их назначением согласно действующих СП. Расходы приточного воздуха ($м^3$/ч) наибольшие из рассчитанных для обеспечения санитарно-гигиенических норм.

Расчеты выполнены на основании данных технологической части проекта и архитектурно-строительных решений.

Каждый пожарный отсек подземной автостоянки оборудуется отдельными приточными и вытяжными системами вентиляции с механическим побуждением. Предусмотрены раздельные системы вентиляции для помещений жилой части, встроенных помещений первого этажа и технических помещений.

Воздухозабор наружного воздуха осуществляется на отметке не менее 2 м от уровня земли и не менее 8,0 м от мест парковки для трех и более автомобилей, мест сбора мусора, мест выброса вытяжного воздуха.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции предусматриваются:

- в пределах обслуживаемого помещения из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности А;
- за пределами обслуживаемого помещения из тонколистовой стали класса герметичности В. Толщина листовой стали для конструкции воздуховодов с нормируемым пределом огнестойкости 0,8мм. Воздуховоды, прокладываемые на кровле, теплоизолируются матами прошивными из минеральной ваты (класс горючести НГ) при необходимости.

Для защиты от шума предусматриваются следующие мероприятия:

- вентиляторы соединяются с воздуховодами посредством гибких вставок;
- вентиляторы заключаются в шумоизолированные корпуса или в шумоизолированном исполнении;
- применены вентиляторы с низким уровнем шума;
- предусматривается установка шумоглушителей из негорючих материалов.

В жилой части проектом предусматривается вытяжная и приточная вентиляция с механическим побуждением.

Удаление воздуха из жилых помещений осуществляется вентиляционными установками, размещенными на кровле, через вытяжные каналы кухонь и санузлов с выпуском воздуха в сборный вентканал в техническом пространстве над последним этажом, выше кровли. Вытяжные каналы выполняются из оцинкованной стали, толщиной не менее 0,8 мм., в огнезащите. Каналы-спутники подключаются к сборному каналу через один этаж, выполняя функцию воздушного затвора. При этом длина спутника не менее 2м.

Подключение кухонного оборудования со встроенными вентиляторами к общеобменной вытяжной системе вентиляции жилого дома не допускается.

Приток воздуха в помещения жилой части осуществляется механическим способом, через приточные установки с подогревом воздуха в зимний период, расположенные в приточных венткамерах жилой части на -1 этаже. Приточные каналы выполняются из оцинкованной стали, толщиной не менее 0,8 мм., в огнезащите. Каналы-спутники подключаются к сборному каналу через один этаж, выполняя функцию воздушного затвора. При этом длина спутника не менее 2м.

Количество удаляемого воздуха принято:

- для кухонь 60 м3/ч;
- для совмещенных ванных и санузлов 50 м3/ч;
- для санузлов 25 м3/ч;

Количество приточного воздуха - по балансу вытяжного воздуха, но не менее 30 м3/ч на 1 человека или 0,35 кратного воздухообмена.

Для технических и подсобных помещений здания, проектом предусматриваются отдельные приточные и вытяжные системы вентиляции с механическим побуждением.

Для обеспечения нормируемых параметров в межквартирных коридорах жилой части предусмотрена приточно-вытяжная установка с частичной рециркуляцией воздуха, с секцией охлаждения в летний период года. В зимний период года при минимальной расчетной температуре -26оС максимальный процент подмеса наружного воздуха не превышает 20%. Размещение установки предусмотрено на кровле секции.

Решения для арендных помещений выполняются отдельным проектом.

Конструктивные решения по системам общеобменной вентиляции приняты с учетом требований действующих нормативных документов.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 19904-90/ГОСТ 14918-80 с соединением на ниппелях или фланцах с уплотнением резиновыми прокладками. Воздуховоды вне пределов обслуживаемых помещений выполняются с плотностью по классу «П», при этом прокладка транзитных воздуховодов предусмотрена преимущественно в отдельных шахтах.

Все воздуховоды с нормируемой огнестойкостью выполняются из оцинкованной стали толщиной согласно требований норм. Предел огнестойкости изоляции указан на схемах.

Характеристики вентиляционного оборудования приведены в таблице 1 «Характеристика систем».

Пожарная безопасность систем вентиляции и кондиционирования.

Проектирование систем общеобменной вентиляции и кондиционирования воздуха осуществляется в соответствии с противопожарными требованиями СП 7.13130.2013 и делением здания на пожарные отсеки.

Воздуховоды системы вентиляции прокладываются открыто с нормируемой огнезащитой транзитных участков воздуховодов.

Огнезадерживающие клапаны в системе вентиляции предусматриваются с автоматическим, дистанционным и ручным управлением.

размещение помещений с оборудованием приточных и вытяжных систем вентиляции предусматривается в отдельном помещении (венткамере) или на кровле.

При размещении в общем помещении (в том числе за пределами пожарного отсека) вентиляционного оборудования систем, обслуживающих различные пожарные отсеки одной пожарной опасности, выполняются требования СП 7.13130.2013 по установке противопожарных клапанов в местах пересечений воздуховодами ограждающих конструкций указанных общих помещений для вентиляционного оборудования.

Помещения для размещения оборудования приточных и вытяжных систем вентиляции располагаются в пределах обслуживаемого пожарного отсека (или за противопожарной стеной) с соблюдением требований СП 7.13130.2013.

Размещение приточных и вытяжных вентиляционных камер предусматривается в помещениях, выгороженных строительными конструкциями с пределом огнестойкости не менее EI 45, а за пределами пожарного отсека - с пределом огнестойкости не менее EI 150.

Для прокладки вентиляционных каналов предусматриваются шахты и каналы, отделяемые от смежных помещений противопожарными преградами. Вентиляционные шахты, коллекторы и транзитные участки воздуховодов предусматриваются с нормируемыми пределами огнестойкости. Транзитные воздуховоды и коллекторы систем любого назначения в пределах одного пожарного отсека предусматриваются в соответствии с требованиями приложения В СП7.13130.2013. В местах присоединения поэтажных ответвлений воздуховодов к вертикальному коллектору устанавливаются противопожарные нормально открытые клапаны (п. 6.10 СП 7.13130.2013). В местах пресечения воздуховодами вентиляции перекрытий, перегородок устанавливаются огнезадерживающие клапаны с пределом огнестойкости не менее:

- EI 90 при пересечении противопожарных перекрытий (REI 150);
- EI 60 при пересечении противопожарных перекрытий (REI 60);
- EI 30 при пересечении противопожарных перегородок 1-го типа и перекрытий с пределом огнестойкости REI 45;
- EI 15 в остальных случаях.

В случае прокладки транзитных воздуховодов и коллекторов за пределами обслуживаемого пожарного отсека, они выполняются с пределом огнестойкости не менее EI 150.

Транзитные участки воздуховодов систем общеобменной вентиляции с нормируемым пределом огнестойкости предусматриваются класса В. Исключается прокладка транзитных воздуховодов системы вентиляции через лестничные клетки, лифтовые холлы и тамбур-шлюзы. В случае такой прокладки, воздуховоды подшиваются в строительном исполнении с обеспечением предела огнестойкости не менее, огнестойкости пересекаемой конструкции.

Элементы крепления (подвески) конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека и не менее нормируемых для строительных конструкций, к которым крепятся воздуховоды, за пределами обслуживаемого пожарного отсека.

Места прохода воздуховодов через стены, перегородки и перекрытия здания (в том числе в кожухах и шахтах) уплотняются негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции (п. 6.23.СП 7.13130.2013).

Для обеспечения нормативных пределов огнестойкости воздуховоды обрабатываются огнезащитным покрытием.

При возникновении пожара по сигналу от извещателя предусматривается автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции и закрывается огнезадерживающие клапаны.

Огнезадерживающие клапаны в системах вентиляции предусматриваются с электроприводами, позволяющими осуществить автоматическое, дистанционное, а также ручное управление.

Кондиционирование воздуха.

В целях поддержания оптимальных параметров микроклимата в жилых помещениях и помещениях БКТ проектом предусмотрена возможность установки систем кондиционирования воздуха. Кондиционирование коммерческих помещений осуществляется силами собственников. Наружные блоки кондиционирования для БКТ устанавливаются собственниками в нишах на виброопорах. Отвод дренажа от внутренних блоков систем кондиционирования БКТ и коммерческих помещений в систему канализации собственник осуществляет собственными силами. Электроснабжение систем кондиционирования осуществляется за счёт электрических мощностей, выделенных на арендуемые помещения.

Проектом предусмотрена централизованная система кондиционирования жилых помещений с помощью системы чиллер-фанкойл. Теплоносителем является вода с параметрами 7-12°С.

Холодильное оборудование размещено в помещении хладоцентра на первом этаже. Расчёт системы кондиционирования жилых помещений выполнен на поддержание температуры воздуха в помещении +19°С.

Установка фанкойла осуществляется собственником самостоятельно. В проекте указаны рекомендованные фанкойлы канального типа. Разводка трубопроводов внутри квартиры выполняется собственником квартиры по индивидуальному проекту. Отвод дренажа от внутренних блоков системы кондиционирования квартир в систему канализации осуществляется собственником квартиры.

Работа системы холодоснабжения предусматривает два режима: режим отсутствия потребителей (захолаживание коллекторов) и номинальный режим. Для балансировки систем холодоснабжения жилых квартир в номинальном режиме применены комбинированные балансировочные клапаны AQT-R. Для настройки пропускной способности перемычек в режиме отсутствия потребителей применены ручные балансировочные клапаны MNT-R. Настройки и диаметры клапанов - см. таблицу «Таблица настроек балансировочных клапанов»

Для расчёта системы холодоснабжения приняты фанкойлы NED средненапорные, типы, и потери давления в водяном контуре фанкойлов, допустимые потери давления в присоединяемой сети воздуховодов - см. таблицу. Возможна установка фанкойлов других производителей при условии непревышения потерь давления в водяном контуре фанкойлов паспортных значений. Выбранные по индивидуальному проекту фанкойлы должны обеспечить работоспособность присоединяемой сети воздуховодов.

После зимней остановки системы холодоснабжения до ввода системы в рабочий режим требуется промыть все фильтры грубой очистки. В период эксплуатации этажные фильтры грубой очистки требуется промывать не реже одного раза в месяц.

При расчете нагрузок на стояки, магистрали и холодильный центр принят коэффициент неодновременности работы фанкойлов 70%.

Тепломеханические решения холодильного центра и драйкулера разработаны томом 94-0421-ОК-1/Н-6.1-1.4-0-ТМ.ХЦ (94-0421-ОК-1/Н-6.2-1.4-0-ТМ.ХЦ для участка 6.2).

Трубопроводы, технологическое оборудование, а также запорная арматура подлежат теплоизоляции для предотвращения выпадения конденсата на поверхности. Трубопроводы, прокладываемые:

- в подземной части, АС и на первом этаже до обслуживаемых корпусов - покрываются теплоизоляцией из цилиндров минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированной армированной алюминиевой фольгой (класс горючести НГ);
- в шахтах обслуживаемых корпусов выше 2 этажа и в межквартирных коридорах до ввода в квартиру - покрываются теплоизоляцией (класс горючести Г1).

До производства теплоизоляционных работ поверхность трубопроводов должна быть очищена от грязи и ржавчины и покрыта кремнийорганической эмалью КО-8104 в два слоя.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладываются в гильзах из негорючих материалов. Заделка зазоров предусматривается материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

После монтажа и закрепления трубопроводов на опорах (до наложения тепловой изоляции), трубопроводы промываются и подвергаются гидравлическому испытанию давлением на Р/раб1,5.

Условия, изложенные в п. 6.4.20 СТУ ПБ, выполнены в полном объеме, см. лист 23 данного комплекта.

Акты работ составляемые по итогу выполнения работ по монтажу систем

1. Акт на скрытые работы
2. Акт гидравлических (пневматических) испытаний
3. Акт сдачи-приемки системы в эксплуатацию

Технологический холод.

Для ассимиляции теплоизбытков в помещениях СС на -1 этаже и кровле предусмотрены системы кондиционирования сплит-системами с 100% резервированием и «зимним пакетом», функцию резервирования выполняет модуль ротации, поставляемый комплектно. Количество теплоизбытков от оборудования принято по заданию от технологов.

Помещение СС на кровле:

Наружные блоки для кондиционеров помещения СС на кровле размещены на наружной стене помещения СС, отвод конденсата предусмотрен на кровлю с последующим удалением его через систему ливневой канализации.

Помещение СС на -1 этаже:

Наружные блоки для системы кондиционирования помещения СС на -1 этаже размещены в стоянке на 1 этаже на расстоянии не менее 5м. от машиноместа. Для отвода конденсата от внутренних блоков системы кондиционирования помещения СС на -1 этаже в проекте предусмотрена возможность подключения дренажа в канализационную воронку с разрывом струи к опускам систем канализации.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2			
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с пристроенным подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
1	2	Изм.	969-25		25.08.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Еналиев			25.08.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Курбет			25.08.25		Р	1	31
Рук.группы		Шаяхметова			25.08.25				
Нач.отдела		Семыкина			25.08.25	Общие данные (начало)	Генпро		
Н.контр.		Еналиев			25.08.25				
ГИП		Крюков			25.08.25				

Формат А1

Противодымная вентиляция.

Системы приточно-вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены с учётом требований СП 7.13130.2013 и Специальных Технических Условий (далее по тексту СТУ ПБ) для обеспечения блокирования и ограничения распространения продуктов горения в помещения зон безопасности и по путям эвакуации людей, в том числе для создания необходимых условий для пожарных подразделений для выполнения работ по спасению людей, обнаружению и локализации очага пожара в здании.

Системы приточной противодымной вентиляции применены в необходимом сочетании с системами вытяжной противодымной вентиляции. Обособленное применение систем приточной противодымной вентиляции без устройства соответствующих систем вытяжной противодымной вентиляции не предусмотрено.

Предусматриваются механические автономные, автоматические и дистанционно-управляемые вентиляционные системы противодымной вентиляции, обеспечивающие следующие функции:

- удаления дыма при пожаре из коридоров и вестибюлей жилой части здания;
- подачи воздуха для обеспечения компенсации удаляемых газов из межквартирных коридоров и вестибюля;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления предусматривается в верхнюю часть лифтовых шахт с режимом пожарная опастность;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления предусматривается в нижнюю и верхнюю часть лифтовых шахт для перевозки пожарных подразделений;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в помещениях пожаробезопасных зон для МГН (лифтовые холлы) при закрытых дверях системой с нагревом воздуха до +18°С;
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в помещениях пожаробезопасных зон для МГН (лифтовые холлы), рассчитанная при открытых дверях.
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в ЛК Н2.
- подача воздуха для обеспечения избыточного давления в ТШ при ЛК Н3.

Все системы противодымной вентиляции предусматриваются с механическим побуждением. Вентиляторы дымоудаления и подпора воздуха размещаются на кровле здания и в венткамере ПД.

Расстояние между воздухозабором систем приточной противодымной вентиляции и выбросом систем дымоудаления не менее 5,0 м.

Для систем вытяжной противодымной вентиляции приняты воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с пределами огнестойкости не менее:

Для зданий до 75 метров,.

- EI150 – для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
- EI30 – в остальных случаях в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Для зданий выше 75 метров,

- EI180 – для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека при нормируемом пределе огнестойкости противопожарных преград, выделяющих пожарный отсек, через который предусмотрена их прокладка, REI 240 и более;
- EI120 – для вертикальных воздуховодов и шахт в пределах обслуживаемого пожарного отсека.

Нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости не менее:

- EI30 – для коридоров и холлов при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт;

Для систем приточной противодымной защиты предусмотрены:

Воздуховоды и каналы из негорючих материалов класса «В» с пределом огнестойкости не менее:

Для зданий до 75 метров,

- EI 150 – для воздухозаборных шахт и приточных каналов за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
- EI 120 – при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений;
- EI 60 – при прокладке каналов подачи воздуха в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемые лестничные клетки типа Н2, а также в помещениях закрытых стоянок автомобилей;
- EI 30 – в остальных случаях.

Для зданий выше 75 метров,

- EI 180 – для воздухозаборных шахт и приточных каналов за пределами обслуживаемого пожарного отсека при нормируемом пределе огнестойкости противопожарных преград, выделяющих пожарный отсек, через который предусмотрена их прокладка, REI 240 и более;
- EI 120 – при прокладке каналов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом перевозки пожарных подразделений, незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- EI 60 – при прокладке каналов подачи воздуха в тамбур-шлюзы на поэтажных входах в незадымляемые лестничные клетки типа Н2;
- EI 45 – в остальных случаях.

Противопожарные нормально закрытые клапаны с пределами огнестойкости:

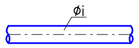
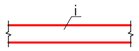
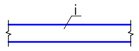
- EI120 – шахты лифтов, имеющих режим «перевозка пожарных подразделений»;
- EI60 – в тамбур-шлюзы, зоны пожаробезопасности при незадымляемых лестничных клетках типа Н2;
- EI45 – в поэтажные коридоры.

Воздуховоды для систем приточной противодымной вентиляции приняты класса «В» из тонколистовой оцинкованной стали ГОСТ1491 -80* с соединением на ниппелях или на фланцах с уплотнением базальтовыми шнурами с пределом огнестойкости не менее EI30 (кроме воздуховодов систем подачи в шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений – EI120).

Воздуховоды систем дымоудаления изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали класса «В» толщиной стали не менее 0,8 мм на фальцевых соединениях с уплотнением базальтовыми шнурами с пределом огнестойкости не менее EI 30.

Для предотвращения распространения пожара в системах вентиляции предусмотрены следующие мероприятия:

- при пересечении ограждающих конструкций с нормируемым пределом огнестойкости на воздуховодах предусмотрена установка нормально-открытых противопожарных клапанов с нормируемым пределом огнестойкости;
- все воздуховоды вытяжных систем вентиляции кухонь, санузлов и приточных систем квартир покрываются огнезащитным материалом с пределом огнестойкости не менее EI30
- в местах пересечения воздуховодами стен, перегородок и перекрытий пустоты заполняются негорючим материалом с пределом огнестойкости, соответствующему пределу огнестойкости пересекаемой конструкции;
- при пересечении стен, перегородок и перекрытий трубопроводы прокладываются в гильзах. Пространство между трубой и гильзой заделывается негорючим теплоизоляционным материалом;
- отключение систем вентиляции при пожаре.

Обозначение	Наименование
	Воздуховод круглого сечения приточной системы вентиляции
	Воздуховод круглого сечения вытяжной системы вентиляции
	Воздуховод прямоугольного сечения приточной системы вентиляции
	Воздуховод прямоугольного сечения вытяжной системы вентиляции
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI120
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150
	Теплозащитное покрытие
	Вентилятор осевой
	Вентилятор радиальный
	Воздухоподогреватель
	Воздухоохладитель
	Увлажнитель воздуха
	Фанкойл
	Камера смесительная
	Фильтр воздушный
	Шумоглушитель
	Заслонка (дроссель-клапан) вентиляционная
	Клапан обратный
	Клапан сброса давления
	Клапан дымовой
	Клапан противопожарный
	Клапан противопожарный и дымоудаления
	Заслонка шиберная
	Клапан жалюзийный многостворчатый
	Решетка (жалюзи)
	Зонт
	Лючек для замеров параметров воздуха
	Дефлектор

Согласовано

ЭТР	Ишунин	28.08.25
ССиА	Вялов	28.08.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.
Проверил		Курбет			17.09.24	Стадия: Р; Лист: 2; Листов: 0
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	Общие данные (продолжение)
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	Генпро
ГИП		Крюков			17.09.24	

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздухонагреватель/воздухоохладитель							Фильтр			Примечание
				Исполнение по взрывозащите	L, м³/ч	P, Па	n, мин-1	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра воздуха, °С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	ΔP, кПа	Тип (наименование)	Кол.	ΔP чистого Па	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10,00	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Общеобменная вентиляция																					
Секция 1 (14 эт)																					
1ПВ1(П)	1	Коридор типовых этажей	ВЕРОСА-500-054-04-21-У1		3390	365	1520	A71B4F	0,75	1415	Фреон ВОФ343.1-077-049	1	26	18	15100	73		G4	1	104	Приточно-вытяжная; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1ПВ1(В)	1	Коридор типовых этажей			3390	377	1536	A71B4F	0,75	1415								УФ Блок, 0,75кВт	1	13	Приточно-вытяжная; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1ПВ1(П)	1										Электр ККБ МАКК 310-111 МК-РП	1			11900						
1П1	1	Квартиры	ВЕРОСА-500-078-03-00-У3		5750	607	1420	A80B4F	1,50	1420	Вода ВНВ243.3-103-060	1	-26	20	89000	13	19,2	G4+F7	1	212	1 раб.+1 рез. двиг.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1П2	1	Квартиры	ВЕРОСА-500-078-03-00-У3		7250	721	2820	A90L2F	3	2820	Вода ВНВ243.3-103-060	1	-26	20	112000	27	29	G4+F7	1	261	1 раб.+1 рез. двиг.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1П3	1	Венткамера ПД, Помещение инженерных коммуникаций, Помещение узлов ОВ, Техпространство	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		1740	370	1444	встроенный	1,70	1444	Электрический ЭНП 600х300/24	1	-26	14	23320 -24000	7		ФЯГ 60-30-EU4	1	95	Работает в ночное время
1П4	1	Помещения ЭОМ, СС	VC-200		360	209	2191	встроенный	0,15	2191	Электрический ЭНК 200/6,0	1	-26	14	4820 -6000	8		ФВ-200 EU4	1	45	Работает в ночное время
1П10	1	Блок кладовых	VC-200		350	207	2239	встроенный	0,15	2239	Электрический ЭНК 200/6,0	1	-26	14	4690 -6000	8		ФВ-200 EU4	1	44	Работает в ночное время
1П13	1	ПХУТ, ТБО	VC-315		660	208	2355	встроенный	0,28	2355	Электрический ЭНК 315/9,0	1	-26	14	8840 -9000	3		ФВ-315 EU4	1	41	Работает в ночное время
1П1(к)	1	БКТ №4			240	200			0,12		электрический	1	-26	18	3580						
1П2(к)	1	БКТ №3			300	200			0,15		электрический	1	-26	18	4470						
1В1	1	Помещение СС	VC-100		80	182	2391	встроенный	0,07	2391											Работает в ночное время
1В2	1	Венткамера ПД, Помещение инженерных коммуникаций, Помещение узлов ОВ, Техпространство	ВКРФ-М-31-РН-0,37/1500/220-380-У1		1630	110	1233	АИР63В4	0,37	1320											Работает в ночное время
1В3	1	Помещение ЭОМ БКТ	VCK-160		130	289	2285	встроенный	0,115	2285											Работает в ночное время
1В5	1	Помещение ЭОМ ЖЧ	VCZpl-K-200		150	344	2342	встроенный	0,15	2342											Работает в ночное время
1В6	1	Помещение для мытья лап животных	VC-100		50	179	1919	встроенный	0,07	1919											Работает в ночное время
1В10	1	С/У консьержа	VC-160		90	262	2391	встроенный	0,015	2391											Работает в ночное время
1В11	1	ПУИ	VC-100		50	159	1842	встроенный	0,07	1842											Работает в ночное время
1В12	1	Блок кладовых	ВКРФ-М-22-GH-0.15/3000/220-У1		350	80	2199	встроенный	0,15	3000											Работает в ночное время
1В13	1	ПСМ	VCP-SH-50-30/25-GQ/4D-0.87/1500/380		1100	181	1445	встроенный	0,87	1445											Работает в ночное время
1В14	1	Техническое пространство	ВКРФ-М-22-РЦ-0.37/3000/220-380-У1		1100	50	2710	АИР63А2	0,37	2710											Работает в ночное время
1В4(к)	1	БКТ №3			210	150			0,12												
1В5(к)	1	ПУИ БКТ №3			40	100			0,07												
1В6(к)	1	С/У БКТ №3			50	100			0,07												
1В1(к)	1	БКТ №4			160	150			0,12												
1В2(к)	1	ПУИ БКТ №4			30	100			0,07												
1В3(к)	1	С/У БКТ №4			50	100			0,07												
1В30	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-039-04-71-У1		3390	294/352	1562	A71A4F	0,55	1410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб.+1 рез. вентилятор.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1В31	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		2650	273/370	2575	АИР63В2F	0,55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб.+1 рез. вентилятор.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1В32	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		3040	332	2919	АИР63В2F	0,55	2730	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб.+1 рез. вентилятор.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1В33	1	Вытяжка из кухонь и сан. узлов жилой части	ВЕРОСА-500-039-04-71-У1		3710	369	1570	A71B4F	0,75	1415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 раб.+1 рез. вентилятор.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
1К1	2	Помещение СС	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2						0,66												раб. + рез.; Работает в ночное время
1К2	2	Кровля-Помещение СС	HSU-24HNF203/R2-B / HSU-24HUN303/R2						2,13												раб. + рез.; Работает в ночное время.
1К(к)1	2	Резерв под помещение БКТ№3							1,46						9200						
1К(к)2	2	Резерв под помещение БКТ№4							2,39						13400						
1К(к)3	3	Резерв под продуктовый магазин							4,75						60000						
1А1	1	Электрощитовая	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-1000								Электрический конвектор	1			1000						
1А2	1	Помещение СС	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-500								Электрический конвектор	1			500						
1А3	1	Кровля-Машинное отделение лифта	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-2000								Электрический конвектор	1			2000						
1А4	1	Кровля-Помещение СС	Ballu CAMINO ECO TURBO BEC/EMT-2000								Электрический конвектор	1			2000						
Противодымная вентиляция																					
Секция 1 (14 эт)																					
1ДВ1	1	Дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части и вестибюля	УДАЛ-КРФ-10Г-8-400-У1	уличное	24100	731	720	АИР160S8	7,50	720	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1ДП1	1	Компенсация дымоудаления из поэтажных коридоров и вестибюля	УПОР-ВО-5,6-Е-2-У2	Уличное	12200	821	3000	АИР100L2	5,50	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1ДП2	1	Подпор в ЛШ ППП надземная часть	УПОР-ВО-7,1-Ж-4-У2	Уличное	23500	346	1500	АИР132S4	7,50	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1ДП3	1	Подпор в ЛШ надземная часть	УПОР-ВО-6,3-В-2-У2	Уличное	13600	599	3000	АИР100S2	4,00	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1ДП4	1	Подпор в ЛШ надземная часть	УПОР-ВО-6,3-Б-2-У2	Уличное	13000	475	3000	АИР90L2	3,00	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1ДП5	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь открыта	УПОР-ВО-8-В-2-У2	Уличное	13900	831	3000	АИР112М2	7,50	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1ДП6	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь закрыта	ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	Уличное	860	555	2730	АИР63А2	0,37	2730	Электрический ВЕНЭ-500-019-04-03-01	-	-26	18	13500 (15,8)	8	-	G4	1	77	
1ДП7	1	Подпор воздуха в ЛК Н2	УПОР-ВО-6,3-Д-2-У2	Уличное	22800	500	3000	АИР112М2	7,50	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
1ДП8	1	Компенсация дымоудаления из коридоров подземной части	УПОР-ВО-5,6-Б-2-У2	Уличное	10300	192	3000	АИР80А2	1,50	3000											
1ДП9	1	Подпор воздуха в ТШ закр.дв.	Канал-ПКВ-70-40-6-380	Внутр.	2420	330	2300	АИР100S2	1,10	2300											
1ДП2.1	1	1 эт.	УПОР-ВО-3,55-Д-2	Внутр.	5810	301	3000	АИР80А2	1.5	3000											
1ДП3.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ	УПОР-ВО-3,55-Д-2	Внутр.	5670	318	3000	АИР80А2	1.5	3000											
1ДП4.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ	УПОР-ВО-3,55-Д-2	Внутр.	5670	318	3000	АИР80А2	1.5	3000											

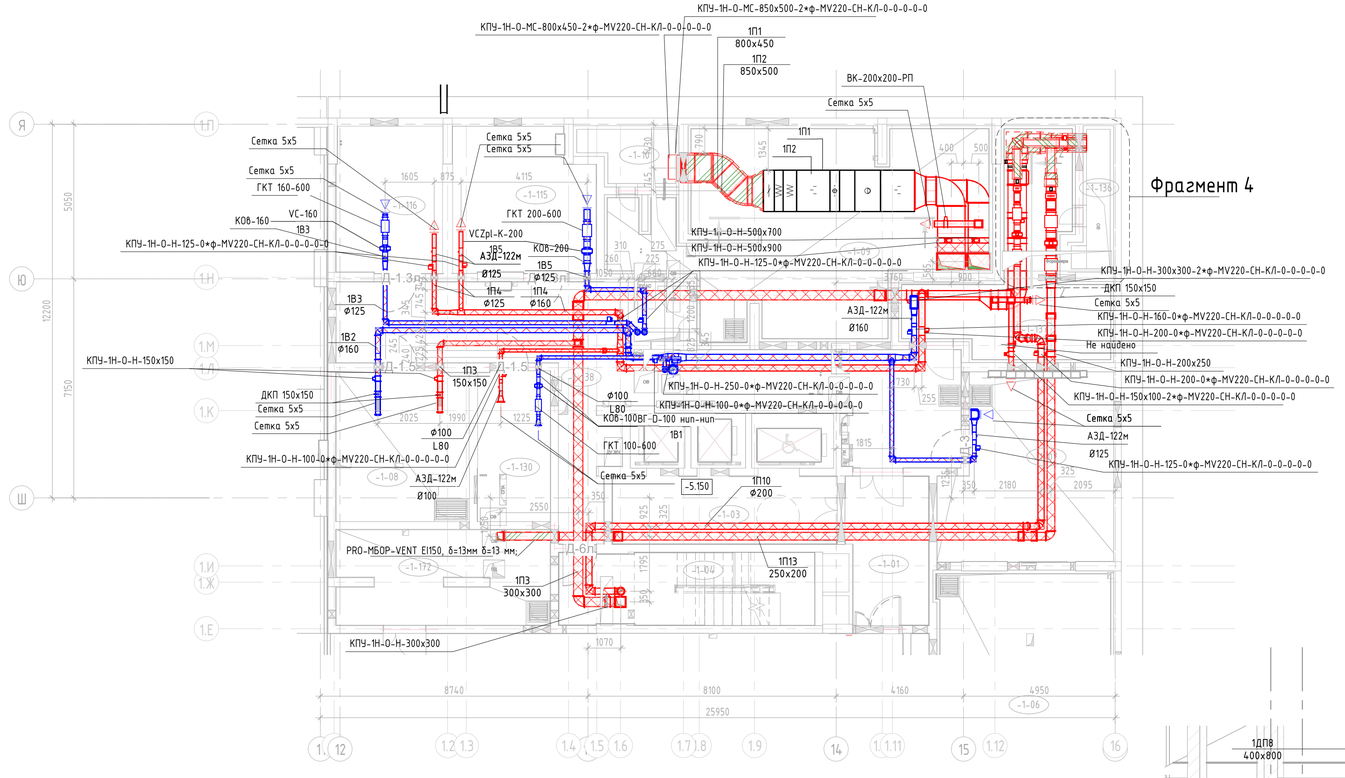
Согласовано
ЭТР — ССиА — 28.08.25
Ишунин — Вялов — 28.08.25

Взам. инв. №

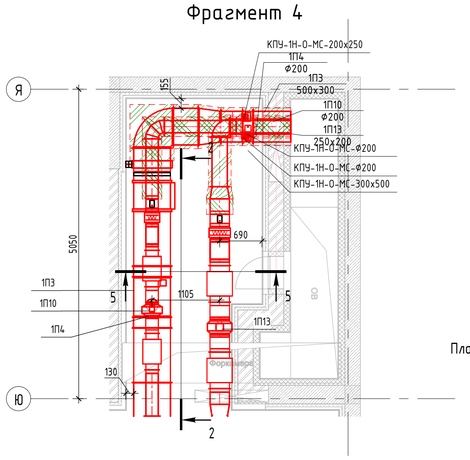
Подп. и дата

Инв. № подл.

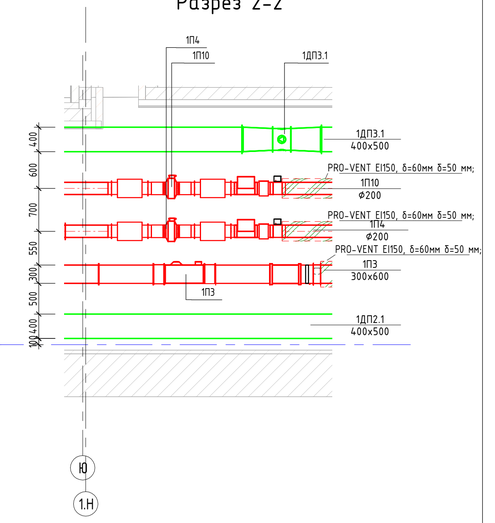
						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
2	-	Зам.	116925		06.10.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Проверил		Курбет			17.09.24		
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24		
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24		
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	Общие данные (окончание)	Генпро
ГИП		Крюков			17.09.24		



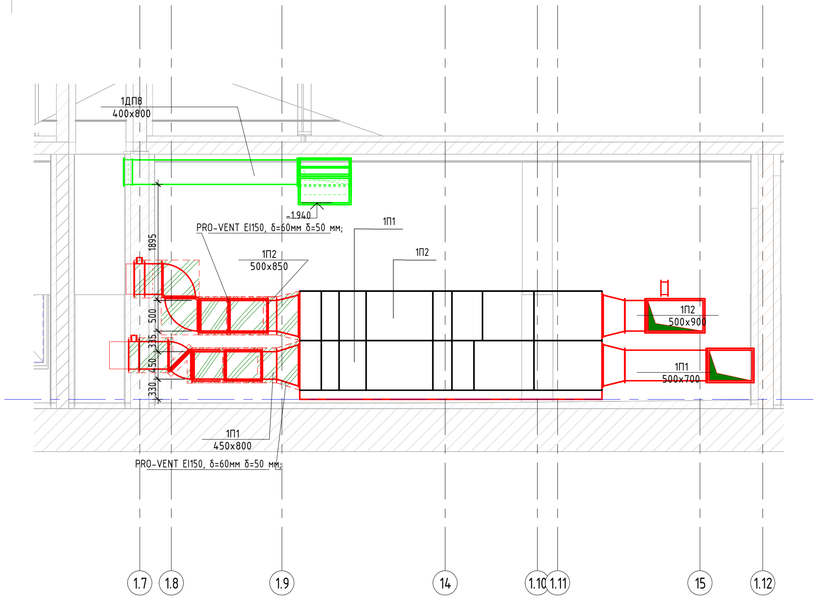
Фрагмент 4



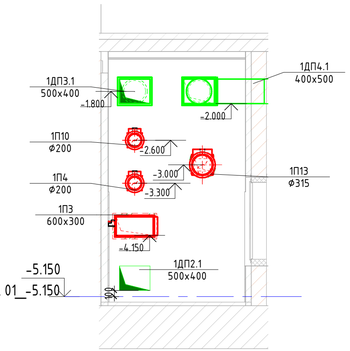
Разрез 2-2

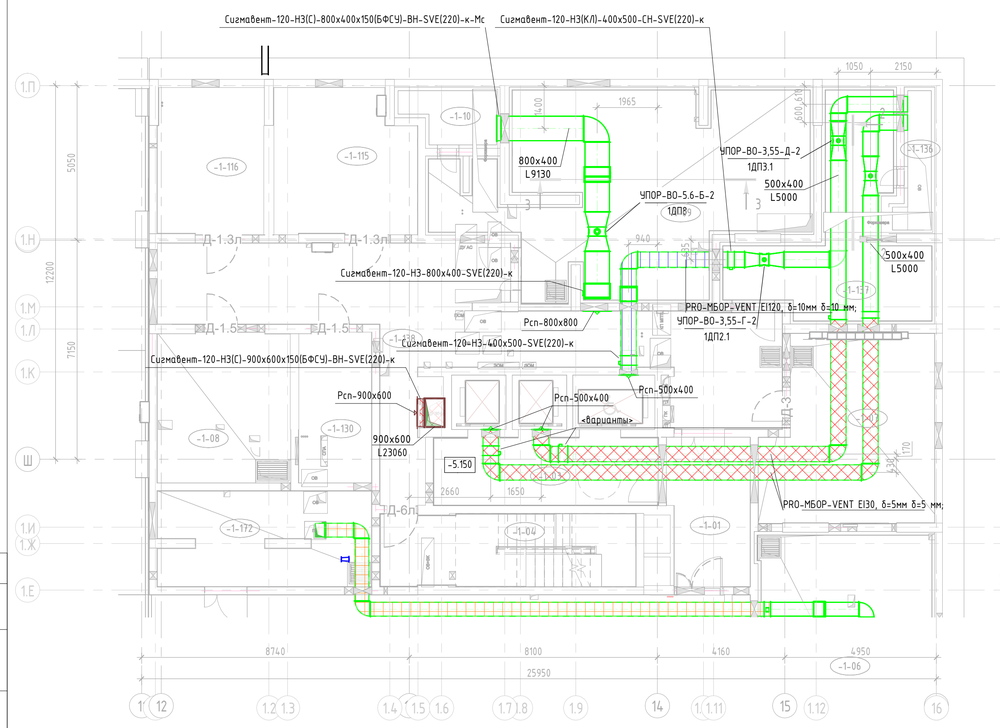


Разрез 3-3

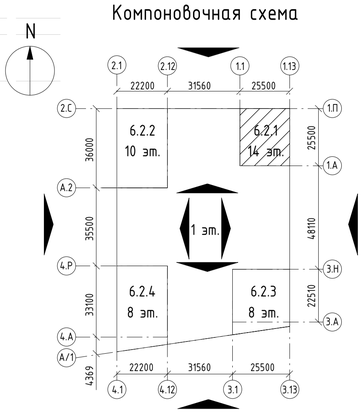


Разрез 5-5 (6.2.1)





Компоновочная схема



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
-1-01	Тамбур-шлюз	13 м²	
-1-03	Лифтовой холл/ тамбур-шлюз/ ПБЗ для МГН	16 м²	
-1-04	Лестничная клетка Л1 №1	19 м²	
-1-06	Венткамера автостоянки	58 м²	
-1-07	Помещение инженерных коммуникаций	32 м²	
-1-08	Помещение узлов ОВ	21 м²	
-1-09	Венткамера жилой части	62 м²	
-1-10	Форкамера №2	5 м²	
-1-115	Электрощитовая	21 м²	
-1-116	Электрощитовая БКТ	17 м²	
-1-130	Помещение сетей связи	12 м²	
-1-137	Венткамера ПД	26 м²	
-1-138	Коридор	68 м²	
-1-172	Помещение уборочной техники	21 м²	

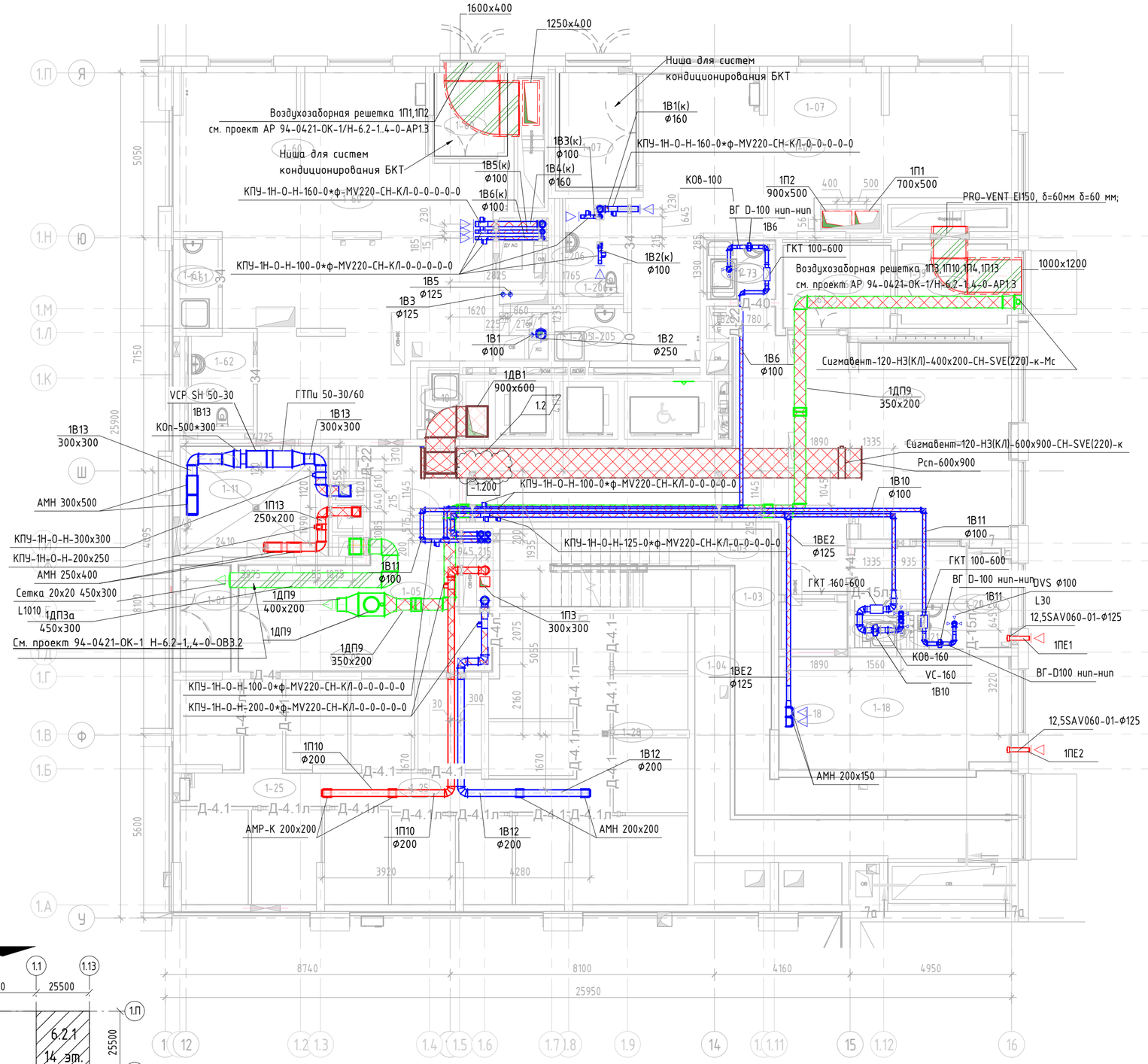
Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.
7.Оборудование устанавливается собственником (арендатором) помещения самостоятельно по отдельному проекту.

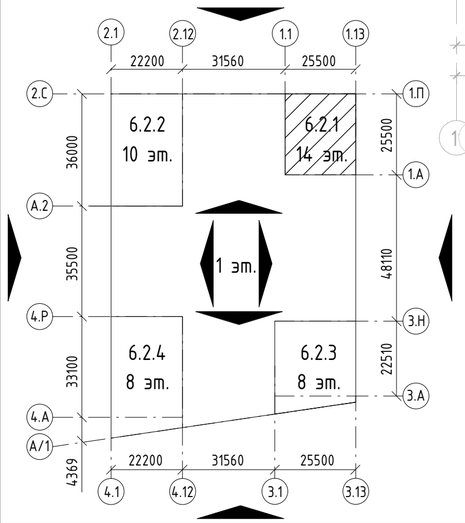
						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	2	Изм.	978-25		26.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			11.09.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4
Проверил		Курбет			11.09.24	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Рук.группы		Шаяхметова			11.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			11.09.24	План подвала на отм. -5.150
Н.контр.		Еналиев			11.09.24	Генпро
ГИП		Крюков			11.09.24	

Формат А1

Согласовано
ЭТР Ищунин 28.08.25
ССиА Вялов 28.08.25

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





Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");

2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;

3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;

4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;

5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;

6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

7.Оборудование устанавливается собственником (арендатором) помещения самостоятельно по отдельному проекту.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-01	Тамбур-шлюз	5 м²	
1-02	Вестибюль	78 м²	
1-03	Лестничная клетка Н2 №1	27 м²	
1-04	Лестничная клетка Л1 №1	26 м²	
1-05	Тамбур-шлюз	34 м²	
1-07	Помещение БКТ №4	60 м²	
1-07	Тамбур БКТ №4	9 м²	
1-10	Помещение уборочного инвентаря	2 м²	
1-11	Помещение хранения уборочной техники с возможностью временного размещения ТКО	15 м²	
1-18	Колясочная	25 м²	
1-19	Тамбур	9 м²	
1-20	Помещение консьержа	9 м²	
1-21	Сан.узел	2 м²	
1-23	Зона хранения (кладовая)	5 м²	
1-24	Зона хранения (кладовая)	4 м²	
1-25	Проход зоны хранения	25 м²	
1-27	Зона хранения (кладовая)	6 м²	
1-28	Зона хранения (кладовая)	4 м²	
1-30	Зона хранения (кладовая)	6 м²	
1-31	Зона хранения (кладовая)	6 м²	
1-32	Зона хранения (кладовая)	5 м²	
1-33	Зона хранения (кладовая)	4 м²	
1-34	Зона хранения (кладовая)	4 м²	
1-60	Помещение БКТ №3	89 м²	
1-60	Тамбур БКТ №3	6 м²	
1-61	Помещение уборочного инвентаря	3 м²	
1-62	Сан.узел МГН	7 м²	
1-73	Помещение для мытья лап животных	3 м²	
1-161	Тамбур	9 м²	
1-183	Зона хранения (кладовая)	5 м²	
1-184	Зона хранения (кладовая)	5 м²	
1-185	Зона хранения (кладовая)	5 м²	
1-205	Помещение уборочного инвентаря	4 м²	
1-206	Сан.узел МГН	7 м²	
1-212	Зона хранения (кладовая)	4 м²	
1-213	Зона хранения (кладовая)	10 м²	
1-214	Зона хранения (кладовая)	5 м²	
1-215	Зона хранения (кладовая)	5 м²	

Согласовано

ЭТР	Ишунин	28.08.25
ССиА	Вялов	28.08.25

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25
1	2	Изм.	978-25		26.08.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			11.09.24
Проверил		Курбет			11.09.24
Рук.группы		Шаяхметова			11.09.24
Нач.отдела		Семыкина			11.09.24
Н.контр.		Еналиев			11.09.24
ГИП		Крюков			11.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План первого этажа на отм. -1.200

Генпро

Формат А2

Воздухозаборная решетка 1П1,1П2
см. проект АР 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0-АР1.3

1250х400

PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм δ=5 мм;

1П2
900х400

1П2
900х500

См.том 94-0421-ОК-1/Н-6.2-1..4-0-ОВ3.2

1П2
450х300
КВАЛ-450х300

1П2
450х300

КВАЛ-450х300

PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм δ=5 мм;

ДКП 300х300

1П2
600х400

1П1
700х500

900х600
L23060

1П2
350х300

1П1
450х300
КВАЛ-450х300

1ВЕ2-12
ф125
1В10
ф100
1В6
ф100
1В11
ф100
1В12
ф200

1В13
300х300

1В13
300х300

КПУ-1Н-О-Н-300х300

В17а
ф200

КВАЛ-300х300

АМН 400х300

1П2
450х300
1П3
300х300
КВАЛ-450х300

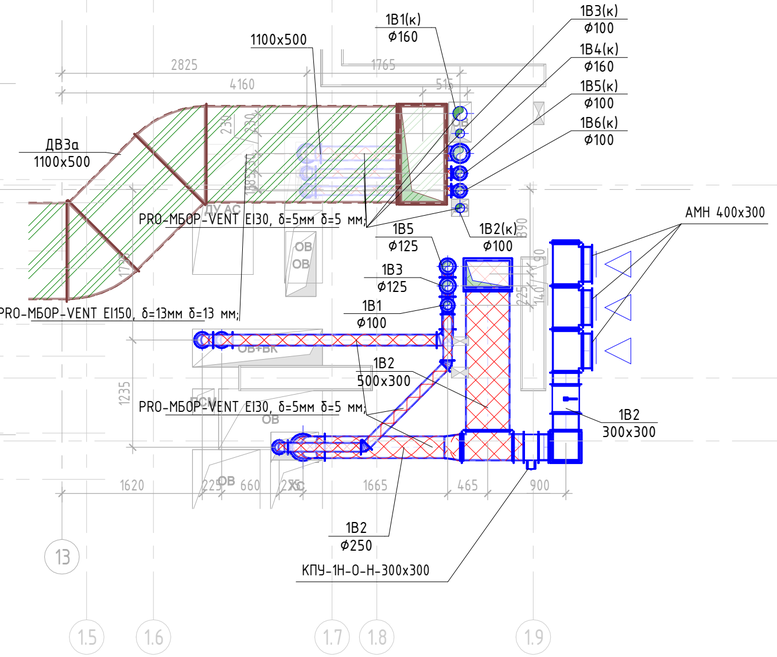
1П1
300х300

1П1
450х300

КВАЛ-450х300

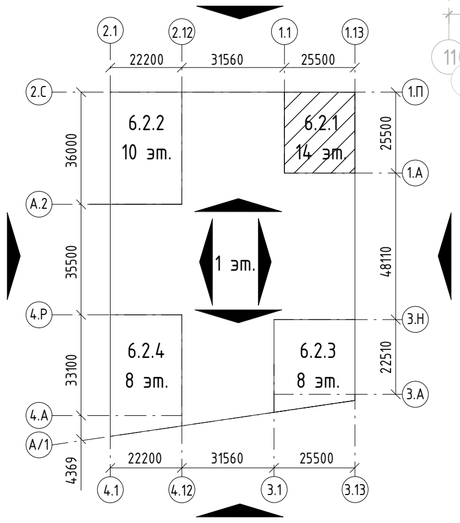
1П1
600х400

Фрагмент плана 1



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2-01	Лестничная клетка Н2 №1	14 м²	
2-01	Лестничная клетка Н2 №1	14 м²	
2-11	Техническое пространство для прокладки технических коммуникаций	545 м²	
2-11	Техническое пространство для прокладки технических коммуникаций	545 м²	
2-12	Тамбур	17 м²	
2-12	Тамбур	17 м²	



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.
7.Оборудование устанавливается собственником (арендатором) помещения самостоятельно по отдельному проекту.

Согласовано

ЭТР	Вялов	28.08.25
ССиА	Вялов	28.08.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

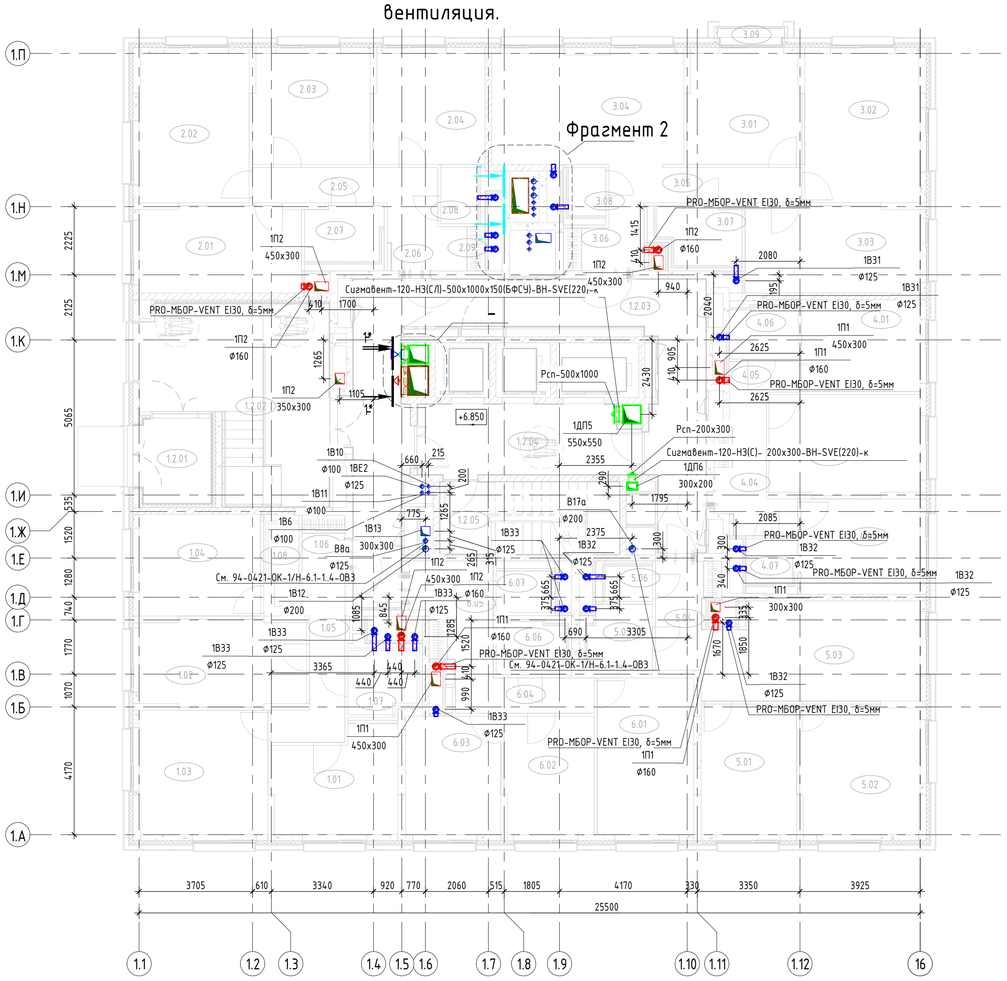
						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	2	Изм.	978-25		26.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			11.09.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4
Проверил		Курбет			11.09.24	
Рук.группы		Шаяхметова			11.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			11.09.24	
Н.контр.		Еналиев			11.09.24	План тех.пространства на отм. +4.900
ГИП		Крюков			11.09.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

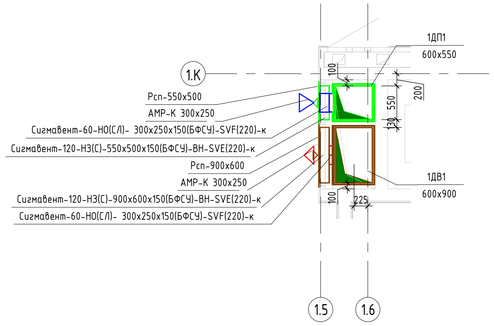
Генпро

Формат А2

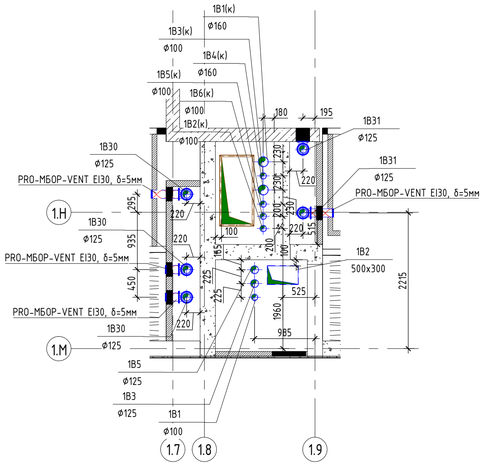
План 2 этажа на отм.+6,550. Общеобменная и противодымная вентиляция.



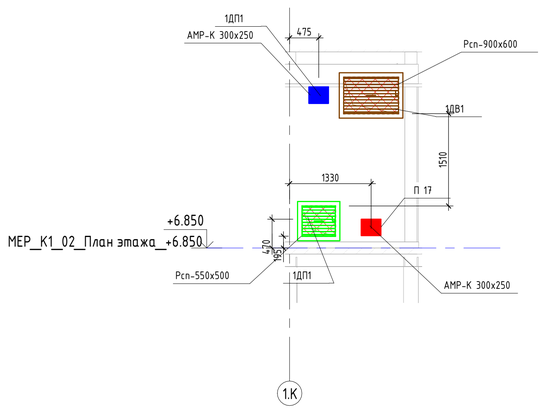
Фрагмент 3 плана 2 этажа в осях 1.И,1.К-1.5,1.6.



Фрагмент 2 плана 2 этажа в осях 1.М,1.Н-1.7,1.9.

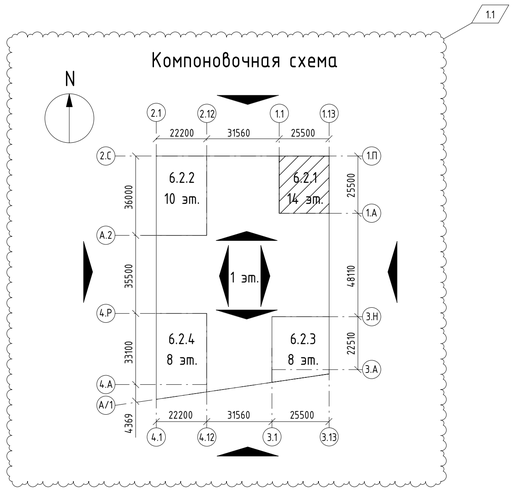


Разрез 1-1



Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения

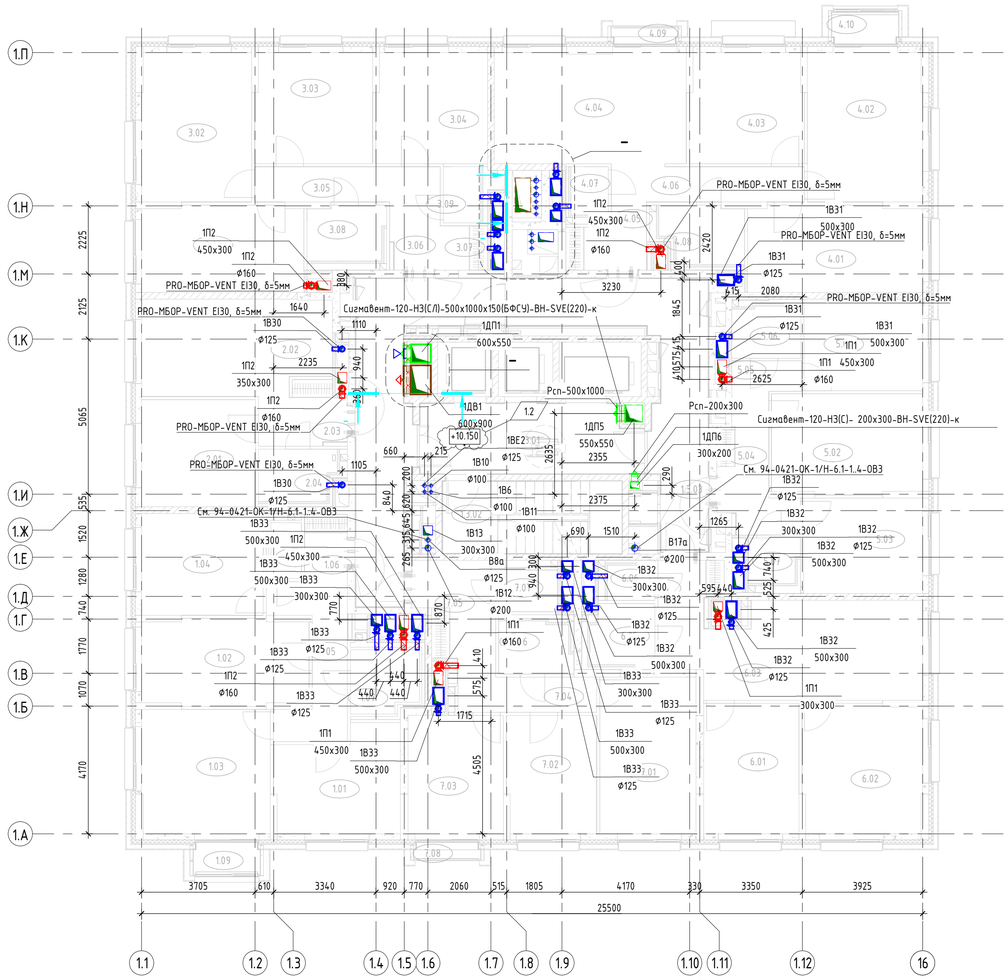
2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
1	2	Изм.	969-25		25.08.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ГЗТСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.
Проверил		Курбет			17.09.24	
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	План 2 этажа на отм.+6,550. Общеобменная и противодымная вентиляция.
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	
ГИП		Крюков			17.09.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

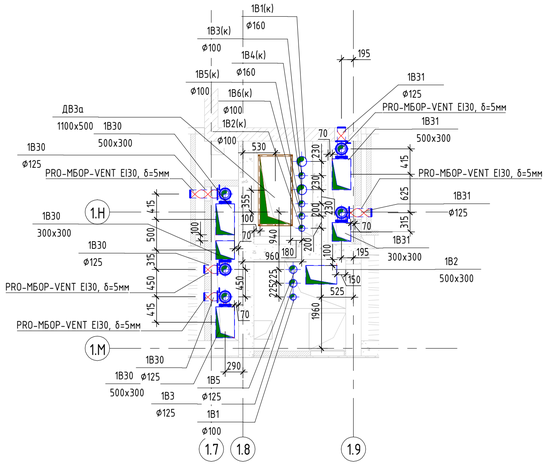
Генпро

Согласовано: ЭТР Ишунин 28.08.25; СС,иА Вялов 28.08.25
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

План 3 этажа на отм.+9.850. Общеобменная и противодымная вентиляция.

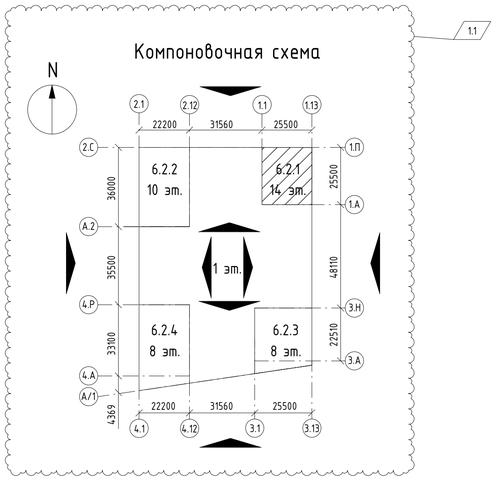


Фрагмент 1 плана 3-14 этажа в осях 1.М,1.Н-1.7,1.9.



Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1.01	Жилая комната	13 м²	
1.02	Жилая комната	15 м²	
1.03	Жилая комната	17 м²	
1.04	Кухня	15 м²	
1.05	Коридор	10 м²	
1.06	Прихожая	4 м²	
1.07	Санузел	6 м²	
1.08	Санузел	3 м²	
1.09	Лоджия	1 м²	
1.10	Лоджия	1 м²	
1.14.01	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	16 м²	
1.14.02	Лестничная клетка	14 м²	
1.14.03	Межквартирный коридор	42 м²	
2.01	Жилая комната	13 м²	
2.02	Кухня-столовая	19 м²	
2.03	Прихожая	5 м²	
2.04	Санузел	5 м²	
3.01	Жилая комната	15 м²	
3.02	Жилая комната	18 м²	
3.03	Жилая комната	14 м²	
3.04	Кухня	13 м²	
3.05	Коридор	8 м²	
3.06	Прихожая	2 м²	
3.07	Гардеробная	2 м²	
3.08	Санузел	5 м²	
3.09	Санузел	3 м²	
4.01	Жилая комната	16 м²	
4.02	Жилая комната	18 м²	
4.03	Жилая комната	13 м²	
4.04	Кухня-столовая	23 м²	
4.05	Коридор	7 м²	
4.06	Прихожая	5 м²	
4.07	Санузел	3 м²	
4.08	Санузел	6 м²	
4.09	Лоджия	1 м²	
5.01	Жилая комната	12 м²	
5.02	Жилая комната	16 м²	
5.03	Кухня	12 м²	
5.04	Прихожая	7 м²	
5.05	Коридор	4 м²	
5.06	Санузел	4 м²	
5.07	Санузел	3 м²	
5.08	Лоджия	1 м²	
6.01	Жилая комната	13 м²	
6.02	Жилая комната	16 м²	
6.03	Жилая комната	15 м²	
6.04	Жилая комната	29 м²	
6.05	Кухня-столовая	23 м²	
6.06	Коридор	10 м²	
6.07	Гардеробная	4 м²	
6.08	Санузел	4 м²	
6.09	Санузел	4 м²	
6.10	Прихожая	4 м²	
6.11	Постир.	1 м²	

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Согласовано: ЭТР Ищенин 28.08.25; СОиА Волов 28.08.25

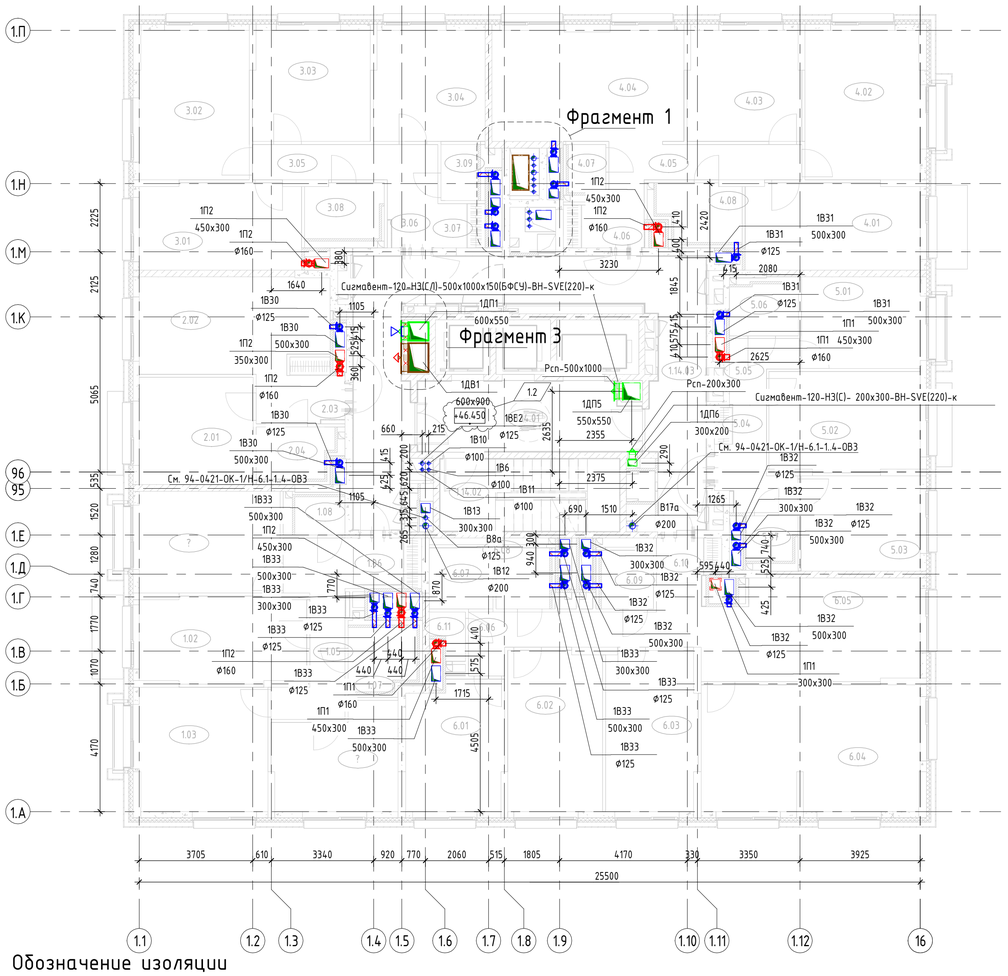
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
1	2	Изм.	969-25		25.08.25	Жилой дом с приспособлением подземной части для защитного сооружения гражданской обороны - "укрытие" ЕВГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.
Проверил		Курбет			17.09.24	
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	План 3 этажа на отм.+9.850. Общеобменная и противодымная вентиляция.
ГИП		Крюков			17.09.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Генпро

План 14 этажа на отм.+46,450. Общеобменная и противодымная вентиляция.



Обозначение изоляции воздуховодов

Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм

Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм

Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм

Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм

Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм

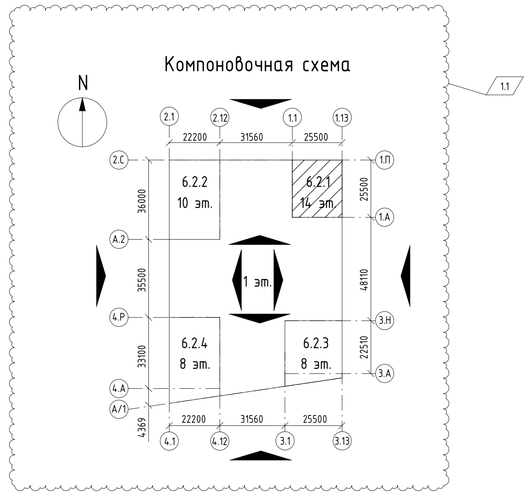
Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм

Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм

Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм

Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Компоновочная схема



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1.01	Жилая комната	13 м²	
1.02	Жилая комната	15 м²	
1.03	Жилая комната	17 м²	
1.04	Кухня	15 м²	
1.05	Коридор	10 м²	
1.06	Прихожая	4 м²	
1.07	Санузел	6 м²	
1.08	Санузел	3 м²	
1.09	Лоджия	1 м²	
1.10	Лоджия	1 м²	
1.14.01	Тамбур-шлюз ПБЗ МГН	16 м²	
1.14.02	Лестничная клетка	14 м²	
1.14.03	Межквартирный коридор	42 м²	
2.01	Жилая комната	13 м²	
2.02	Кухня-столовая	19 м²	
2.03	Прихожая	5 м²	
2.04	Санузел	5 м²	
3.01	Жилая комната	15 м²	
3.02	Жилая комната	18 м²	
3.03	Жилая комната	14 м²	
3.04	Кухня	13 м²	
3.05	Коридор	8 м²	
3.06	Прихожая	2 м²	
3.07	Гардеробная	2 м²	
3.08	Санузел	5 м²	
3.09	Санузел	3 м²	
4.01	Жилая комната	16 м²	
4.02	Жилая комната	18 м²	
4.03	Жилая комната	13 м²	
4.04	Кухня-столовая	23 м²	
4.05	Коридор	7 м²	
4.06	Прихожая	5 м²	
4.07	Санузел	3 м²	
4.08	Санузел	6 м²	
4.09	Лоджия	1 м²	
5.01	Жилая комната	12 м²	
5.02	Жилая комната	16 м²	
5.03	Кухня	12 м²	
5.04	Прихожая	7 м²	
5.05	Коридор	4 м²	
5.06	Санузел	4 м²	
5.07	Санузел	3 м²	
5.08	Лоджия	1 м²	
6.01	Жилая комната	13 м²	
6.02	Жилая комната	16 м²	
6.03	Жилая комната	15 м²	
6.04	Жилая комната	29 м²	
6.05	Кухня-столовая	23 м²	
6.06	Коридор	10 м²	
6.07	Гардеробная	4 м²	
6.08	Санузел	4 м²	
6.09	Санузел	4 м²	
6.10	Прихожая	4 м²	
6.11	Постир.	1 м²	

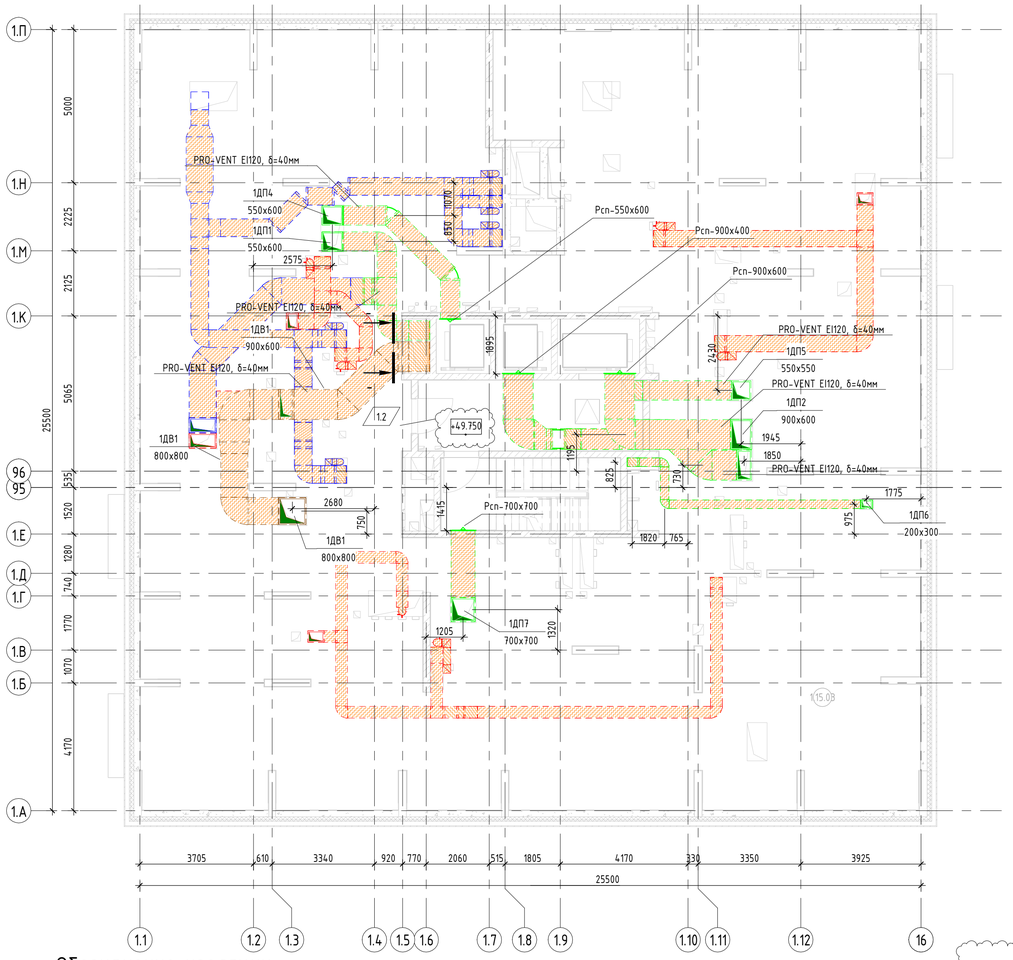
Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.
7. Фрагмент №3 см.лист 7

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
1	2	Изм.	969-25		25.08.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Проверил		Курбет			17.09.24		
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24		
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	План 14 этажа на отм.+46,450. Общеобменная и противодымная вентиляция.	Генпро
Н.контр.		Еналиев			17.09.24		
ГИП		Крюков			17.09.24		

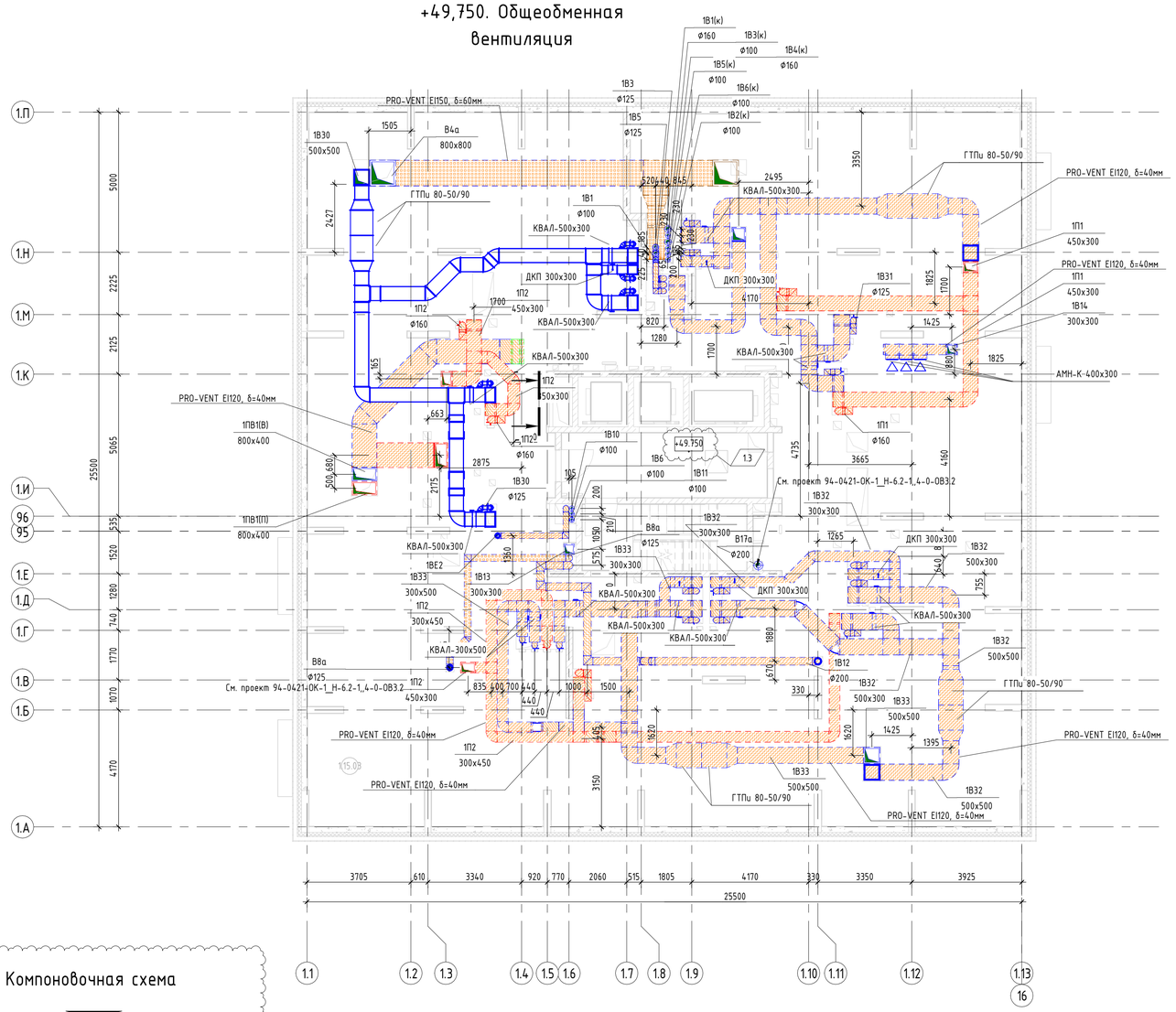
Согласовано: ЭТР Ищенин 28.08.25; СОиА Волов 28.08.25

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ЭТР | СОиА

План тех.пространства на отм. +49,750. Противодымная вентиляция



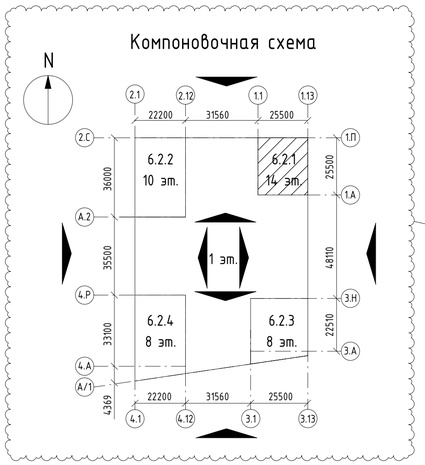
План тех.пространства на отм. +49,750. Общеобменная вентиляция



Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Компоновочная схема



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1.15.01	Лестничная клетка Н2	14 м²	
1.15.02	Тамбур	17 м²	
1.15.03	Чердачное пространство для прокладки технических коммуникаций	575 м²	

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, рабный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

1	3	Изм.	969-25		25.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			17.09.24	
Проверил		Курбет			17.09.24	
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	
ГИП		Крюков			17.09.24	

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ГЗ(СО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

План тех.пространства на отм. +49,750.

Генпро

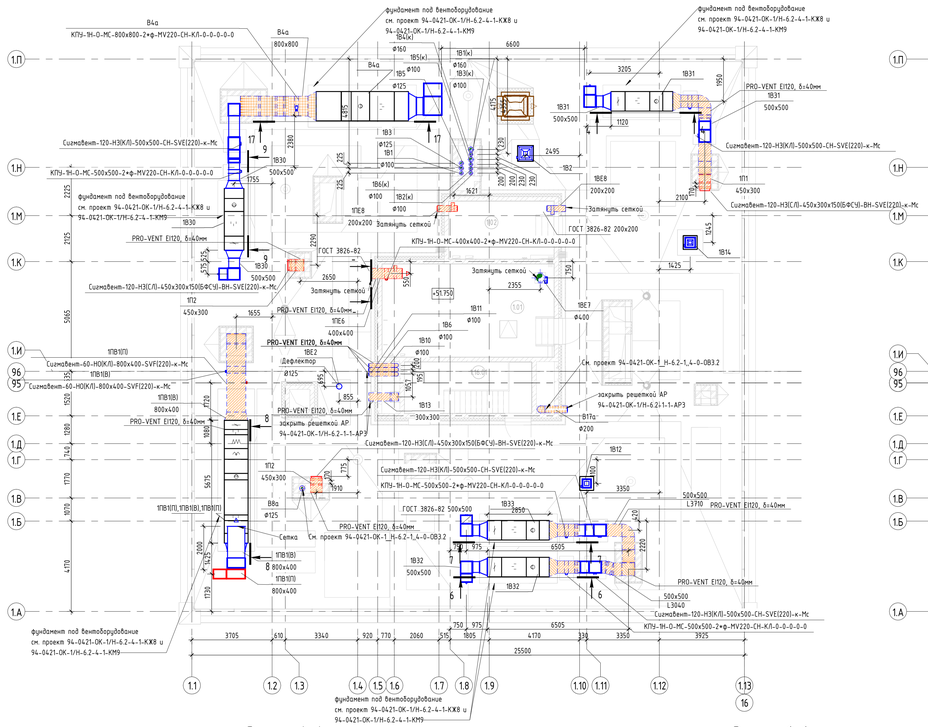
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

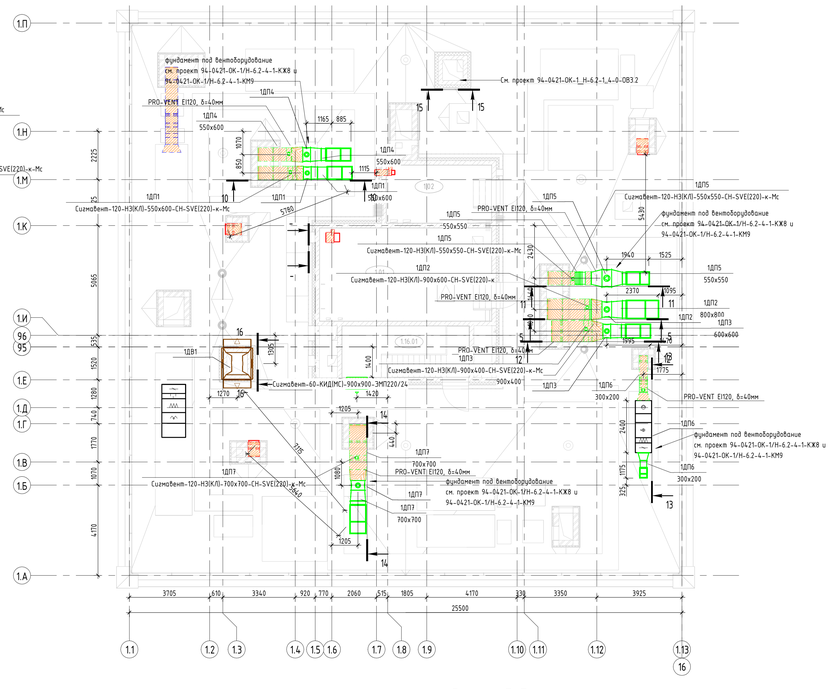
План кровли на отм. +51,700. Общеобменная вентиляция



Разрез 4-4

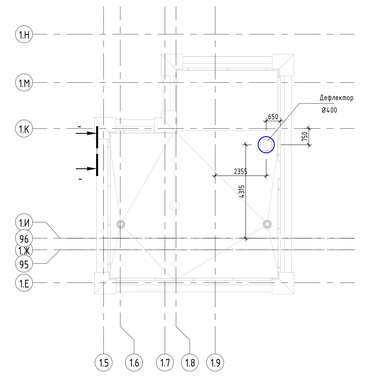
Разрез 6-6

План кровли на отм. +51,700. Противодымная вентиляция



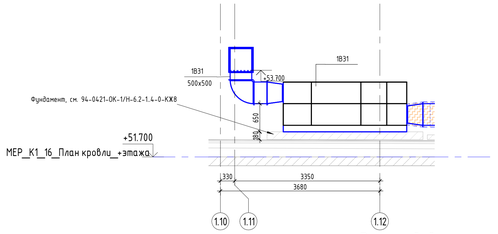
Разрез 7-7

План кровли на отм. +51,700. Общеобменная вентиляция. Фрагмент в осях 1.Е-1.-1.5-1.9

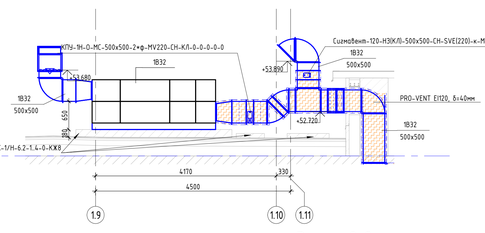


Экспликация помещений

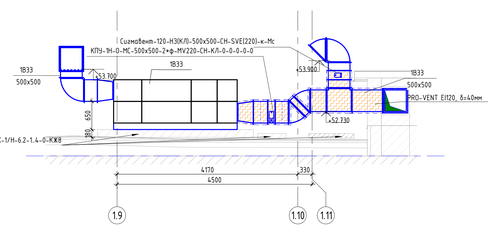
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1.01	Машинное помещение	34 м²	
1.02	Помещение сетей связи	13 м²	
1.16.01	Лестничная клетка Н2	14 м²	



Разрез 8-8

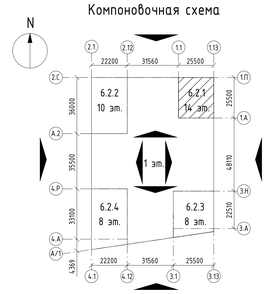


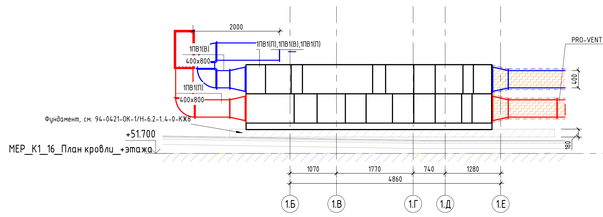
Разрез 9-9



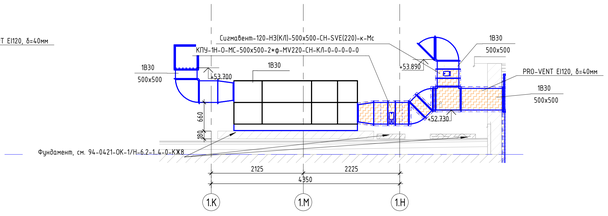
Разрез 10-10

Компоновочная схема

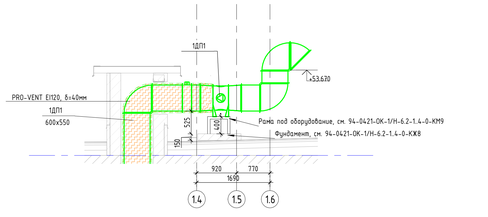




Разрез 11-11

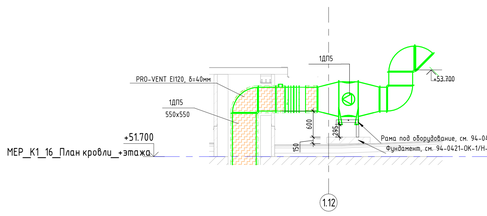


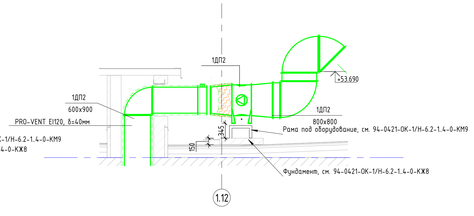
Разрез 12-12

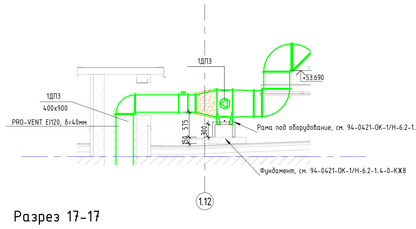


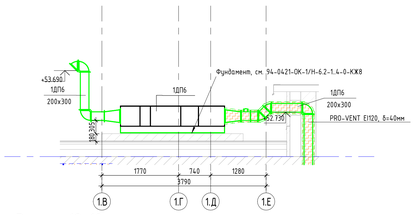
Разрез 13-13

Разрез 14-14

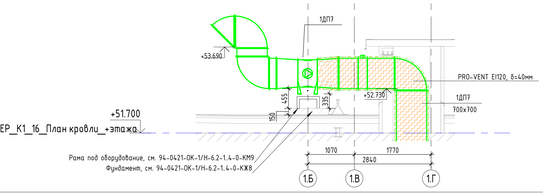




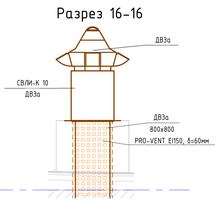




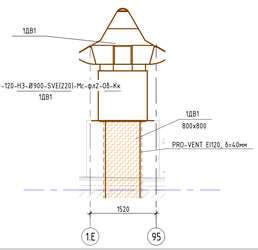
Разрез 15-15



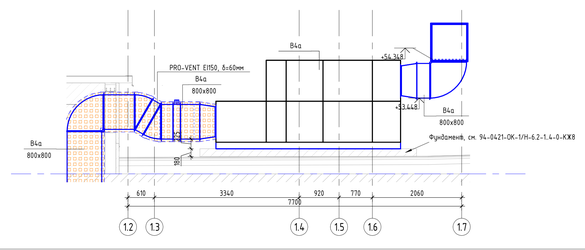
Разрез 16-16



Разрез 17-17



Разрез 18-18



Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные").
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытие. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции сетевого типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

					94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
2	-	Зам.	116935	06.10.25	Жилой дом с пристроенной паркинг-стоянкой под защитой сооружения архивного оборота - "крытый" (ЗСПО) с инженерных сетями с благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородская муниципальная образования Измайлово, Гаражный проезд, земельный участок 4/1 (участок 62)	
1	1	Изм.	969-25	25.08.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал	Енолаев				17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.
Проверил	Курбет				17.09.24	
Рук.группы	Шахиненбад				17.09.24	
Нач.сектора	Семыкина				17.09.24	
Н.контр.	Енолаев				17.09.24	
ГИП	Крюков				17.09.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

План кровли на отм. +51,700. Общеобменная и противодымная вентиляция

Генпро

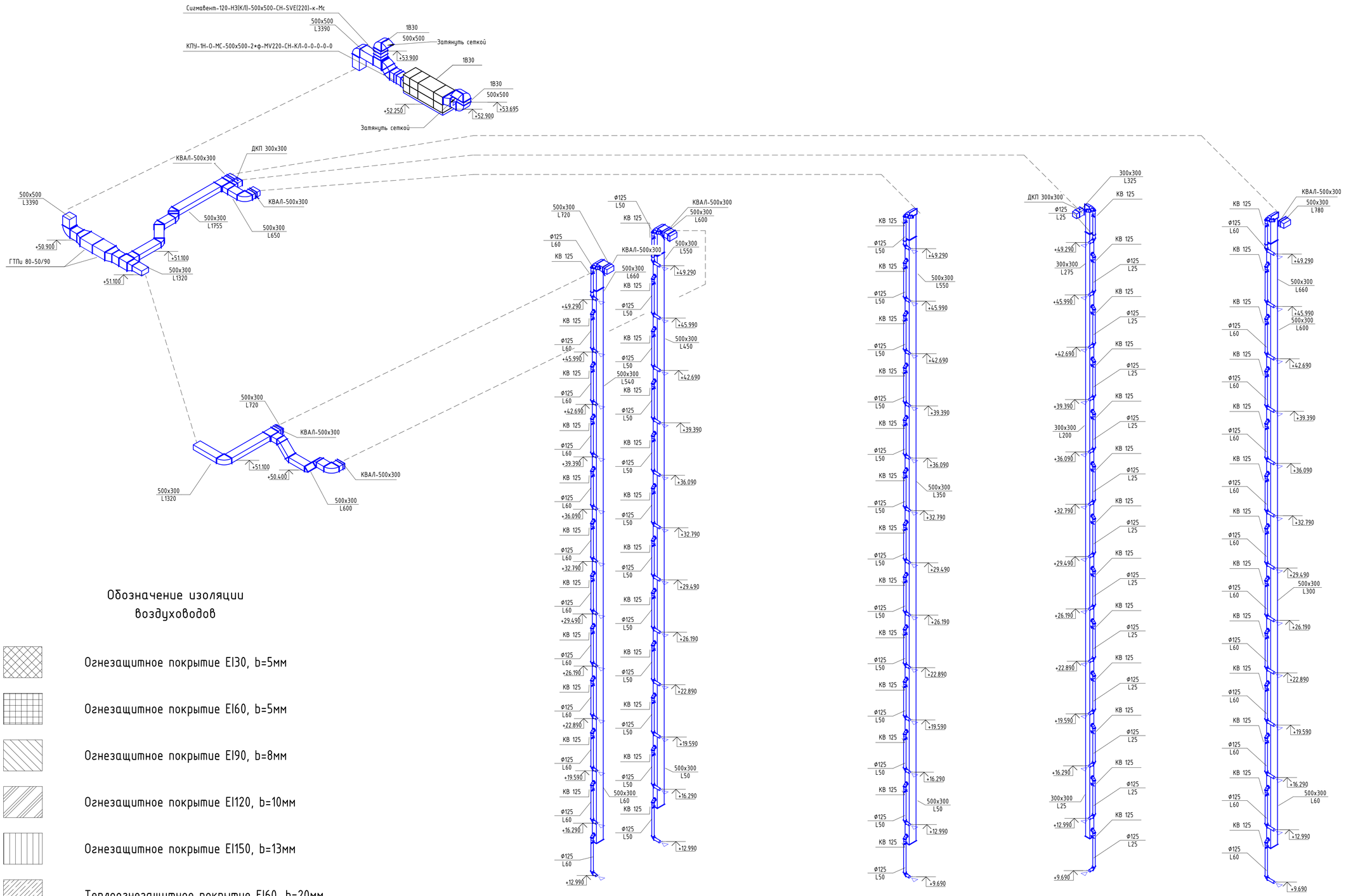
Согласовано: Инв.№ 26825, 26835

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1В30



Обозначение изоляции воздуховодов

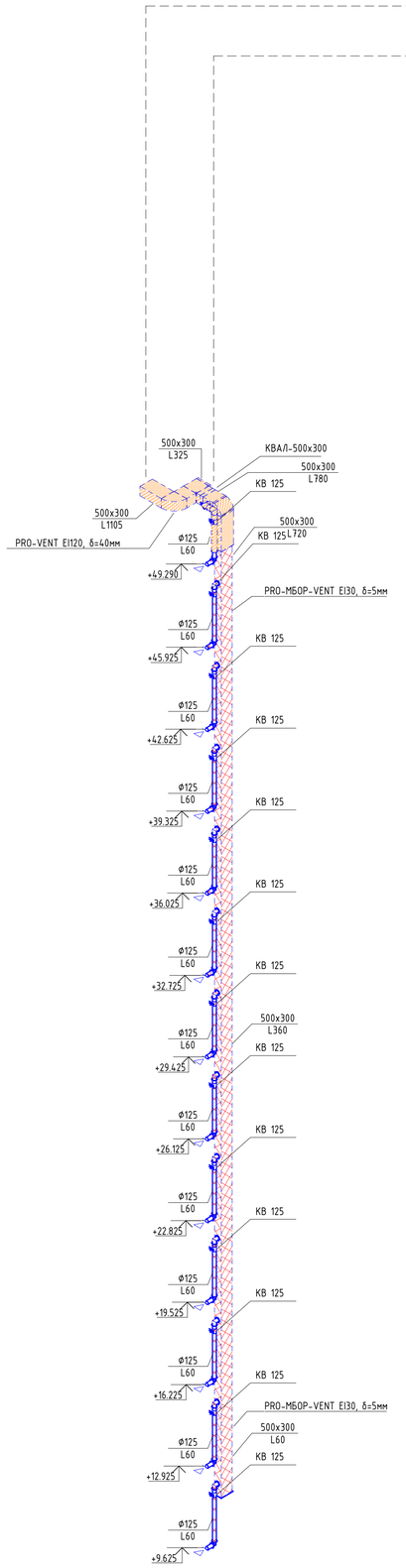
- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

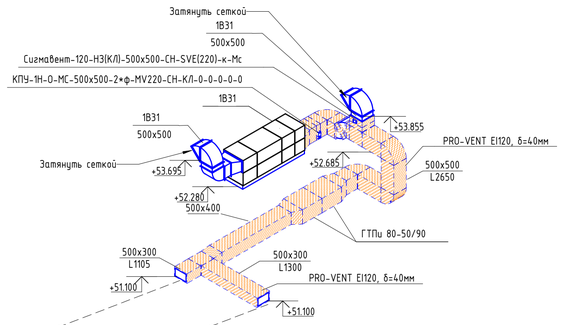
Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

					94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
2	-	Зам.	116925		06.10.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			17.09.24
Проверил		Курбет			17.09.24
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24
Н.контр.		Еналиев			17.09.24
ГИП		Крюков			17.09.24
					Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.
					Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
					Схема системы 1В30
					Генпро

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

1В31





Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

2	-	Зам.	116925		06.10.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			17.09.24
Проверил		Курбет			17.09.24
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24
Н.контр.		Еналиев			17.09.24
ГИП		Крюков			17.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной части для защитного сооружения гражданской обороны - "укрытие" ГЗТСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.

Схема системы 1В31

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

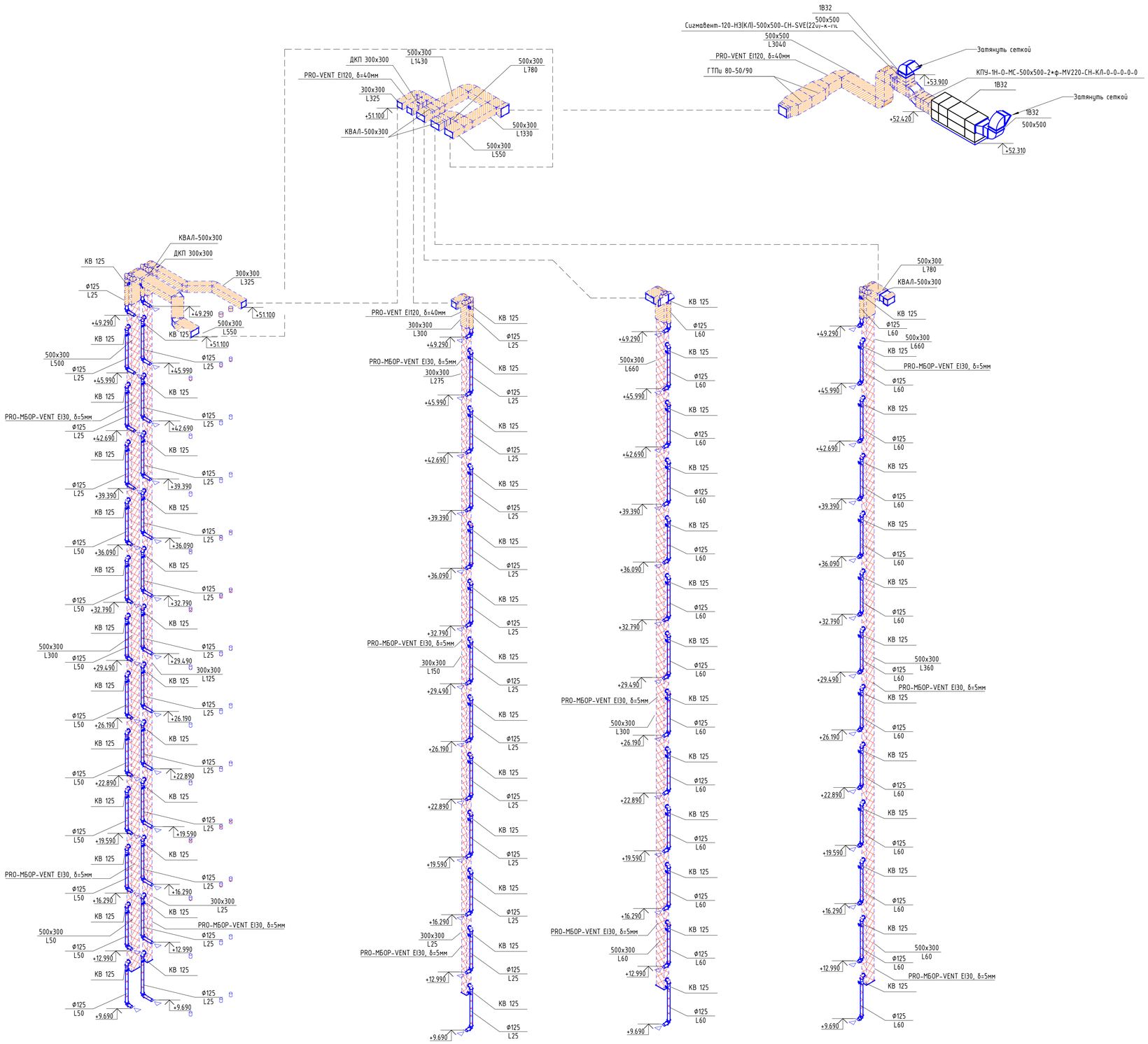
Подп. и дата

Инв. № подл.

08.10.2025 23:30:07

Формат А1

1В32



Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Проверил		Курбет			17.09.24		
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24		
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	Схема системы 1В32	Генпро
Н.контр.		Еналиев			17.09.24		
ГИП		Крюков			17.09.24		

Согласовано

Взам. инв. №

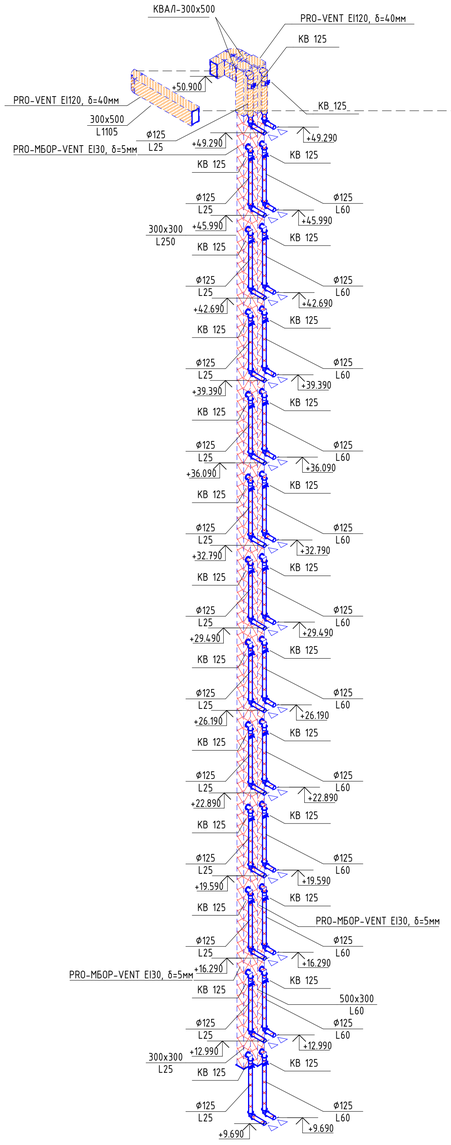
Подп. и дата

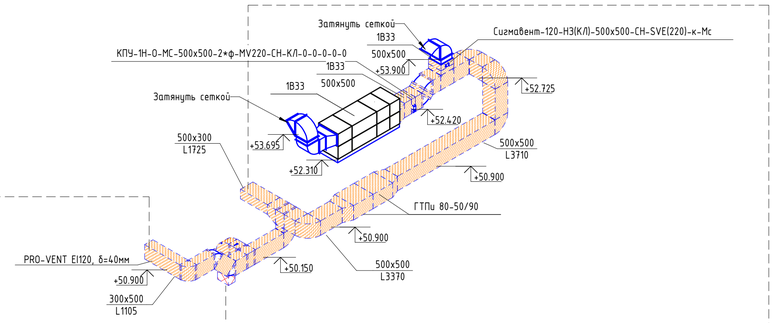
Инв. № подл.

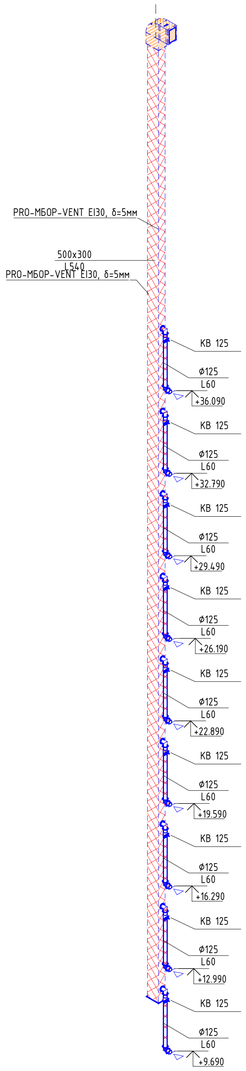
08.10.2025 23:30:14

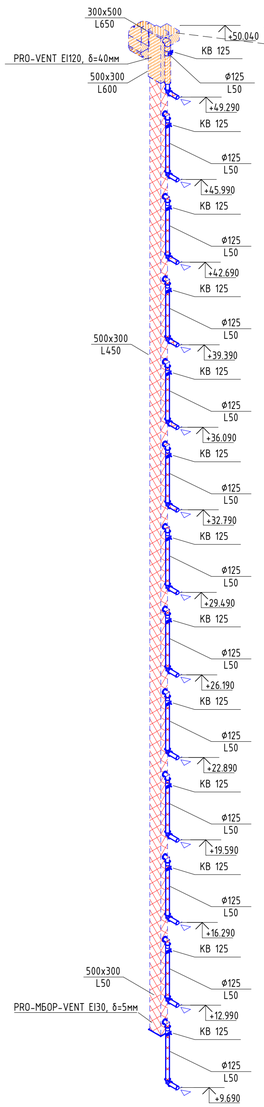
Формат А1

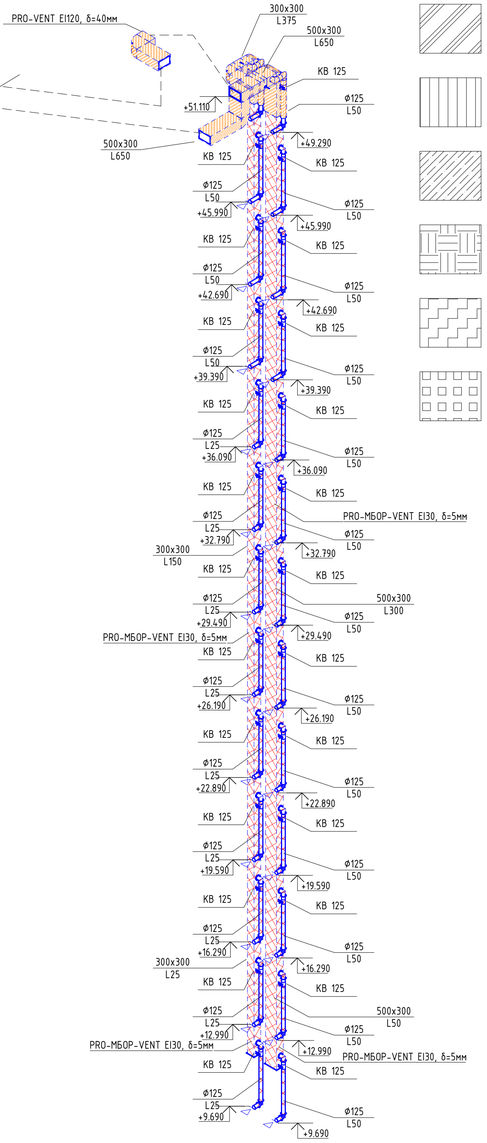
1В33











Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

2	-	Зам.	116925		06.10.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Еналиев			17.09.24
Проверил		Курбет			17.09.24
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24
Н.контр.		Еналиев			17.09.24
ГИП		Крюков			17.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
Схема системы 1В33	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

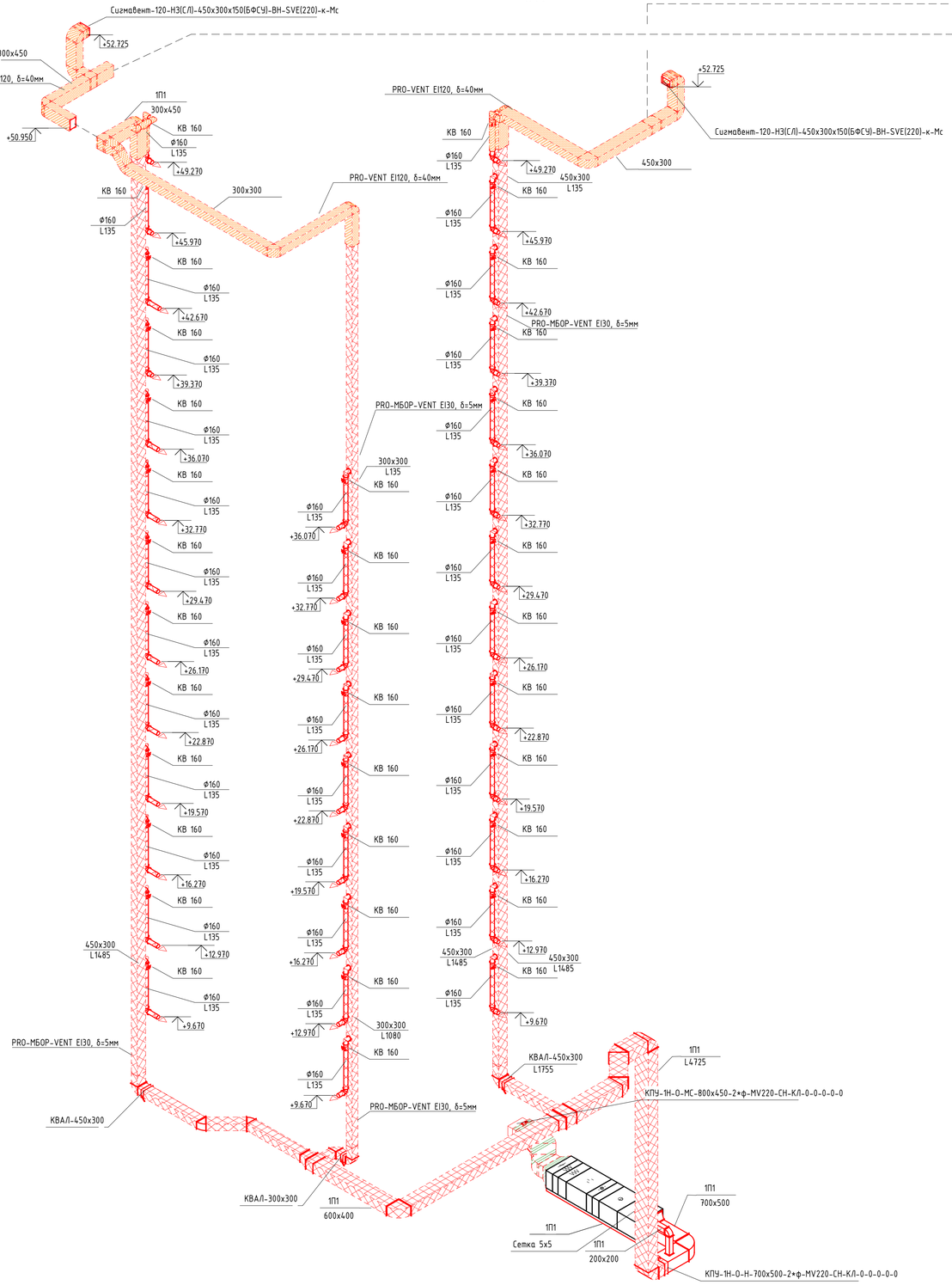
Подп. и дата

Инв. № подл.

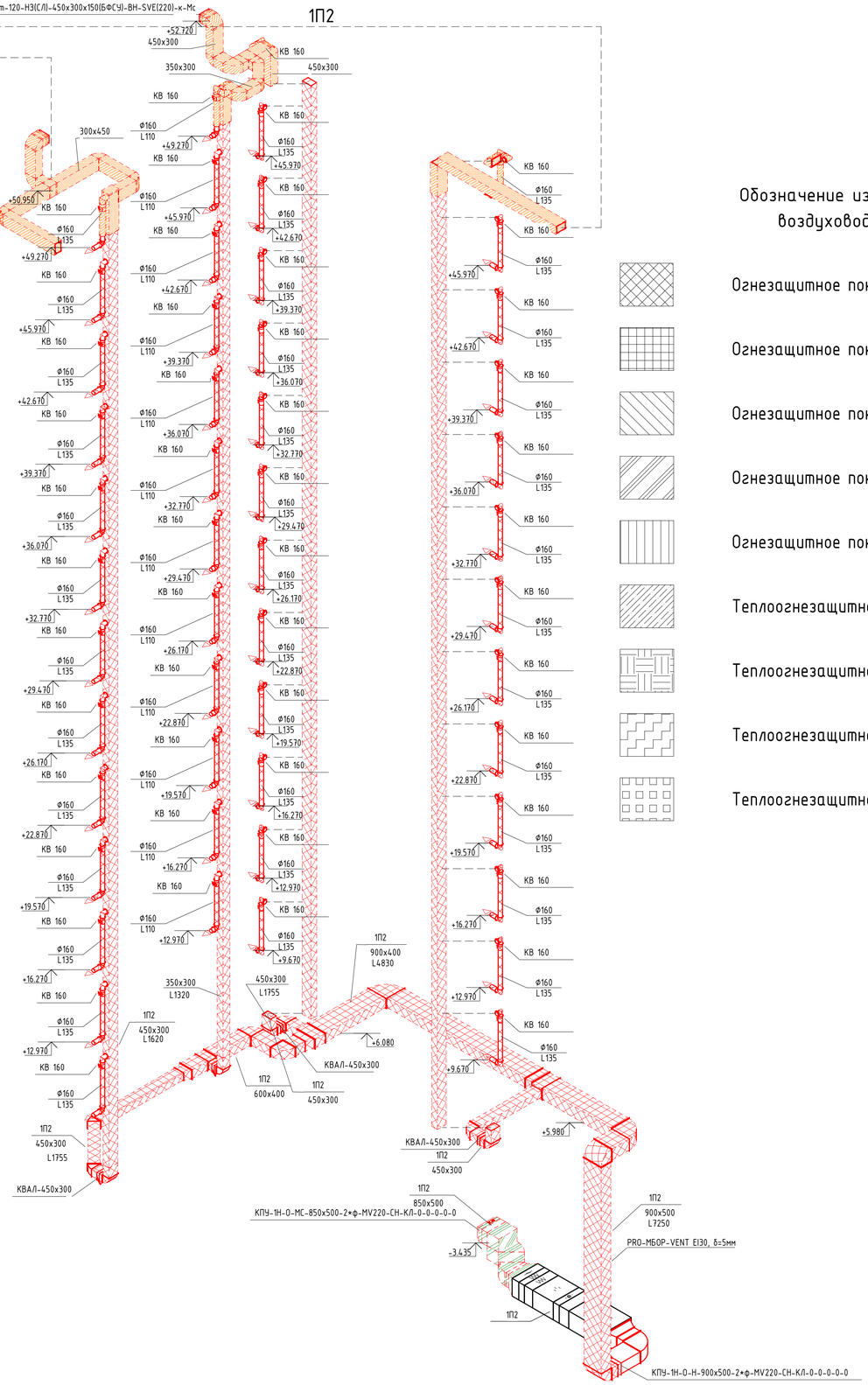
08.10.2025 23:30:22

Формат А1

1П1



1П2



Обозначение изоляции воздуховодов

- Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм
- Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм
- Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм
- Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм
- Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");

2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;

3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;

4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;

5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;

6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЕГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
2	-	Зам.	116925		06.10.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Проверил		Курбет			17.09.24		
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24		
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24		
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	Схемы систем 1П1, 1П2	Генпро
ГИП		Крюков			17.09.24		

Согласовано

Взам. инв. №

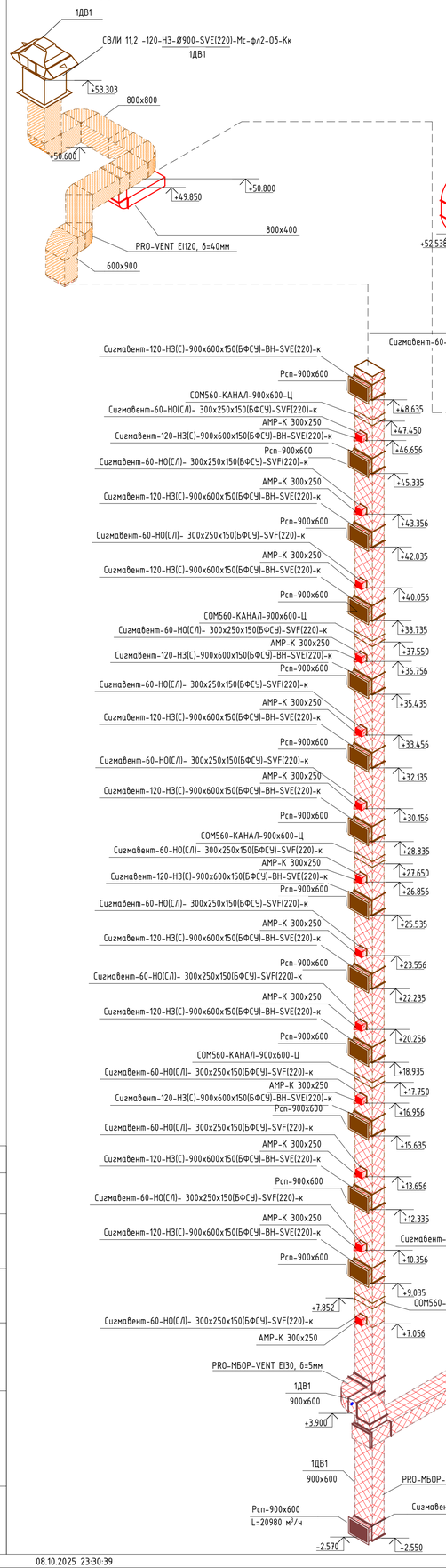
Подп. и дата

Инв. № подл.

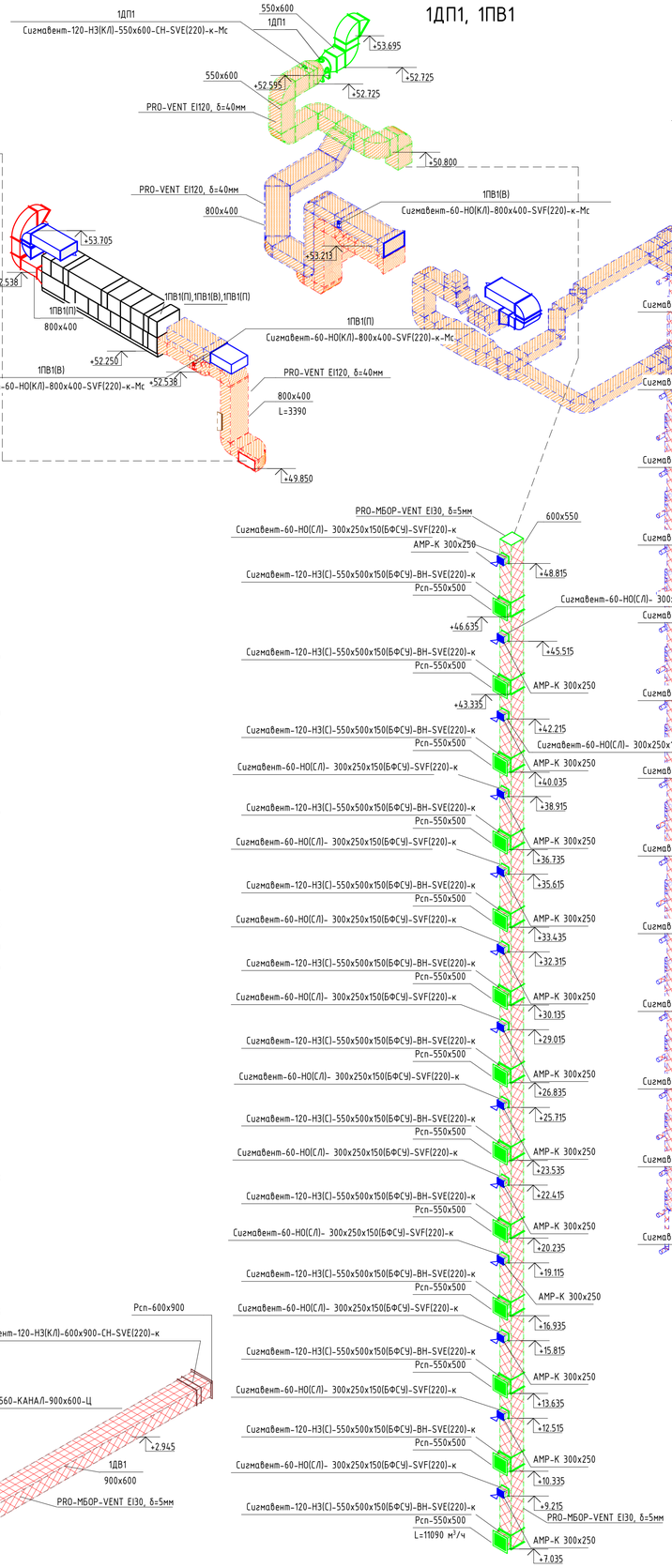
08.10.2025 23:30:31

Формат А1

1ДВ1, 1ПВ1



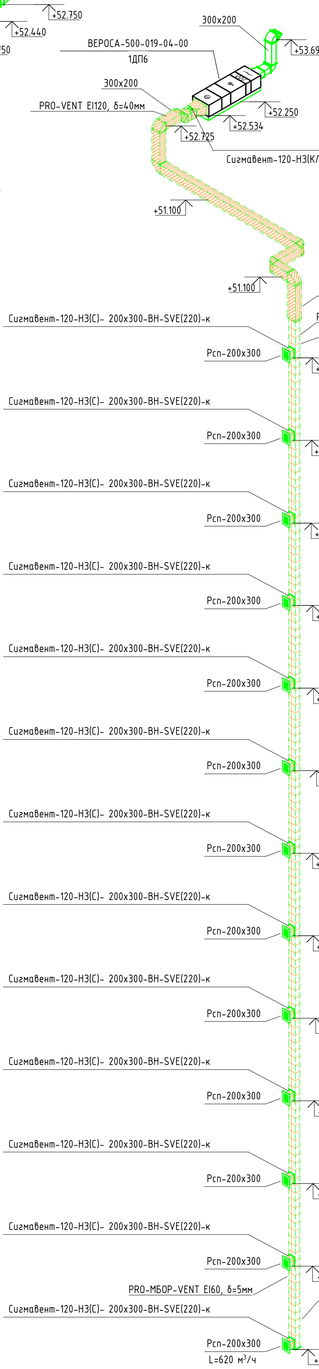
1ДП1, 1ПВ1



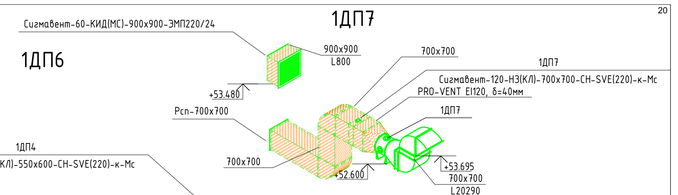
1ДП5



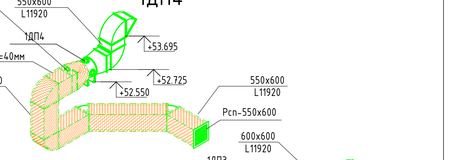
1ДП6



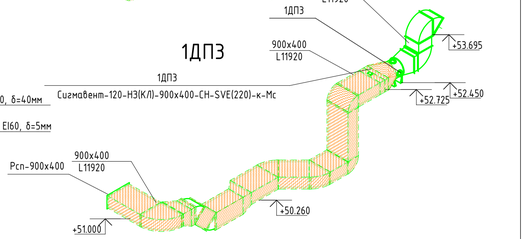
1ДП7



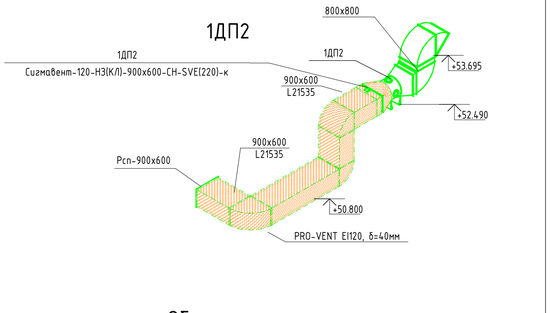
1ДП4



1ДП3



1ДП2



Обозначение изоляции воздуховодов



Огнезащитное покрытие EI30, b=5мм

Огнезащитное покрытие EI60, b=5мм

Огнезащитное покрытие EI90, b=8мм

Огнезащитное покрытие EI120, b=10мм

Огнезащитное покрытие EI150, b=13мм

Теплоогнезащитное покрытие EI60, b=20мм

Теплоогнезащитное покрытие EI90, b=30мм

Теплоогнезащитное покрытие EI120, b=40мм

Теплоогнезащитное покрытие EI150, b=60мм

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1.3 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на цоколях, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.
Проверил		Курбет			17.09.24	
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	
ГИП		Крюков			17.09.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы систем 1ДВ1, 1ДП1, 1ПВ1, 1ДП2, 1ДП3, 1ДП4, 1ДП5, 1ДП6, 1ДП7

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

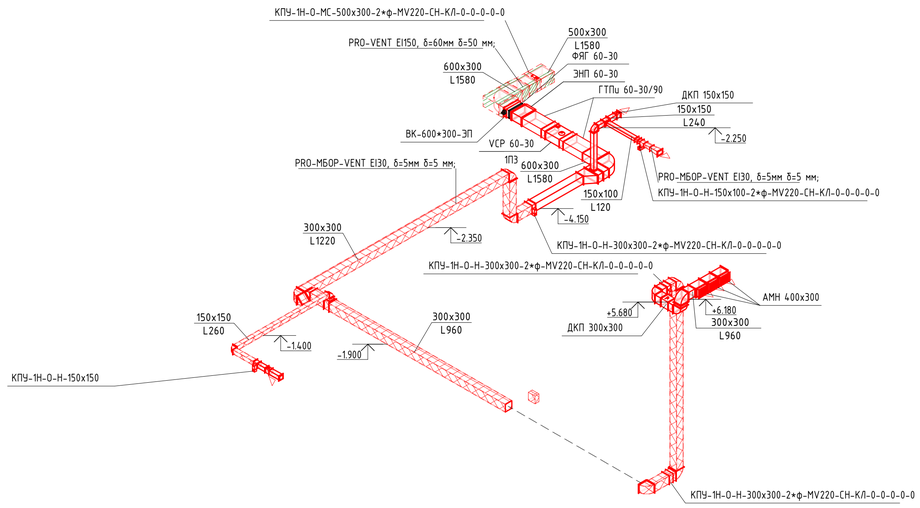
Подп. и дата

Инв. № подл.

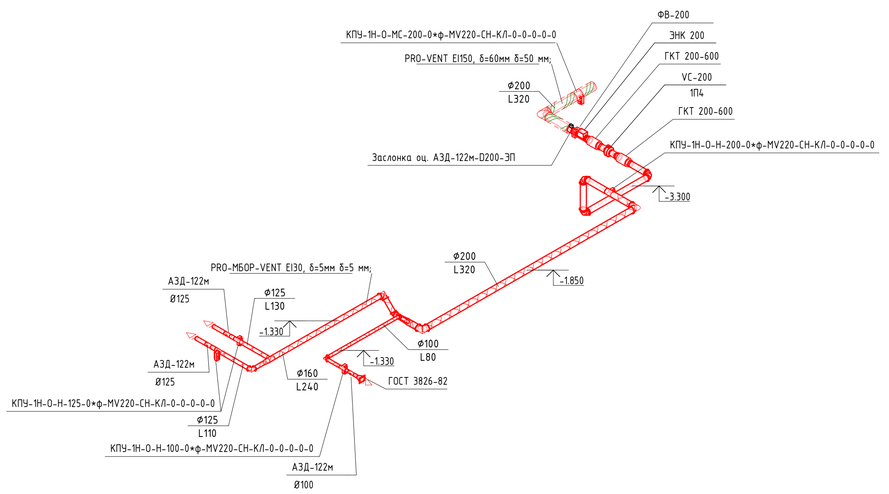
08.10.2025 23:30:39

Формат А1

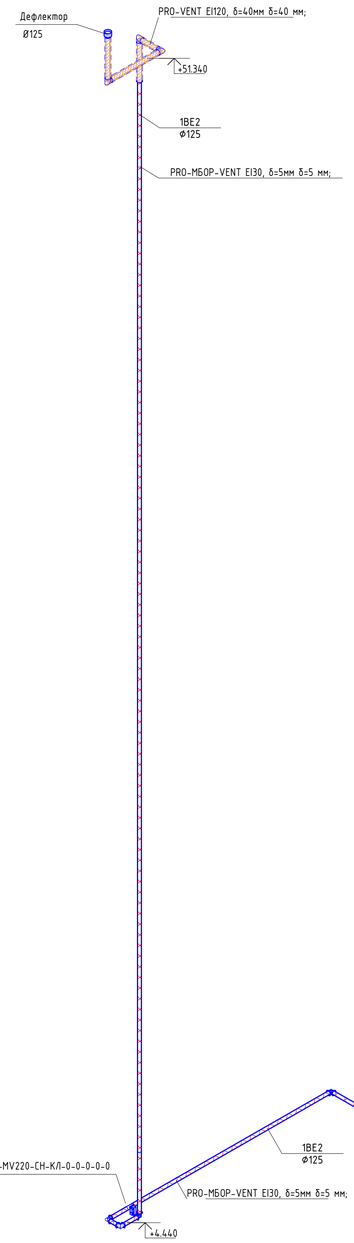
1П3



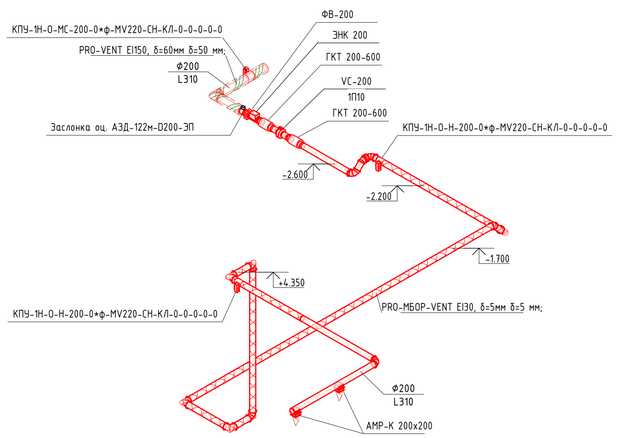
1П4



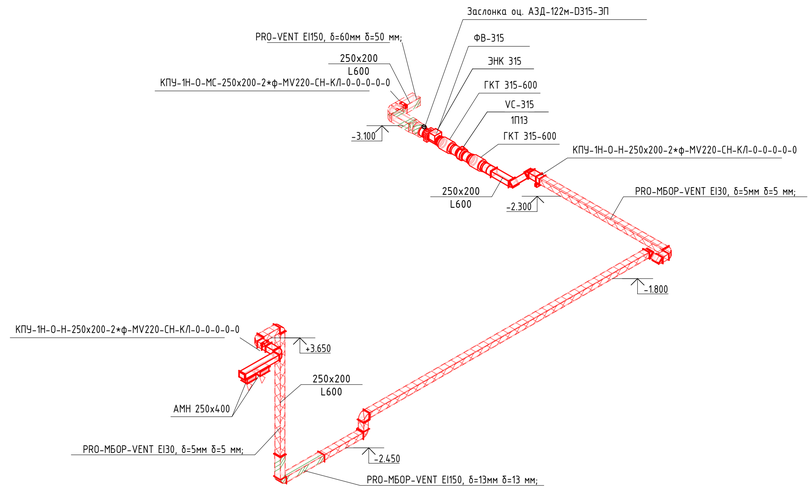
1ВЕ2



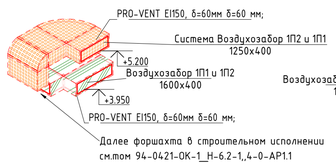
1П10



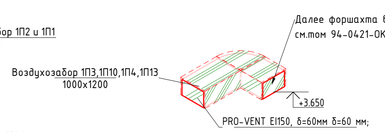
1П13



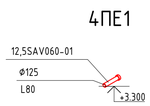
Форшахта 1П1 и 1П2



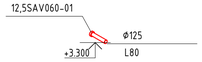
Форшахта 1П3,1П10,1П4,1П13



4ПЕ1



4ПЕ1.1



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.
7.Оборудование устанавливается собственником (арендатором) помещения самостоятельно по отдельному проекту.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2			
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)			
2	-	Зам.	116925		06.10.25				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Еналиев			11.09.24		Р	18	
Проверил		Курбет			11.09.24				
Рук.группы		Шаяхметова			11.09.24				
Нач.отдела		Семыкина			11.09.24	Схема системы 1П3, 1П4, 1П10, 1П13, 1ВЕ2	Генпро		
Н.контр.		Еналиев			11.09.24				
ГИП		Крюков			11.09.24				

Формат А1

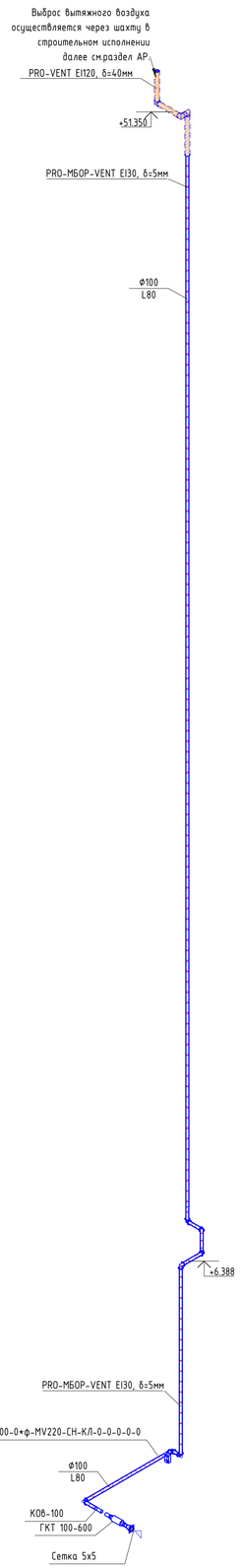
Согласовано

Взам. инв. №

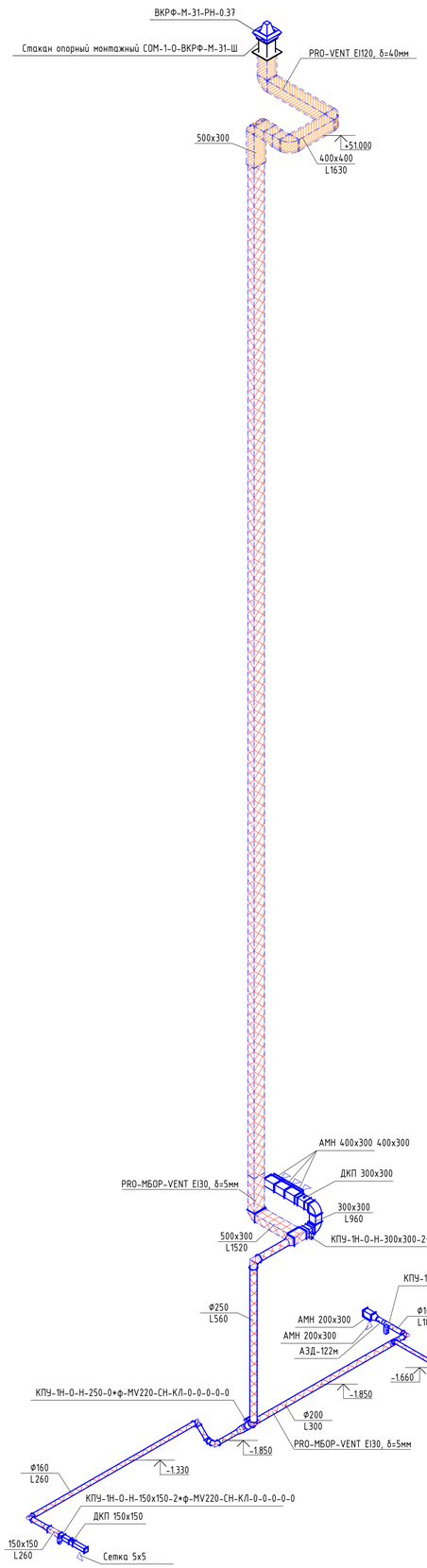
Подп. и дата

Инв. № подл.

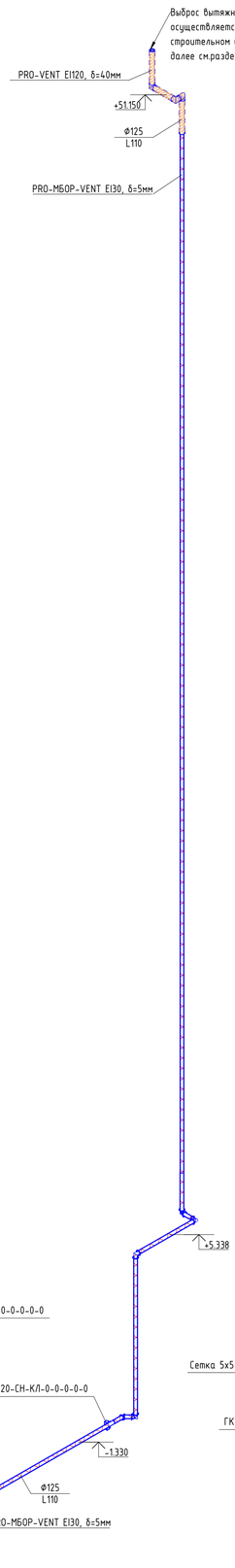
1В1



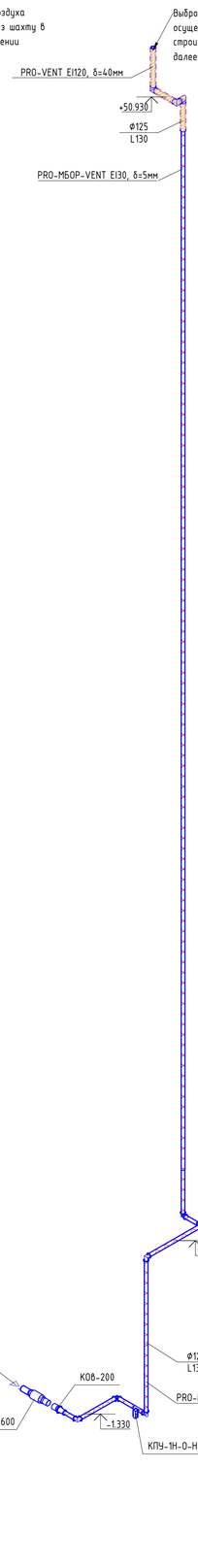
1В2



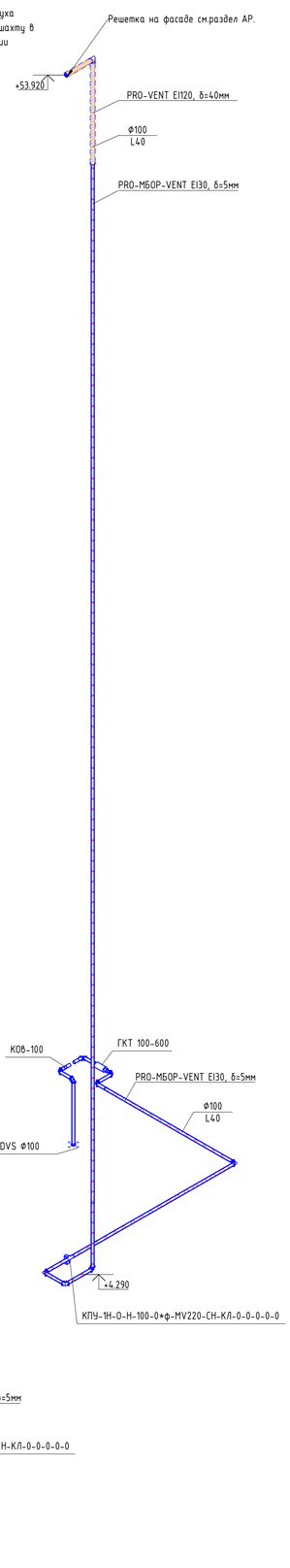
1В3



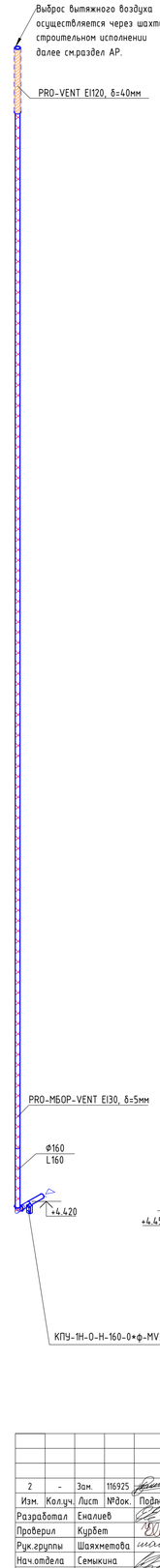
1В5



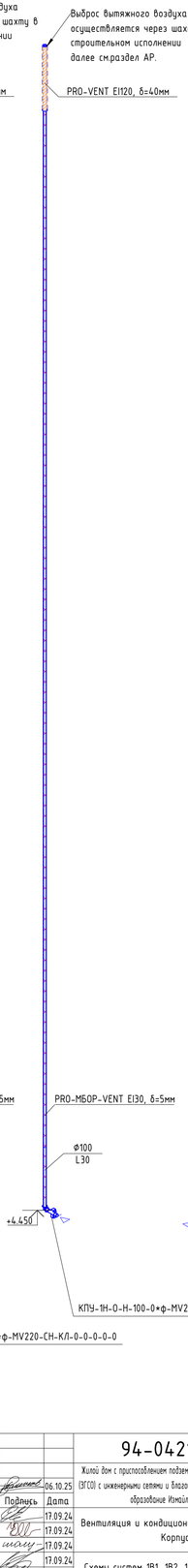
1В6



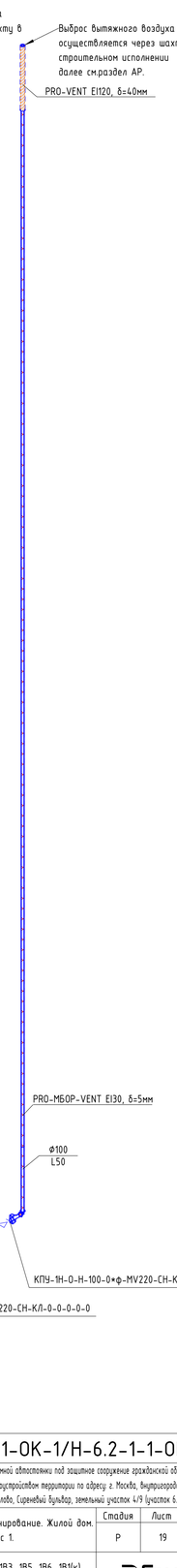
1В1(к)



1В2(к)



1В3(к)



2	-	Зам.	116925		06.10.25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Еналиев				17.09.24
Проверил	Курбет				17.09.24
Рук.группы	Шаяхметова				17.09.24
Нач.отдела	Семыкина				17.09.24
Н.контр.	Еналиев				17.09.24
ГИП	Крюков				17.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ГЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Схемы систем 1В1, 1В2, 1В3, 1В5, 1В6, 1В1(к), 1В2(к), 1В3(к)

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

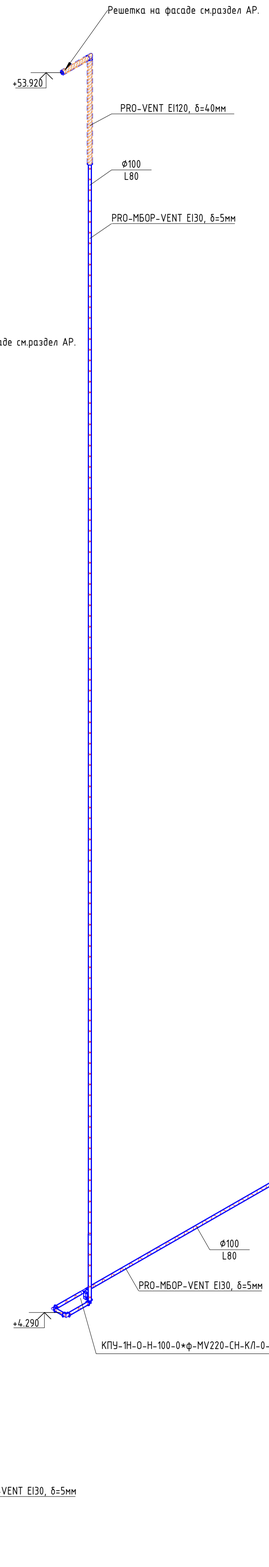
Подп. и дата

Инв. № подл.

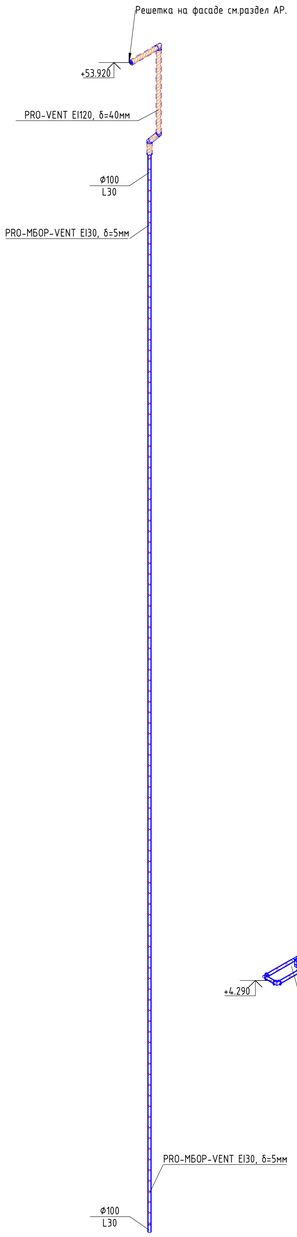
08.10.2025 23:30:48

Формат А1

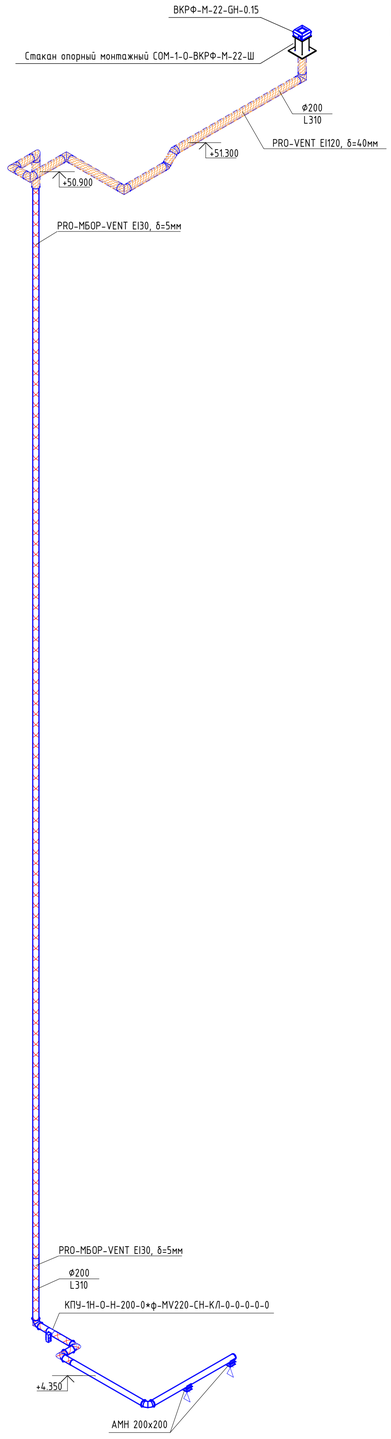
1В10



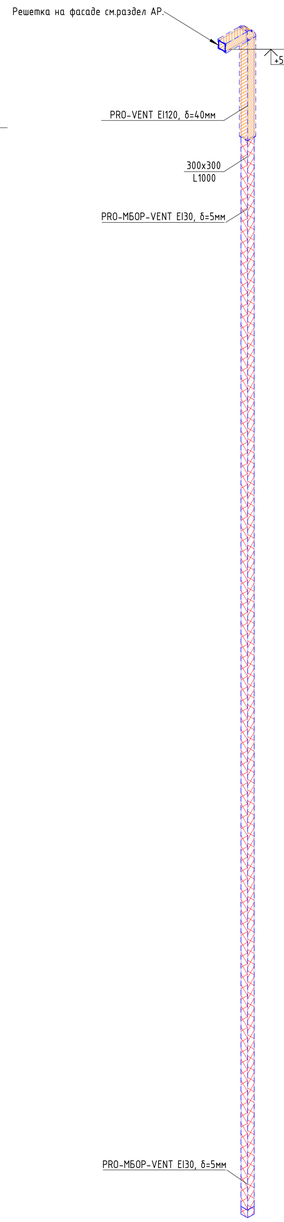
1В11



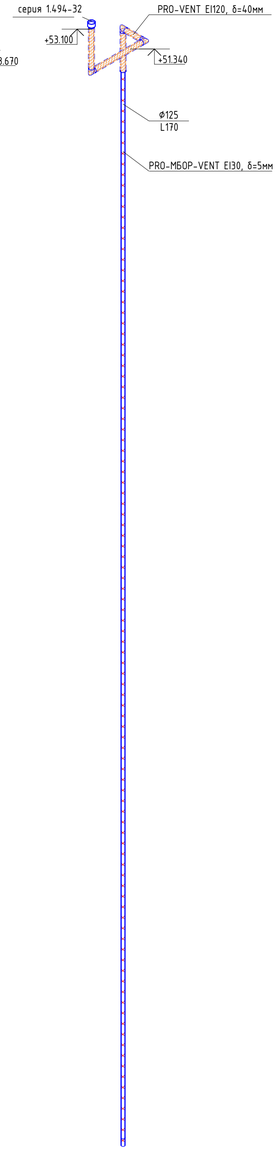
1В12



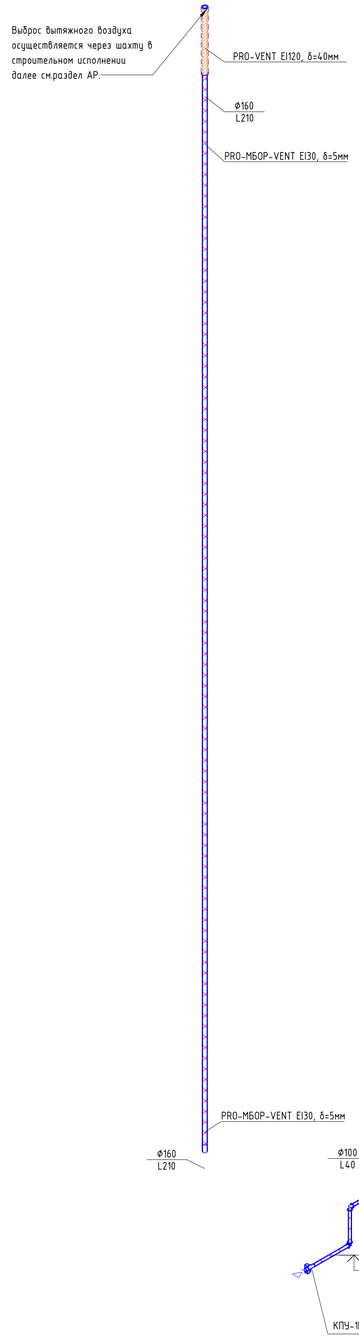
1В13



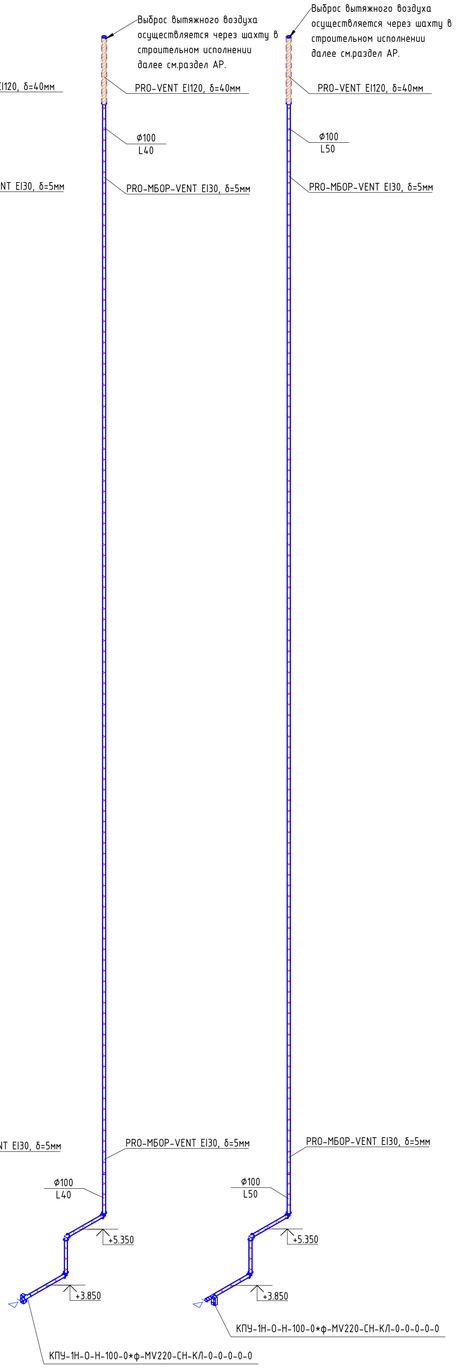
1ВЕ2



1В4(к)

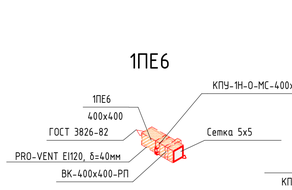


1В5(к)

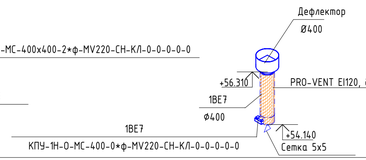


1В6(к)

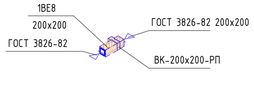
1ПЕ6



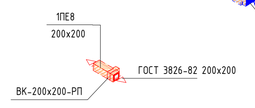
1ВЕ7



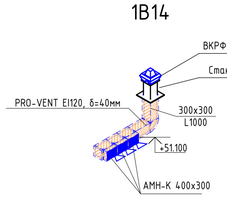
1ВЕ8



1ПЕ8



1В14



						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
2	-	Зам.	116925		06.10.25		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Проверил		Курбет			17.09.24		
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24		
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24		
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	Схемы систем 1В10, 1В11, 1В12, 1В13,1ВЕ2, 1В14, 1В4(к), 1В5(к), 1В6(к),1ВЕ7,1ПЕ6	Генпро
ГИП		Крюков			17.09.24		

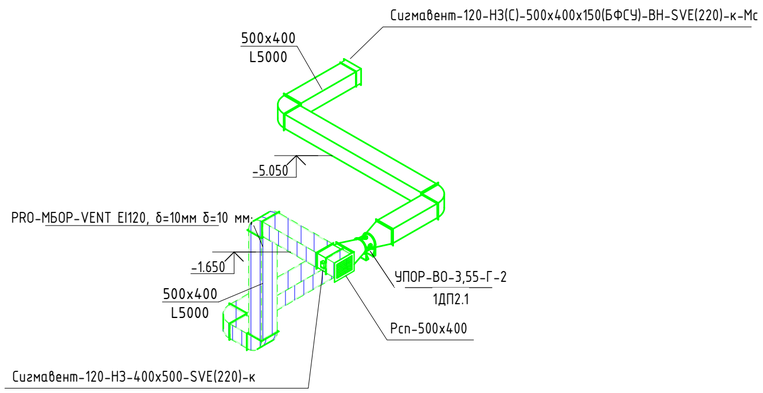
Согласовано

Взам. инв. №

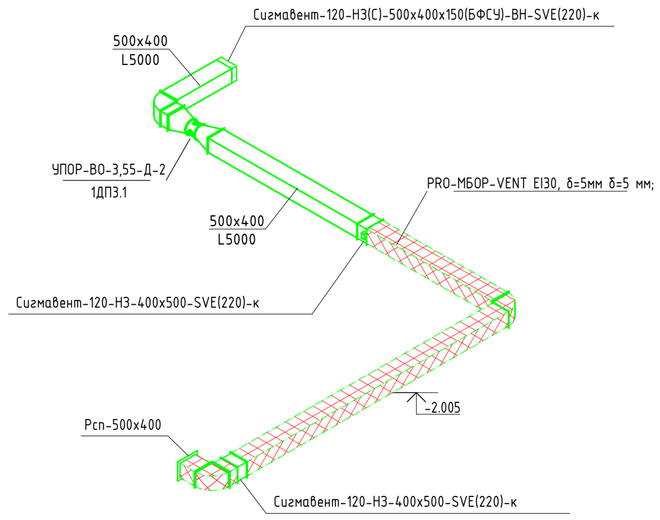
Подп. и дата

Инв. № подл.

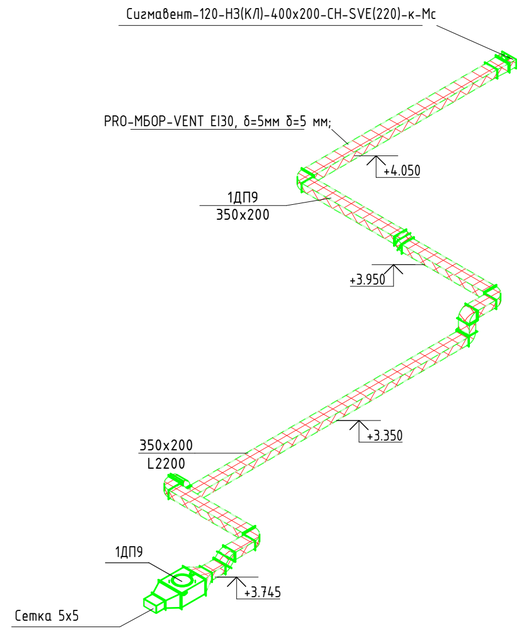
1ДП2.1



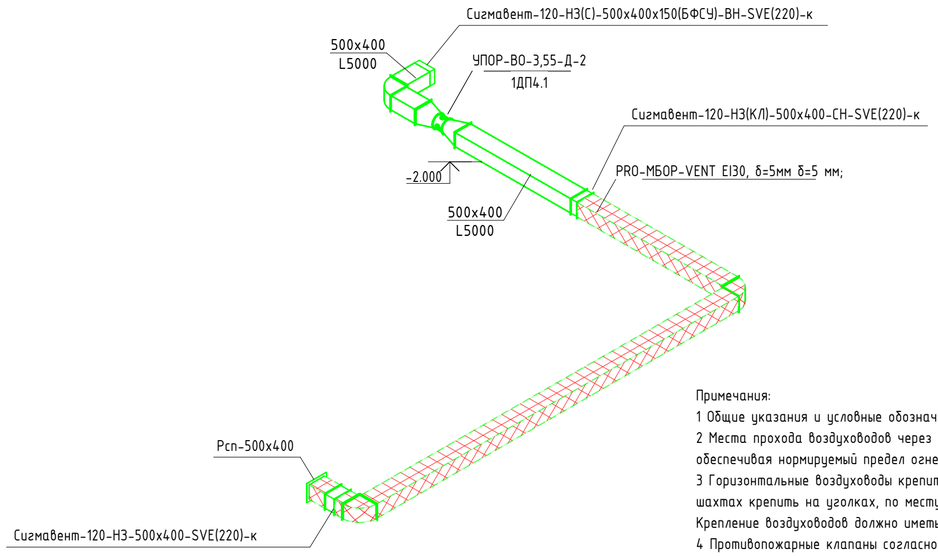
1ДП3.1



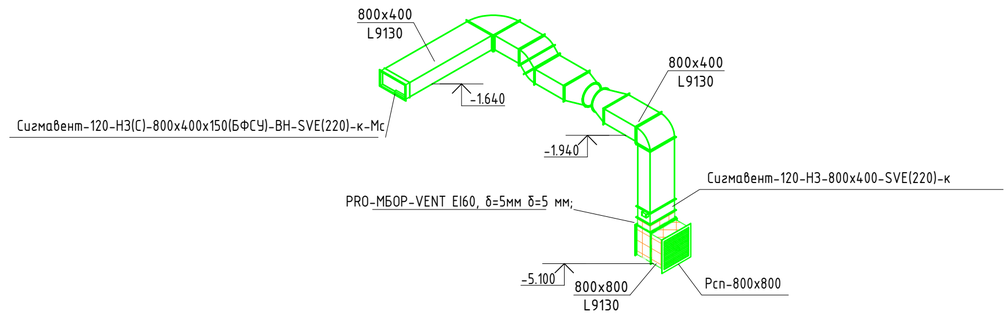
1ДП9



1ДП4.1



1ДП8



Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см. лист 1 ("Общие данные");

2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;

3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;

4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;

5 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;

6 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

7.Оборудование устанавливается собственником (арендатором) помещения самостоятельно по отдельному проекту.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
2	-	Зам.	116925		06.10.25			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция (общеобменная и противодымная) и кондиционирование. Корпус 6.2.4	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Курбет			10.10.24		Р	21	
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24				
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	Схемы систем 1ДП2.1, 1ДП3.1, 1ДП4.1, 1ДП8,1ДП9	Генпро		
Н.контр.		Еналиев			10.10.24				
ГИП		Крюков			10.10.24				

Формат А2

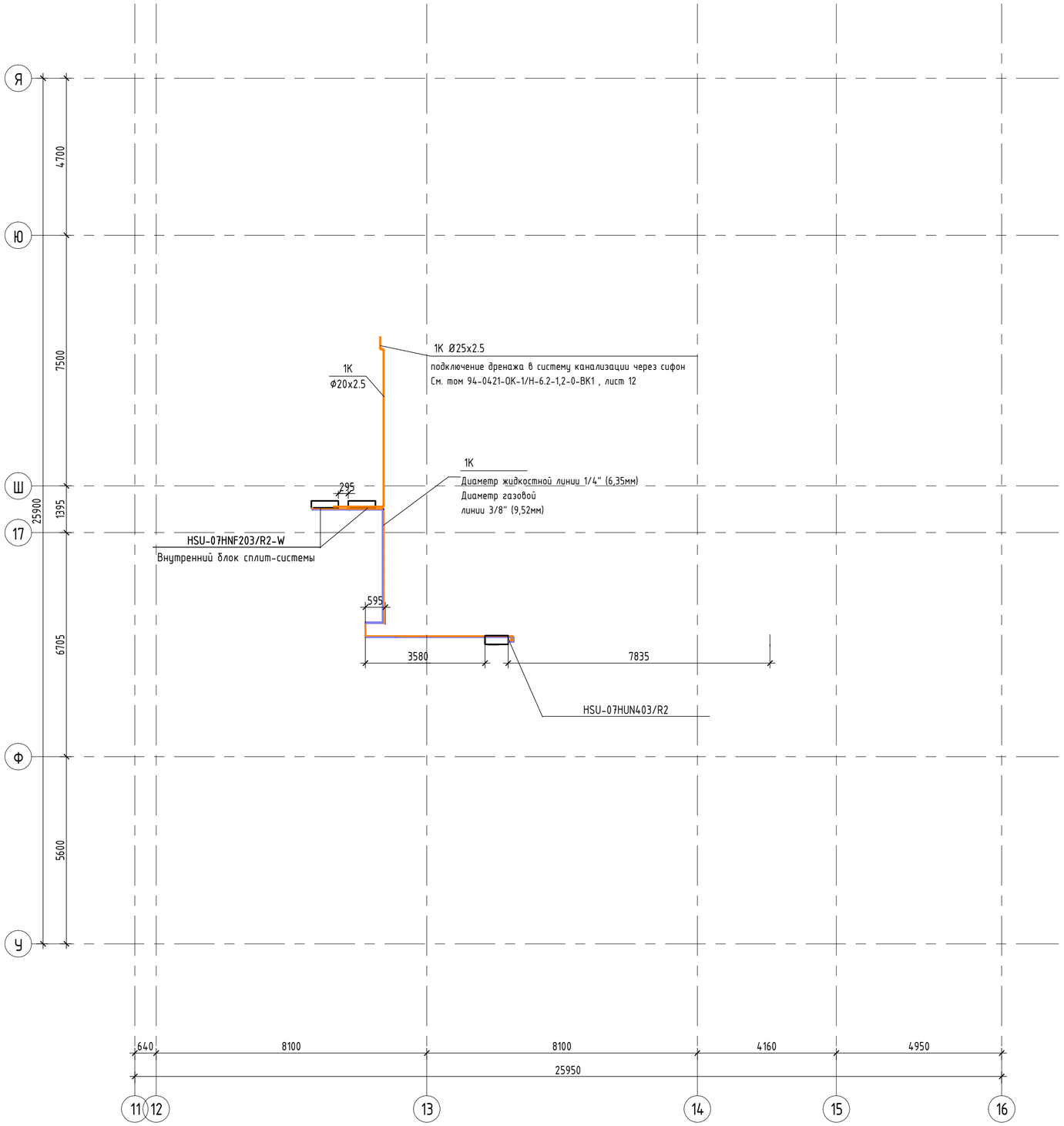
Согласовано

Взам. инв. №

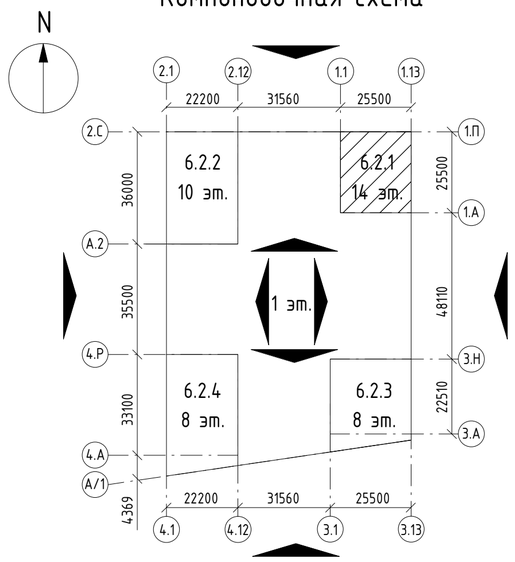
Подп. и дата

Инв. № подл.

План этажа на отм. -5.150.
Кондиционирование. 1 корпус



Компоновочная схема



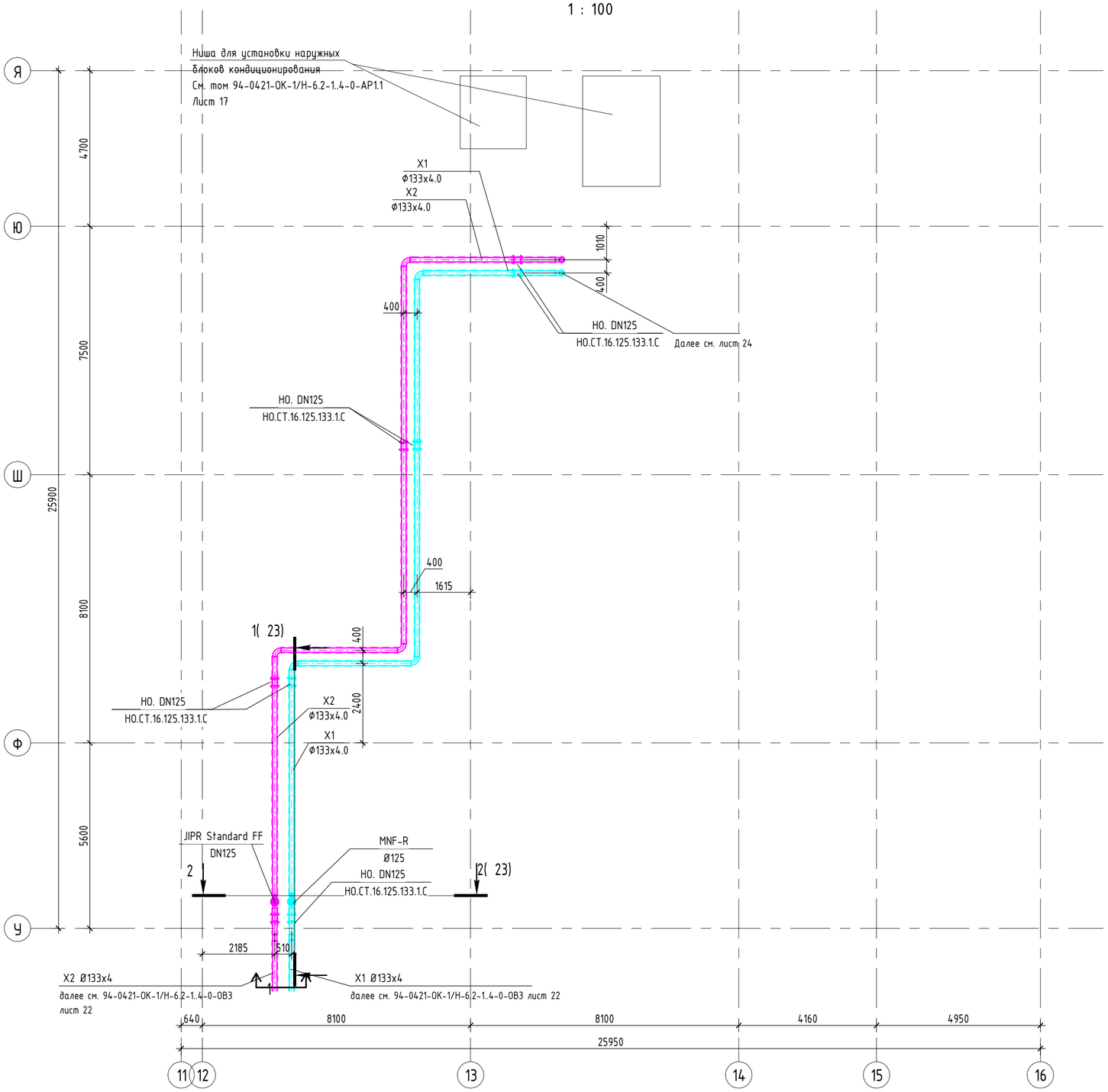
Примечание
1. Трубопроводы холодоснабжения помещения СС покрываются теплоизоляционными цилиндрами из полиэфирного пластомера (класс горючести Г1) с толщиной изоляции 6мм.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном 0,003 в сторону главного стояка или кранов для спуска воды.
3. Слив дренажа от внутренних блоков выполнить в систему дренажной канализации К9 через сифон с разрывом струи и запохозапирающим устройством и дальнейшим сливом в систему хоз.бытовой канализации.
4. Размещение наружных блоков предусмотрено в помещении хранения автомобилей с расстоянием не менее 5,0м до машиномест. Предусмотрено автоматическое отключение электрических сетей, питающих наружные блоки кондиционирования, при пожаре в автостоянке.
Обеспечены требуемые пределы огнестойкости в местах пересечения коммуникациями (фреонопроводы, электрические кабели) противопожарных преград.
В системе кондиционирования применены негорючие хладагенты.
Наружные блоки размещены на расстоянии не менее 5 м от машиномест.
Установлены устройства защитного отключения для системы кондиционирования.
Исключена эксплуатация неисправного оборудования и оборудования с истекшим сроком годности.
Используемое оборудование соответствует техническим рекомендациям завода-изготовителя для применения в помещениях.
Предусмотрены автоматические устройства, ограничивающие повышение температуры в помещении хранения автомобилей выше 30°С.
Размещение оборудования не уменьшает ширину путей эвакуации и расположено на расстоянии не менее 5 м от эвакуационных выходов.
5. Данный лист смотреть совместно с Общими данными и схемой на листе 30

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	1	Изм.	969-25		25.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование
Проверил		Курбет			10.10.24	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24	
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	План этажа на отм. -5.150. Кондиционирование
Н.контр.		Еналиев			10.10.24	Генпро
ГИП		Крюков			10.10.24	

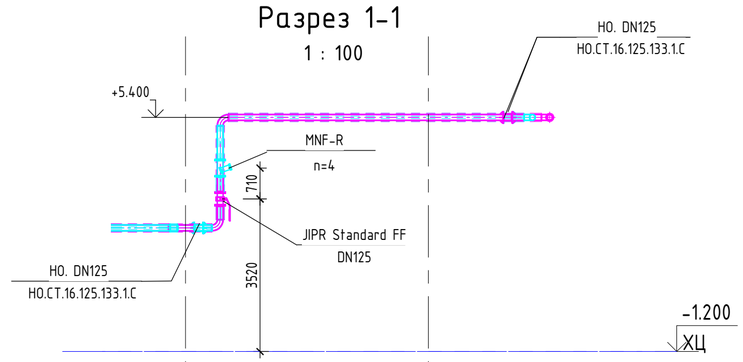
Согласовано
ЭТР — 28.08.25
ССиА — 28.08.25
Ишунин
Вялов

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

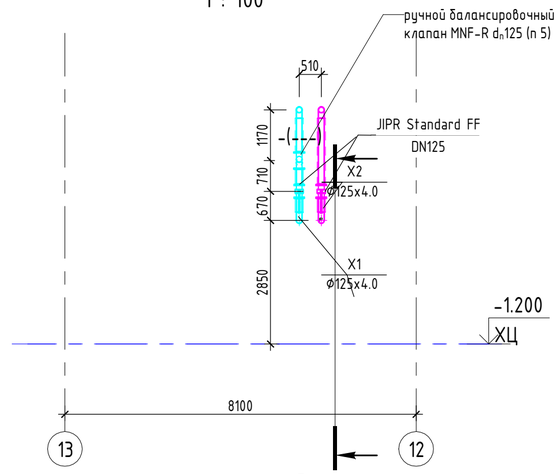
План этажа на отм.-1,200.
Кондиционирование. 1 корпус
1 : 100

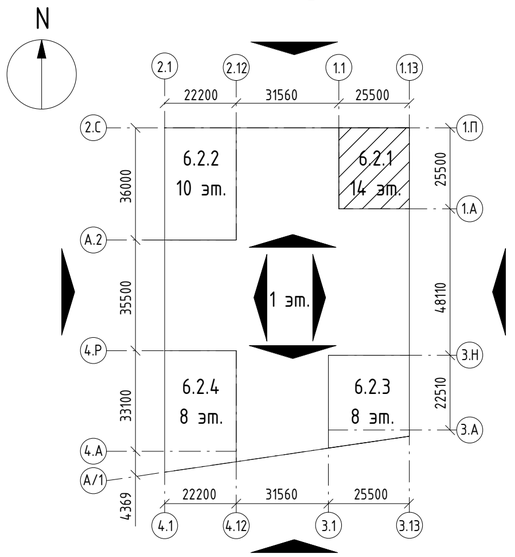


Разрез 1-1
1 : 100



Разрез 2-2
1 : 100





						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	-	Изм.	969-25		25.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование
Проверил		Курбет			10.10.24	
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24	
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	План этажа на отм.-1,200. Кондиционирование
Н.контр.		Еналиев			10.10.24	
ГИП		Крюков			10.10.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Генпро

Согласовано

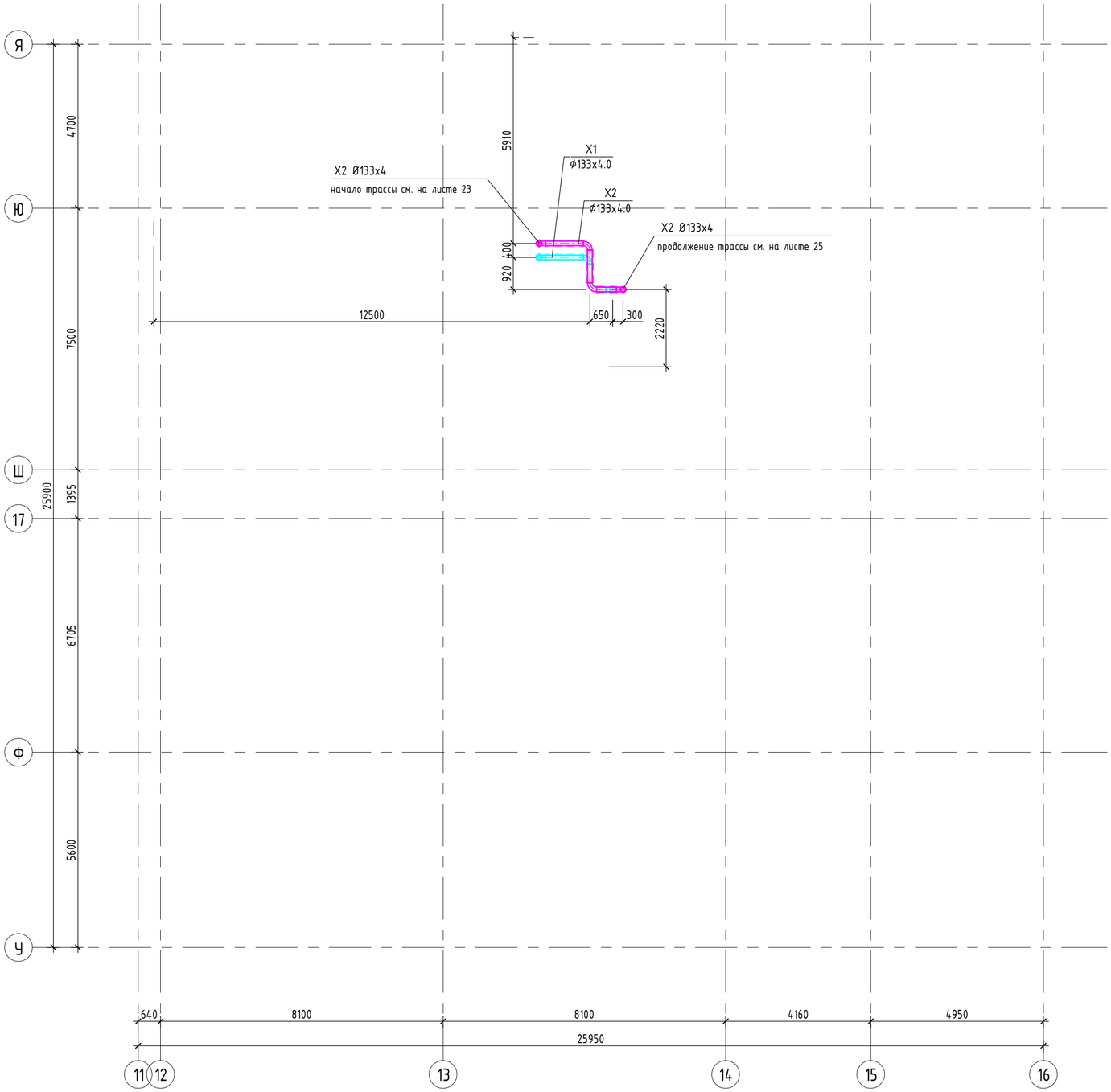
ЭТР	Ишунин	28.08.25
ССиА	Вялов	28.08.25

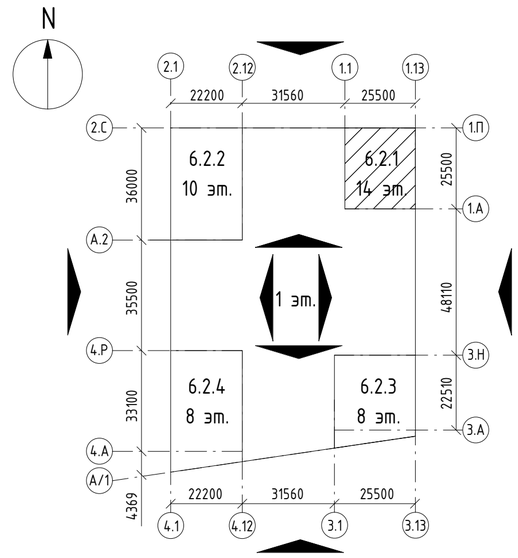
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм.+4.900 .
Кондиционирование. 1 корпус





Согласовано

ЭТР	Ишунин	28.08.25
ССиА	Вялов	28.08.25

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

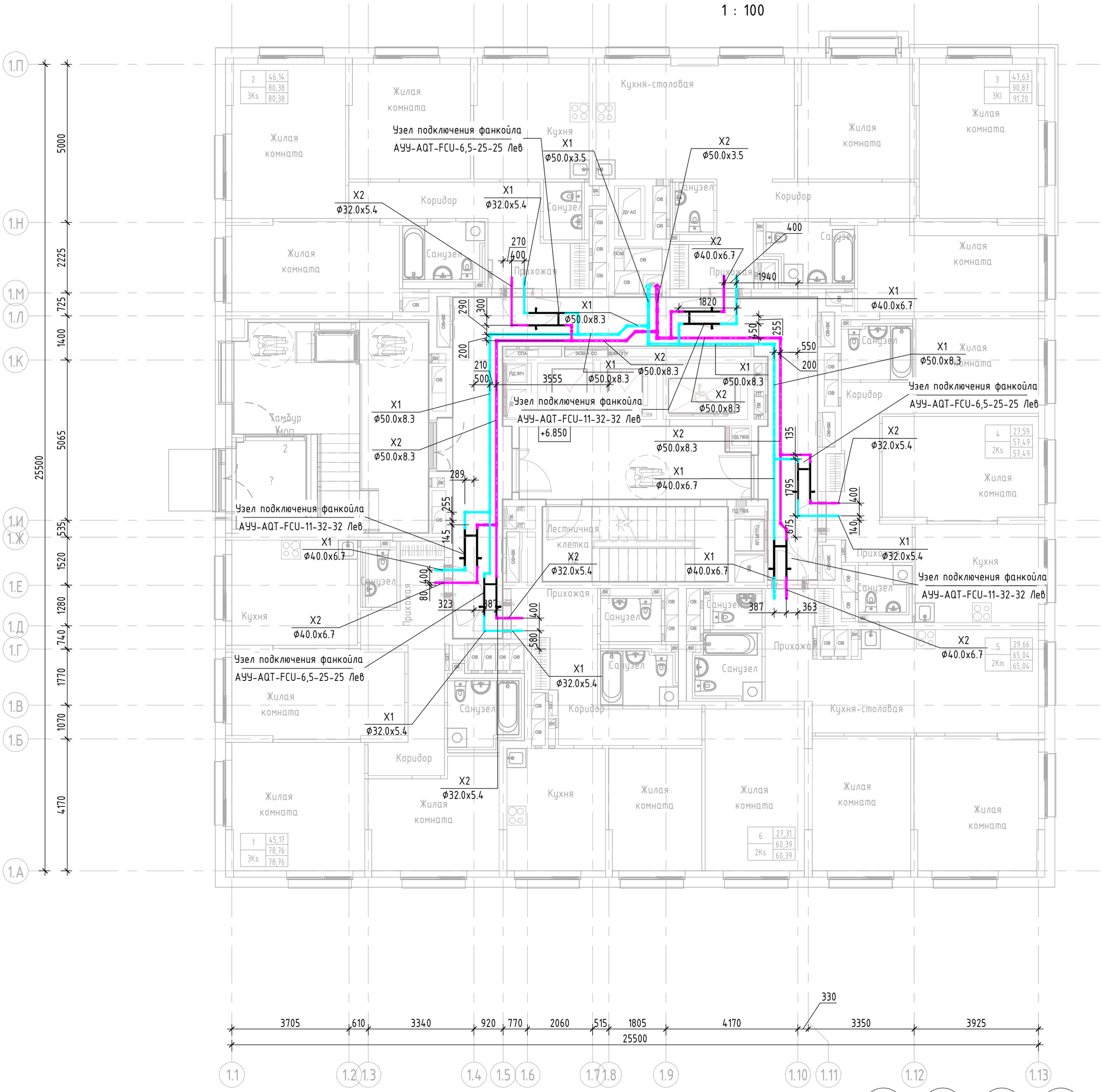
						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
2	-	Зам.	116925		06.10.25	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	1	Изм.	969-25		25.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование
Проверил		Курбет			10.10.24	
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24	
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	План на отм.+4.900. Кондиционирование
Н.контр.		Еналиев			10.10.24	
ГИП		Крюков			10.10.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

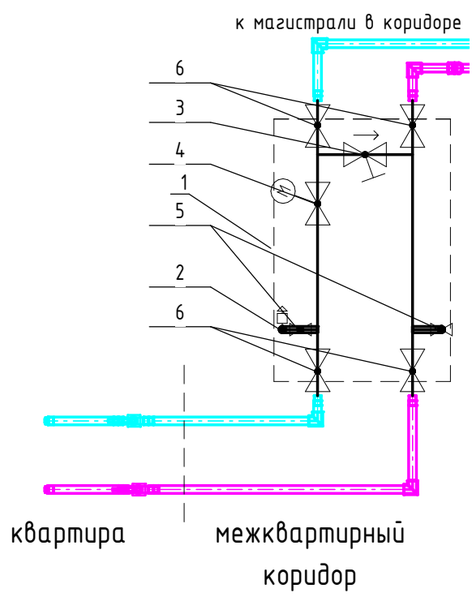
Генпро

План 2 этажа.
Кондиционирование.

1 : 100



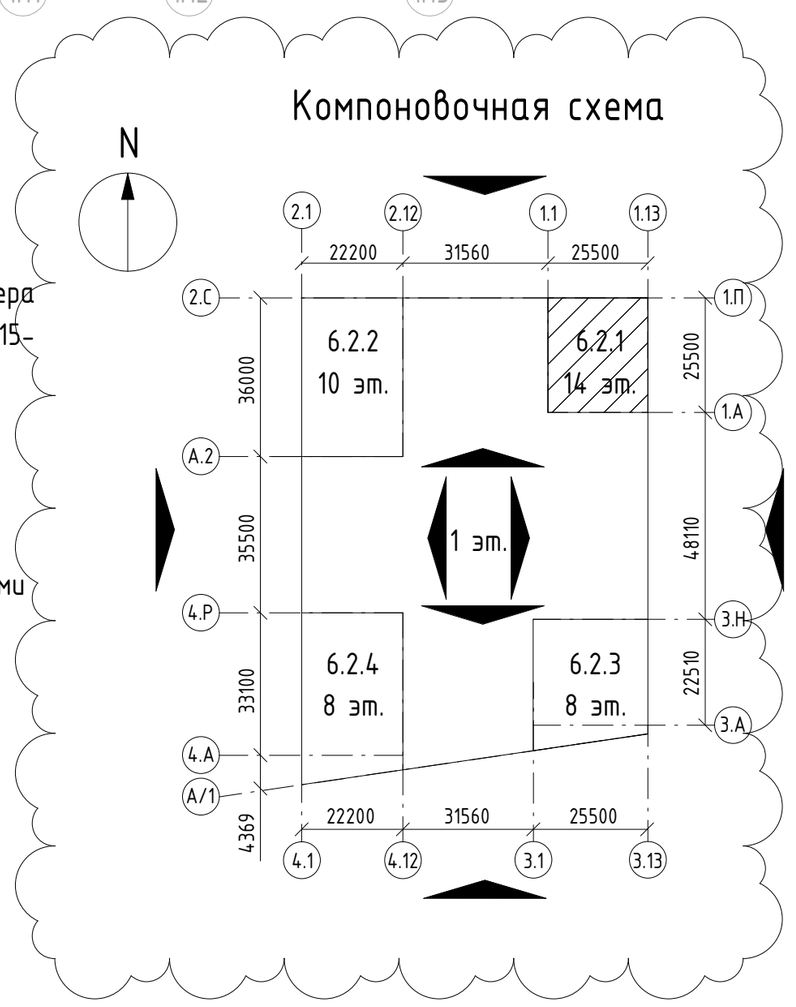
Узел подключения квартиры Ø25 с AQT-R DN15



Примечание

1. Трубопроводы прокладываемые в шахтах обслуживаемых корпусов выше 2 этажа и межквартирных коридорах до ввода в квартиру покрываются теплоизоляцией цилиндрами из полиэфирного пластомера (класс горючести Г1). Толщина изоляции 13мм для трубопроводов Ду15-Ду50 и 22мм от Ду65-125мм.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Узлы подключения квартиры см. на листах 25-27
7. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 29, 30

Компоновочная схема



Экспликация арматуры узла подключения 25-25_AQT15

Позиция	Наименование	Наименование краткое	Марка	Единица измерения	Кол-во
1	Узел подключения фанкойла		АУУ-AQT-FCU-3-25-25 Лев	компл.	1
2	Воздухоотводчик автоматический	ВА		шт.	1
3	Ручной балансировочный клапан	MNT-R		шт.	1
4	Комбинированный балансировочный клапан	AQT-R	AQT-R DN15	шт.	1
5	Кран шаровой Ду15	КШ		шт.	2
6	Шаровой кран с внутренней резьбой, PN 40 бар	КШ	BVR-R	шт.	2

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
	-					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	2	Изм.	969-25		25.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование
Проверил		Курбет			10.10.24	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24	
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	План 2 этажа. Кондиционирование. Узлы подключения
Н.контр.		Еналиев			10.10.24	Генпро
ГИП		Крюков			10.10.24	

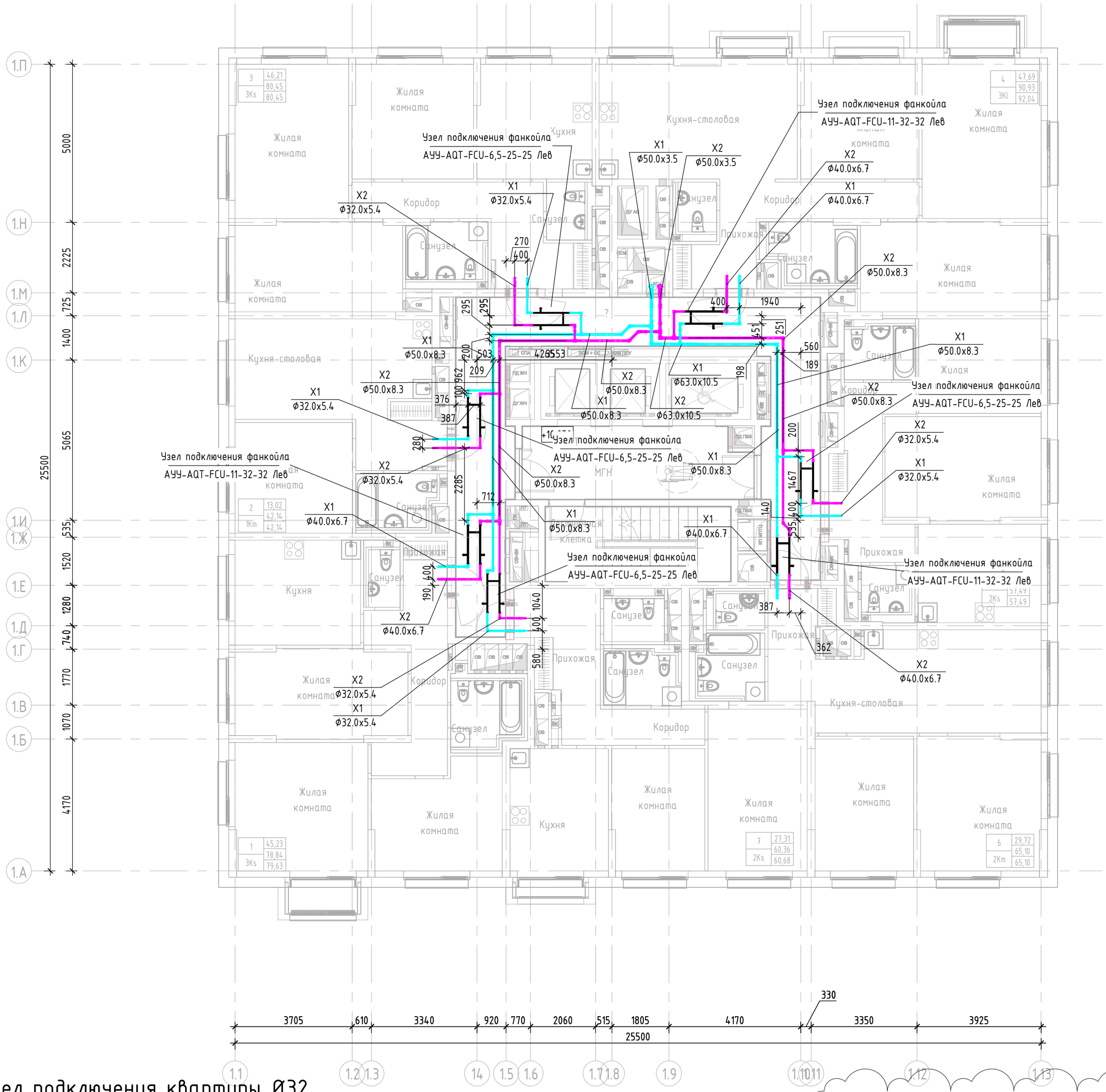
Согласовано: ЭТР Ишунин 28.08.25; ССиА Вялов 28.08.25

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

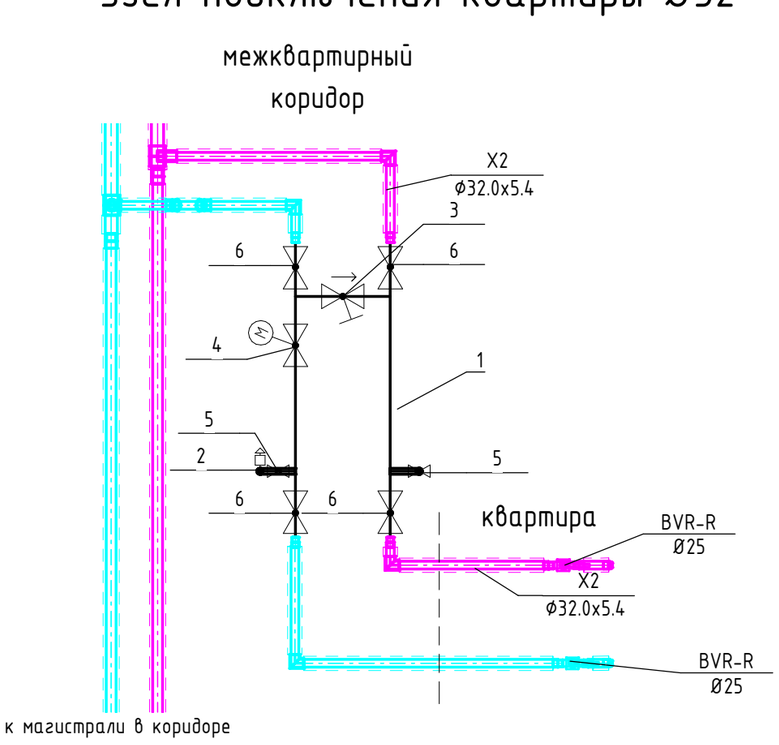
02.11.2025 11:21:31

Формат А2

План 3-10 этажей.
Кондиционирование.



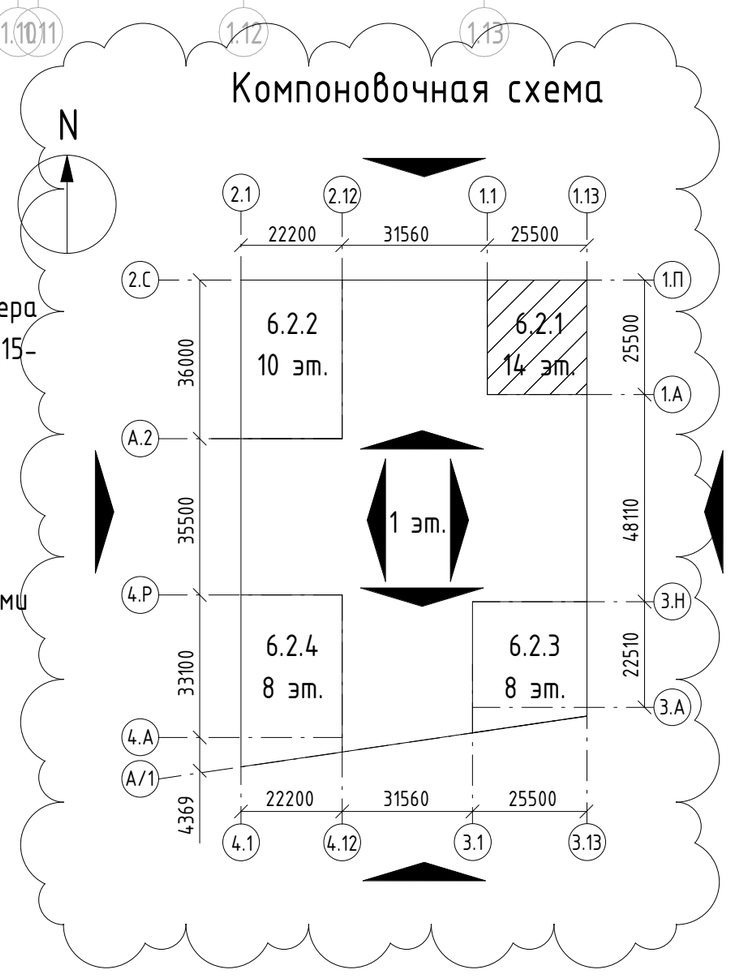
Узел подключения квартиры Ø32



Примечание

1. Трубопроводы прокладываемые в шахтах обслуживаемых корпусов выше 2 этажа и межквартирных коридорах до ввода в квартиру покрываются теплоизоляцией цилиндрами из полиэфирного пластомера (класс горючести Г1). Толщина изоляции 13мм для трубопроводов Ду15-Ду50 и 22мм от Ду65-125мм.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Узлы 1, 2 см. на листе 26
7. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 29, 30

Компоновочная схема



Экспликация арматуры узла подключения 25-25_AQT20

Позиция	Наименование	Наименование краткое	Марка	Единица измерения	Кол-во
1	Узел подключения фанкойла		АУУ-AQT-FCU-11-32-32 Лев	компл.	1
2	Воздухоотводчик автоматический	ВА		шт.	1
3	Ручной балансировочный клапан	MNT-R		шт.	1
4	Комбинированный балансировочный клапан	AQT-R	AQT-R DN20	шт.	1
5	Кран шаровой Ду15	КШ		шт.	2
6	Шаровой кран с внутренней резьбой, PN 40 бар	КШ	BVR-R	шт.	2

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
	-					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	2	Изм.	969-25		25.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование
Проверил		Курбет			10.10.24	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24	
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	План 3-10 этажа. Кондиционирование. Узлы подключения
Н.контр.		Еналиев			10.10.24	Генпро
ГИП		Крюков			10.10.24	

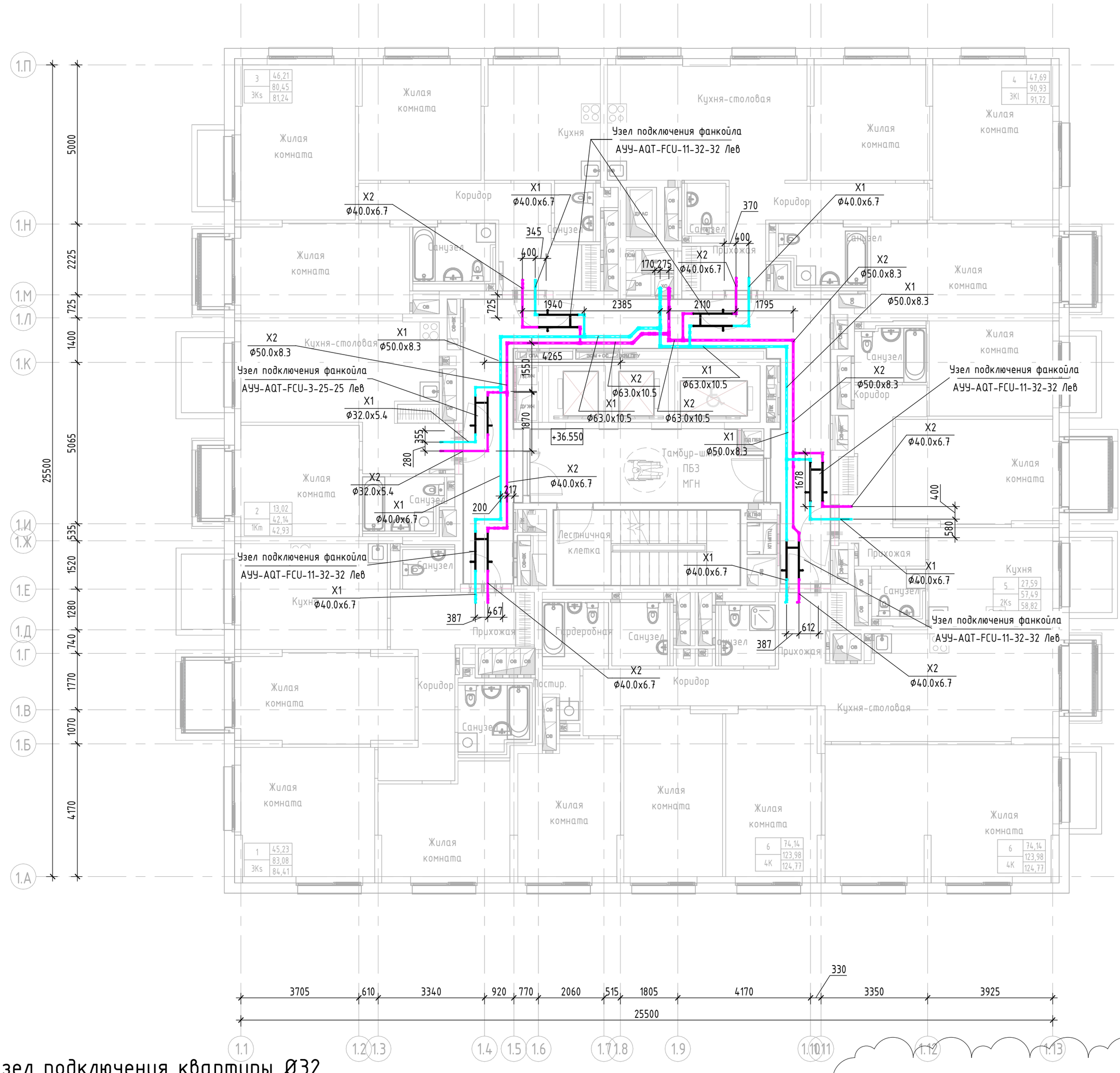
Согласовано: ЭТР Ишунин 28.08.25; ССиА Вялов 28.08.25

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

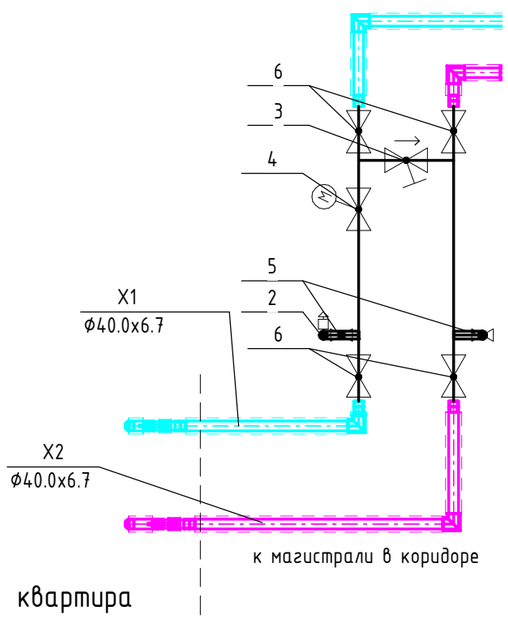
02.11.2025 11:21:32

Формат А2

План 11-14 этажей.
Кондиционирование.
1 : 100



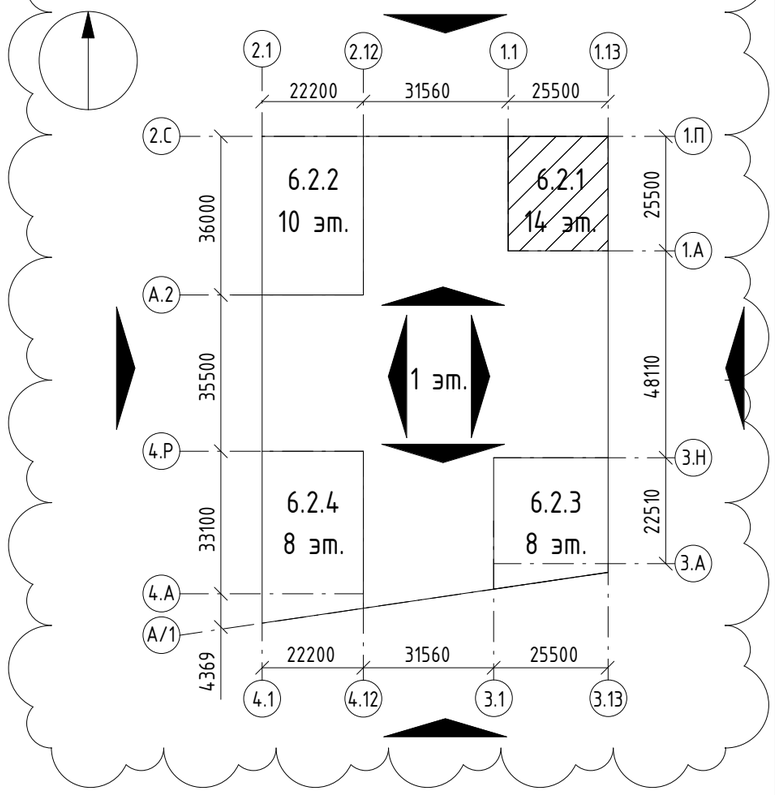
Узел подключения квартиры Ø32



Примечание

1. Трубопроводы прокладываемые в шахтах обслуживаемых корпусов выше 2 этажа и межквартирных коридорах до ввода в квартиру покрываются теплоизоляцией цилиндрами из полиэфирного пластомера (класс горючести Г1). Толщина изоляции 13мм для трубопроводов Ду15-Ду50 и 22мм от Ду65-125мм.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Узлы 1, 2 см. на листе 26
7. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 29, 30

Компоновочная схема



Экспликация арматуры узла подключения 32-32_AQT20					
Позиция	Наименование	Наименование краткое	Марка	Единица измерения	Кол-во
1	Узел подключения фанкойла		АУУ-AQT-FCU-11-32-32 Лев	компл.	1
2	Воздухоотводчик автоматический	ВА		шт.	1
3	Ручной балансировочный клапан	MNT-R		шт.	1
4	Комбинированный балансировочный клапан	AQT-R	AQT-R DN20	шт.	1
5	Кран шаровой Ду15	КШ		шт.	2
6	Шаровой кран с внутренней резьбой, PN 40 бар	КШ	BVR-R	шт.	2

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2
	-					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
1	-	Изм.	969-25		25.08.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование
Проверил		Курбет			10.10.24	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24	
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	План 11-14 этажей. Кондиционирование. Узлы подключения
Н.контр.		Еналиев			10.10.24	Генпро
ГИП		Крюков			10.10.24	

Согласовано: ЭТР Ишунин 28.08.25; ССиА Вялов 28.08.25

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

02.11.2025 11:21:33

Формат А2

План кровли на отм.+51.700.
Кондиционирование

1 : 100

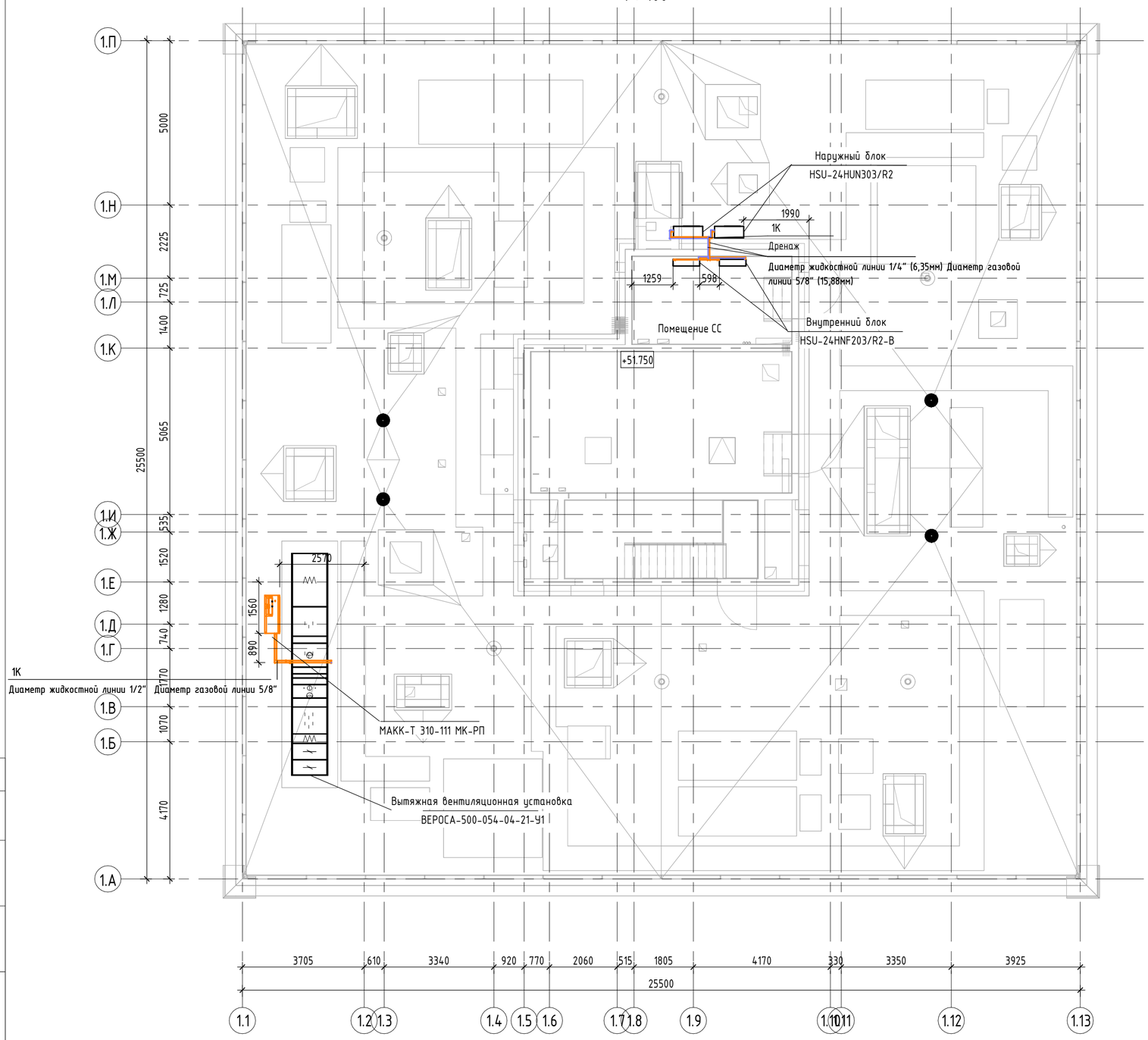
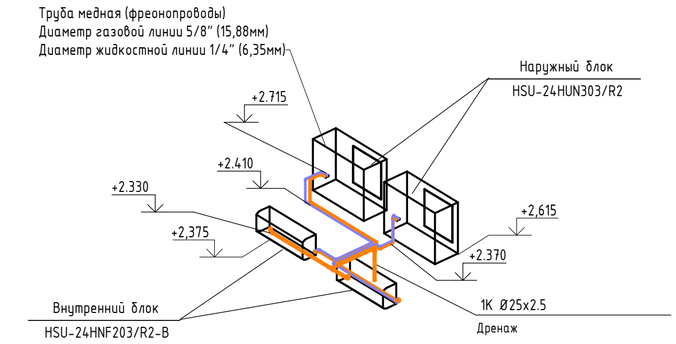


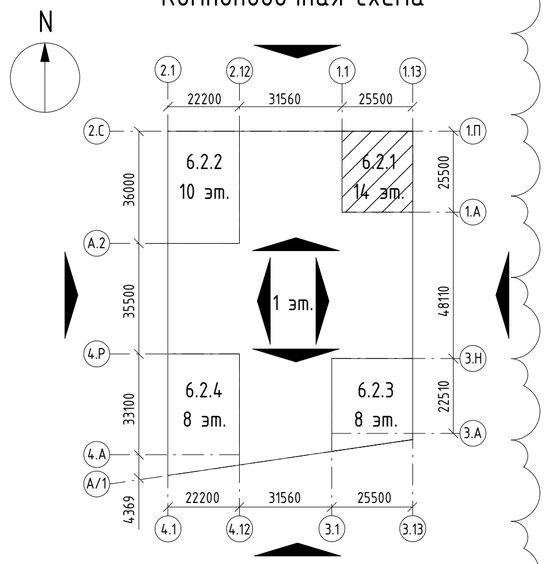
Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле.

М 1:50



Отметки труб даны по оси от уровня кровли (отм. +51,700)

Компоновочная схема



Примечание

1. Трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией- цилиндрами из полиэфирного пластомера (класс горючести Г1). Толщина изоляции 6мм.
2. Данный лист смотреть совместно с общ. данными.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
	-					Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
1	2	Изм.	969-25		25.08.25		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Проверил		Курбет			10.10.24		
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24		
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24	План кровли на отм.+51.700. Кондиционирование. Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле.	Генпро
Н.контр.		Еналиев			10.10.24		
ГИП		Крюков			10.10.24		

Согласовано: ЭТР Ишунин 28.08.25; ССиА Вялов 28.08.25

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

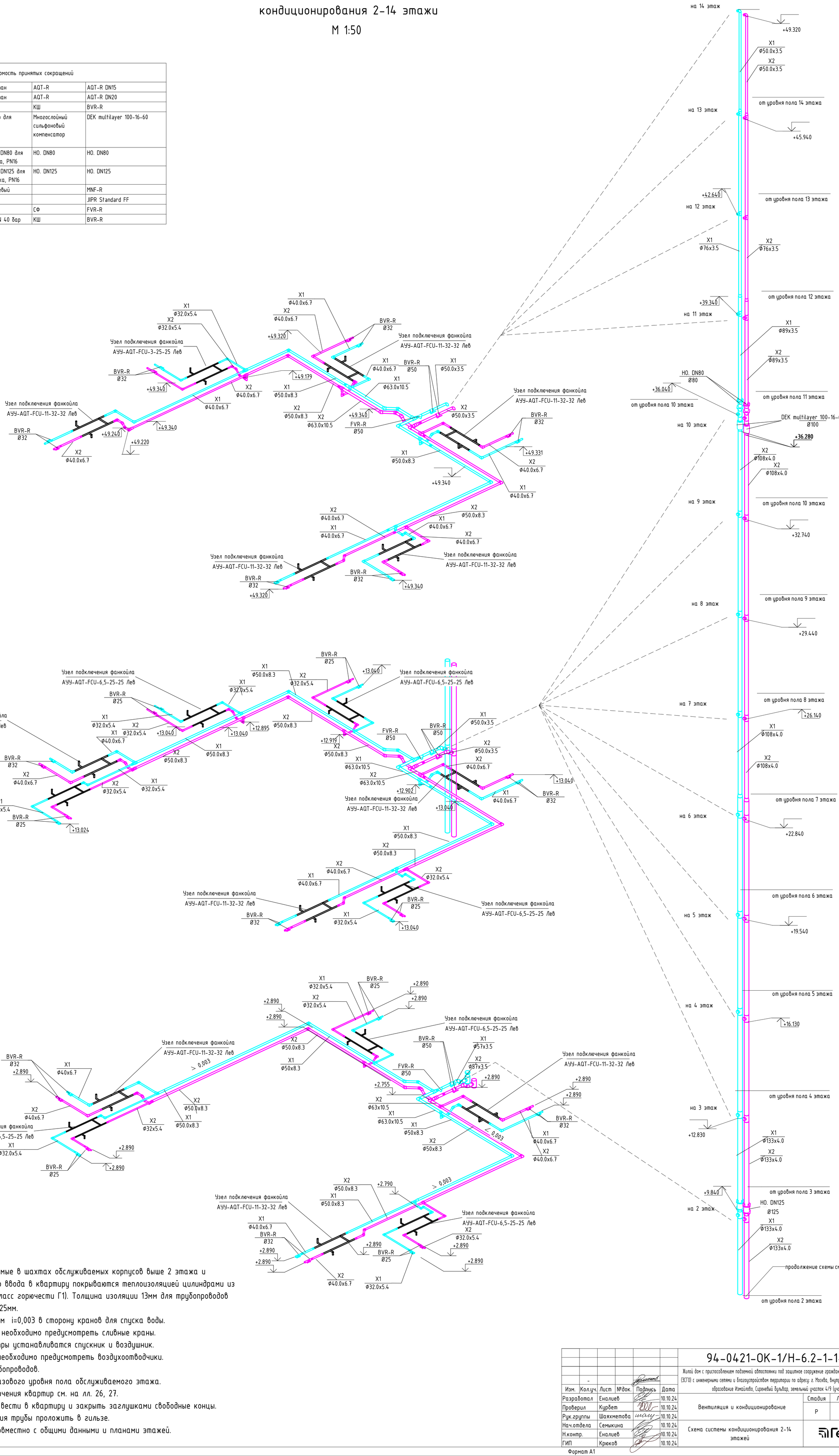
02.11.2025 11:21:43

Формат А2

Схема системы кондиционирования 2-14 этажи

М 1:50

Ведомость принятых сокращений		
Комбинированный балансировочный клапан	AQT-R	AQT-R DN15
Комбинированный балансировочный клапан	AQT-R	AQT-R DN20
Кран шаровой	КШ	BVR-R
Многослойный сильфоновый компенсатор для систем отопления и водоснабжения в декоративном кожухе (DEK multilayer) стандартного исполнения 100	Многослойный сильфоновый компенсатор	DEK multilayer 100-16-60
Неподвижная опора "Союзфлекс-Термо" DN80 для труб Dнар = 89 мм, соединение - сварка, PN16	НО. DN80	НО. DN80
Неподвижная опора "Союзфлекс-Термо" DN125 для труб Dнар = 133 мм, соединение - сварка, PN16	НО. DN125	НО. DN125
Ручной балансировочный клапан фланцевый		MNF-R
Стальной шаровой кран JiPR Standard		JIPR Standard FF
Фильтр сетчатый	СФ	FVR-R
Шаровой кран с внутренней резьбой, PN 40 бар	КШ	BVR-R



Примечание

1. Трубопроводы прокладываемые в шахтах обслуживаемых корпусов выше 2 этажа и межквартирных коридорах до ввода в квартиру покрываются теплоизоляцией цилиндрами из полиэфирного пластомера (класс горючести Г1). Толщина изоляции 13мм для трубопроводов Ду15-Ду50 и 22мм от Ду65-125мм.
2. Трубы проложить с уклоном i=0,003 в сторону кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В узле подключения квартры устанавливатся спускник и воздушник.
5. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
6. Отметки даны по оси трубопроводов.
   Отметки труб даны от базового уровня пола обслуживаемого этажа.
7. Деталировку узлов подключения квартир см. на лл. 26, 27.
8. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
9. При пересечении перекрытия трубы проложить в гильзе.
10. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)	
	-						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Еналиев			10.10.24	Вентиляция и кондиционирование	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
Проверил		Курбет			10.10.24		
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24		
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24		
Н.контр.		Еналиев			10.10.24	Схема системы кондиционирования 2-14 этажей	Генпро
ГИП		Крюков			10.10.24		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

02.11.2025 11:21:58

Формат А1

Схема системы кондиционирования стилобат

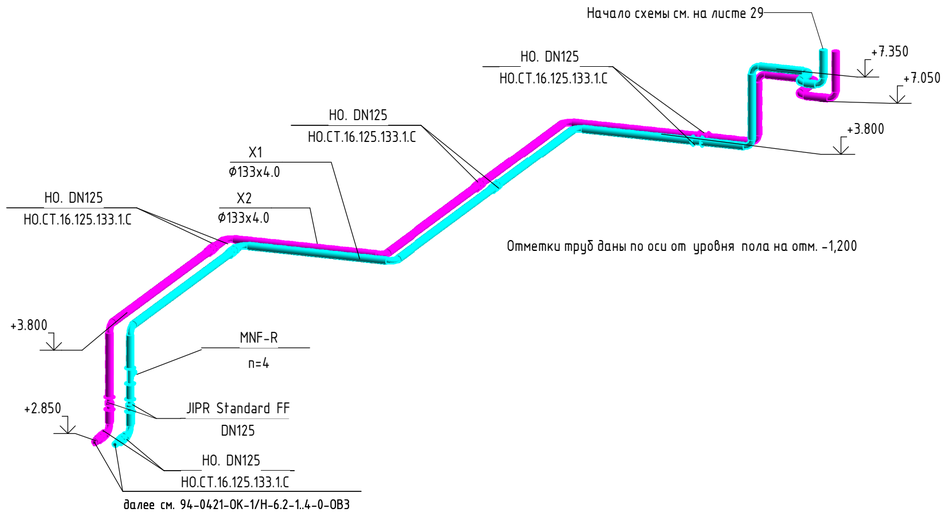
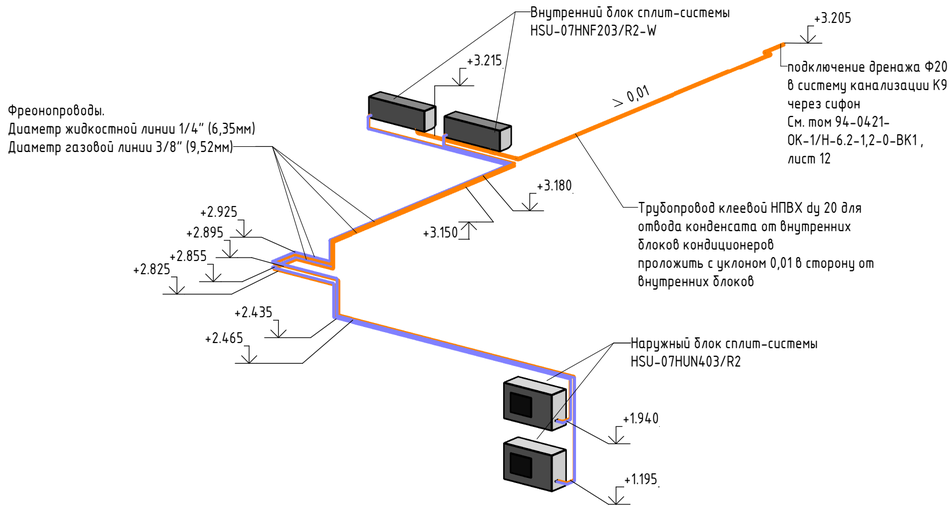


Схема системы кондиционирования помещения СС в подвале

М 1:50



Отметки труб даны по оси от уровня пола на отм. -1,200

1 настройки кл.

номер квартиры	Расход холода на квартиру	Расход на закрытый режим	Расход холодоносителя		Диаметр труб узла подключения фанкойла	клапан AQT-R в узле подключения фанкойла		клапан MNT-R на перемычке в узле подключения фанкойла		Фанкойл	
						dy	настройка	dy	настройка	Марка	Потери давления в водяном контуре
	Вт	Вт	кг/ч	л./мин	мм.	мм.		мм.			кПа
2 этаж											
1	4618	1539	795	13,2	32	20	7,5	15	0,2	ND-LO-11	36
2	3624	1208	624	10,4	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
3	3841	1280	661	11,0	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
4	3389	1130	583	9,7	25	20	5,5	15	0,2	ND-LO-9	44,1
5	3776	1259	650	10,8	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
6	3012	1004	518	8,6	25	15	10	15	0,2	ND-LO-9	44,1
3-10 этажи											
1	4618	1539	795	13,2	32	20	7,5	15	0,2	ND-LO-11	36
2	2448	816	421	7,0	25	15	8	15	0,2	ND-LO-9	44,1
3	3624	1208	624	10,4	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
4	3841	1280	661	11,0	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
5	3389	1130	583	9,7	25	20	5,5	15	0,2	ND-LO-9	44,1
6	3776	1259	650	10,8	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
7	3012	1004	518	8,6	25	15	10	15	0,2	ND-LO-9	44,1
11-14 этажи											
1	4631	1544	797	13,3	32	20	7,5	15	0,2	ND-LO-11	36
2	2448	816	421	7,0	25	15	8	15	0,2	ND-LO-9	44,1
3	3624	1208	624	10,4	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
4	3841	1280	661	11,0	25	20	6	15	0,2	ND-LO-9	44,1
5	3389	1130	583	9,7	25	20	5,5	15	0,2	ND-LO-9	44,1
6	6078	2026	1046	17,4	32	20	9,5	15	0,2	ND-LO-11	36

В расчете учтена 100% подача холодоносителя на жилые этажи,
при расчете магистральных сборных стояков введен коэффициент 0,75.
Потери давления в системе с учётом секций 1-4 - 127000 Па

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25
Разработал		Еналиев			10.10.24
Проверил		Курбет			10.10.24
Рук.группы		Шаяхметова			10.10.24
Нач.отдела		Семыкина			10.10.24
Н.контр.		Еналиев			10.10.24
ГИП		Крюков			10.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - «укрытие» (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)

Вентиляция и кондиционирование

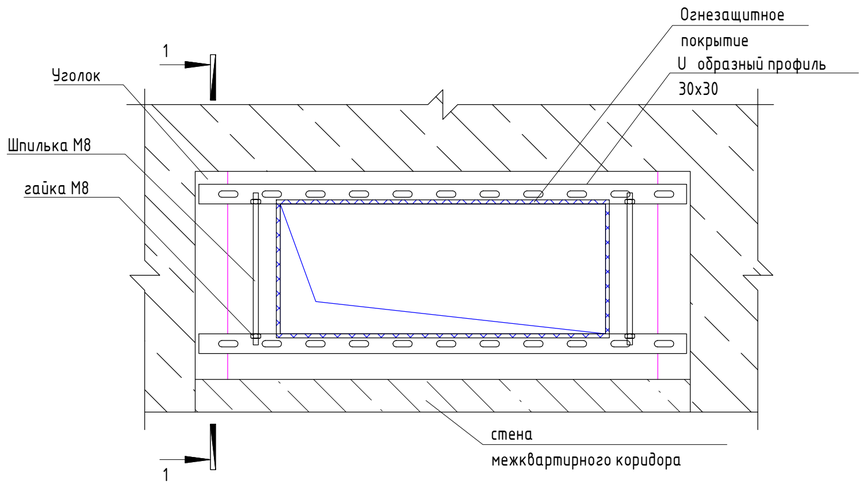
Стадия	Лист	Листов
Р	30	

Схемы систем кондиционирования стилобата. Таблица настроек балансировочных клапанов

Генпро

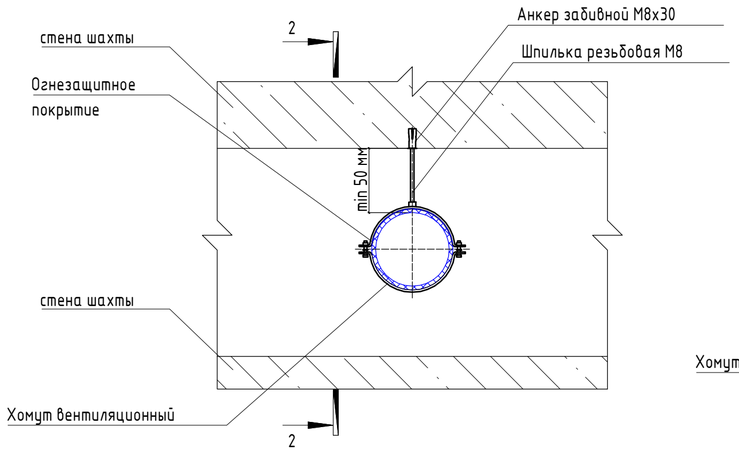
Узлы крепления воздуховодов в шахте

Узел крепления прямоугольного воздуховода в шахте
вид сверху



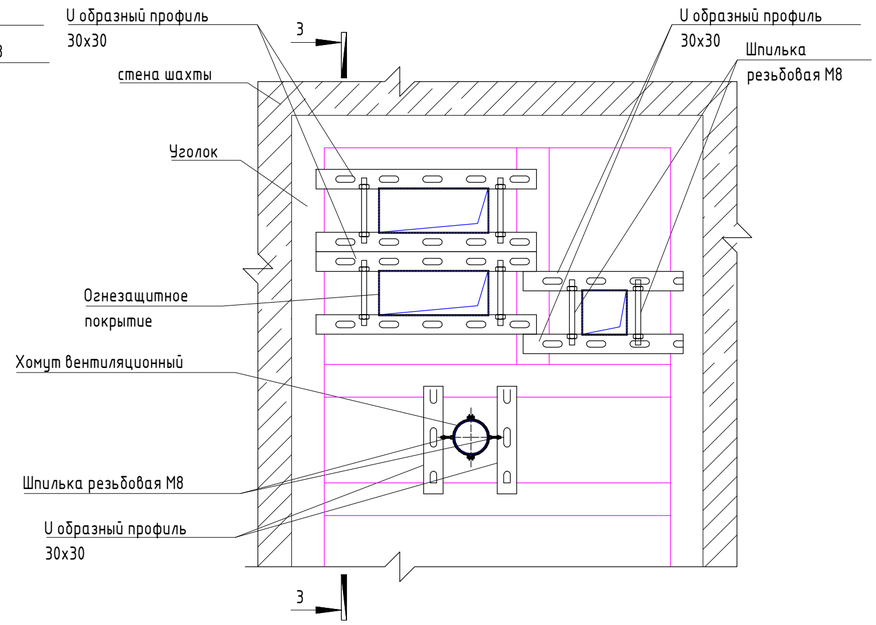
Разрез 1-1

Узел крепления круглого воздуховода в шахте
вид сверху

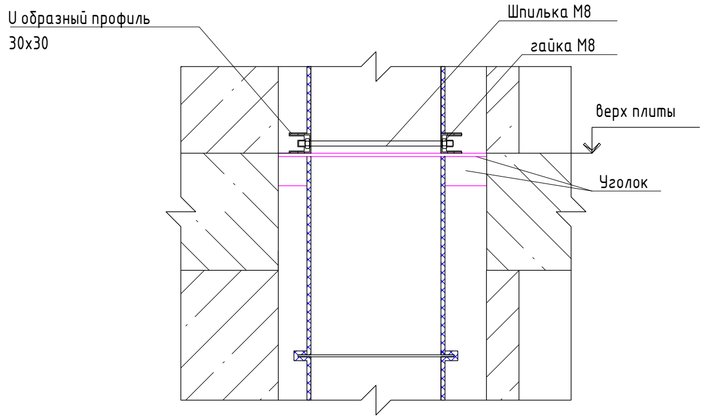


Разрез 2-2

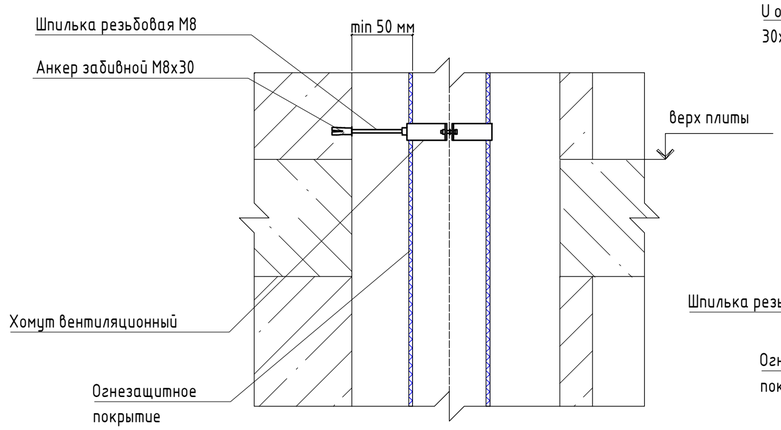
Узел крепления нескольких воздуховодов в шахте (пример)
вид сверху



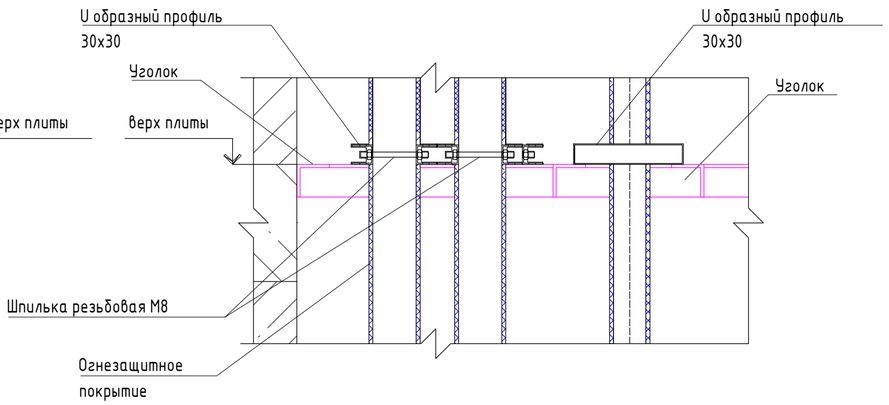
Разрез 3-3



Разрез 1-1

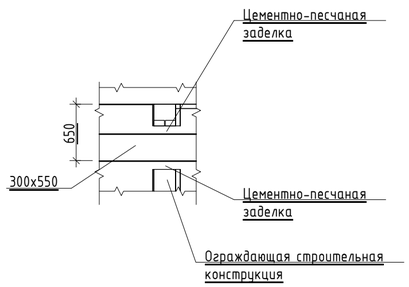


Разрез 2-2

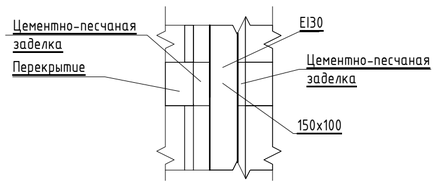


Разрез 3-3

Узел прохода воздуховода через стену



Узел прохода воздуховода через типовое перекрытие



						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Курбет			17.09.24		Р	31	
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	Узлы крепления воздуховодов и оборудования	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Формат А2

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1П1								
1	Огнезащита, степень огнестойкости EI30		PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	0		
2	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0		
4	Приточная вентиляционная установка, каркасно-панельная		ВЕРОСА-500-078-03-00-У3		ООО ''ВЕЗА''	шт.	1		шкафы см. в разделе АК
5	Воздушный клапан 160	ф160	КВ 160		VentArt	шт.	35		
6	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	200х200	ВК-200х200-РП		Ровен	шт.	1		
3	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	300х300	КВАЛ-300х300		ВЕНТАРТ	шт.	1		
3	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	450х300	КВАЛ-450х300		ВЕНТАРТ	шт.	2		
7	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	500х700	КПУ-1Н-О-Н-700х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1		
8	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	800х450	КПУ-1Н-О-МС-800х450-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1		
9	Противопожарный клапан стенового исполнения	450х300	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-450х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к-Мс	Сигмавент	ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1		А-10мм, В-10мм.
10	Сетка проволочная тканая	200х200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1		
11	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	86.8		
12	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	2.3		
13	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	65.2		
14	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х450	ГОСТ 14918-2020			м	132.8		
15	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	13.6		
16	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 450х800	ГОСТ 14918-2020			м	1.6		
17	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х700	ГОСТ 14918-2020			м	20.8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2)
2	-	Зам.	116925	Подпись	06.10.25	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Еналиев			17.09.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1.
Проверил		Курбет			17.09.24	
Рук.группы		Шаяхметова			17.09.24	
Нач.отдела		Семыкина			17.09.24	
Н.контр.		Еналиев			17.09.24	
ГИП		Крюков			17.09.24	

Стадия	Лист	Листов
Р	1*	34

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Genpro

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1П1								
17	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х700	ГОСТ 14918-2020			м	20.8		
18	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.1		
19	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	53.7		
20	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм;				$м^2$	5.7		
21	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	380.2		
22	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	66.9		
23	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI150	δ=50 мм;	PRO-VENT 60мм (EI150)		BOS	м2	14		
	Система 1П2								
24	Огнезащита, степень огнестойкости EI30		PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	0		
25	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0		
27	Приточная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-078-03-00-У3		ООО ''ВЕЗА''	шт.	1		шкафы см. в разделе АК
28	Воздушный клапан 160	ф160	КВ 160		VentArt	шт.	51		
26	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	350х300	Не найдено		ВЕНТАРТ	шт.	1		
26	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	450х300	КВАЛ-450х300		ВЕНТАРТ	шт.	3		
29	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	500х900	КПУ-1Н-О-Н-900х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1		
30	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	850х500	КПУ-1Н-О-МС-850х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1		
31	Противопожарный клапан стенового исполнения	450х300	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-450х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к-Мс	Сигмавент	ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	2		А-10мм, В-10мм.
32	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	121.7		
33	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х350	ГОСТ 14918-2020			м	54.1		
34	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х450	ГОСТ 14918-2020			м	192.3		
35	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	4.7		
36	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х900	ГОСТ 14918-2020			м	12		
37	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х850	ГОСТ 14918-2020			м	1.2		
38	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х900	ГОСТ 14918-2020			м	18		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 2*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1П2								
38	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х900	ГОСТ 14918-2020			м	18		
39	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	80.4		
40	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,9 мм;				$м^2$	5.9		
41	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	516.8		
42	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	81.6		
43	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI150	δ=50 мм;	PRO-VENT 60мм (EI150)		BOS	м2	15.7		
	Система 1П3								
44	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0		
45	Вентилятор канальный прямоугольный VCP	600х300	VCP 60-30		Ровен	шт.	1		шкафы см. в разделе АК
46	Воздушный клапан ВК-600*300-ЭП	600х300	ВК-600*300-ЭП	РВ300240086	РОВЕН	шт.	0		
47	Гибкая вставка	600х300	ВГ 60-30		Ровен	шт.	2		
48	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	150х150	ДКП 150х150		VentArt	шт.	2	2.100	
49	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	300х300	ДКП 300х300		VentArt	шт.	1	5.200	
50	Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-30 EU3			РВ300039533	РОВЕН	шт.	1		
51	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	150х100	Не найдено		ВЕНТАРТ	шт.	1	1.900	
52	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	100х150	КПУ-1Н-О-Н-150х100-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1		
53	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	150х150	КПУ-1Н-О-Н-150х150-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1		
54	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	300х300	КПУ-1Н-О-Н-300х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	3		
55	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	300х500	КПУ-1Н-О-МС-500х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1		
56	Корпус для фильтра ФЯГ 60-30	600х300	ФЯГ 60-30-EU4	Р-024035		шт.	1		
57	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 60-30/90	600х300	ГТПи 60-30/90		Ровен	шт.	2		
58	Электрический воздухонагреватель для прямоугольных каналов серии ЭНП		ЭНП 60-30		Ровен	шт.	1		
59	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х300	АМН 400х300		Арктос	шт.	3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 3*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1П3								
59	Решетка вентиляционная алюминиевая	400x300	АМН 400x300		Арктос	шт.	3		
60	Сетка проволочная тканая	150x150	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1		
61	Сетка проволочная тканая	200x150	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1		
62	Сетка проволочная тканая	400x150	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1		
63	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 100x150	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
64	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 150x150	ГОСТ 14918-2020			м	10.2		
65	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300x300	ГОСТ 14918-2020			м	37.7		
66	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300x400	ГОСТ 14918-2020			м	0.3		
67	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300x500	ГОСТ 14918-2020			м	1.1		
68	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300x600	ГОСТ 14918-2020			м	1.7		
69	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.3		
70	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,7 мм;				$м^2$	4.7		
71	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	11.5		
72	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	51.3		
73	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI150	δ=50 мм;	PRO-VENT 60мм (EI150)		BOS	м2	6.4		
	Система 1П4								
74	Вентилятор канальный круглый	Ø200	VC-200		Ровен	шт.	1		шкафы см. в разделе АК
75	Электрокалорифер			РВ301118922	РОВЕН	шт.	1		
76	Короб под вентилятор		d.200		Ровен	шт.	1		
77	Вставка гибкая круглого сечения	Ø200	ВГ-D200 нип-нип		Ровен	шт.	2		
78	Заслонка оц. АЗД-122м-D100 -РП	Ø100	АЗД-122м	АЗД-100 -РП	Ровен	шт.	1		
79	Заслонка оц. АЗД-122м-D125 -РП	Ø125	АЗД-122м	АЗД-125 -РП	Ровен	шт.	2		
80	Заслонка оц. АЗД-122м-D200-ЭП	ф200		РВ301087067	РОВЕН	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 4*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1П4								
80	Заслонка оц. АЗД-122м-D200-ЭП	ф200		РВ301087067	РОВЕН	шт.	1		
81	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1		
82	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2		
83	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1		
83	Клапан противопожарный, круглого сечения, морозостойкий	ф200	КПУ-1Н-О-МС-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	«ВЕЗА»	шт.	1		
84	Фильтр панельный для круглых каналов типа ФВ	Ø200	ФВ-200		РОВЕН	шт.	1		
85	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 200-600	Ø200	ГКТ 200-600		Ровен	шт.	2		
86	Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4	Ø200	ФВ-200 EU4		РОВЕН	шт.	1		
87	Сетка проволочная тканая	150х200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1		
88	Сетка проволочная тканая	ф125	ГОСТ 3826-82			$м^2$	2		
89	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	5.4		
90	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	5		
91	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	6.6		
92	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	21.7		
93	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	1		
94	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	2.4		
95	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	16.7		
96	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI150	δ=50 мм;	PRO-VENT 60мм (EI150)		BOS	м2	3.3		
	Система 1П10								
97	Вентилятор канальный круглый	Ø200	VC-200		Ровен	шт.	1		шкафы см. в разделе АК
98	Электрокалорифер			РВ301118922	РОВЕН	шт.	1		
99	Короб под вентилятор		d.200		Ровен	шт.	1		
100	Вставка гибкая круглого сечения	Ø200	ВГ-D200 нип-нип		Ровен	шт.	2		
101	Заслонка оц. АЗД-122м-D200-ЭП			РВ301087067	РОВЕН	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 5*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1П10								
101	Заслонка оц. АЗД-122м-D200-ЭП			РВ301087067	РОВЕН	шт.	1		
102	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2		
102	Клапан противопожарный, круглого сечения, морозостойкий	ф200	КПУ-1Н-О-МС-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	«ВЕЗА»	шт.	1		
103	Фильтр панельный для круглых каналов типа ФВ	Ø200	ФВ-200		РОВЕН	шт.	1		
104	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 200-600	Ø200	ГКТ 200-600		Ровен	шт.	2		
105	Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4	Ø200	ФВ-200 EU4		РОВЕН	шт.	1		
106	Решетка вентиляционная алюминиевая с регулятором расхода	200х200	АМР-К 200х200		Арктос	шт.	2		
107	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	50.4		
108	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
109	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.6		
110	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	3.4		
111	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	25.7		
112	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI150	δ=50 мм;	PRO-VENT 60мм (EI150)		BOS	м2	3.3		
	Система 1П13								
113	Вентилятор канальный круглый	Ø315	VC-315		Ровен	шт.	1		шкафы см. в разделе АК
114	Электрокалорифер		ЭНК-315	РВ301118931	РОВЕН	шт.	1		
115	Короб под вентилятор		d.315		Ровен	шт.	1		
116	Вставка гибкая круглого сечения	Ø315	ВГ-D315 нип-нип		Ровен	шт.	2		
117	Заслонка оц. АЗД-122м-D315-ЭП	Размер не определен		РВ301087071	РОВЕН	шт.	1		
118	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	200х250	КПУ-1Н-О-Н-250х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	2		
119	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	200х250	КПУ-1Н-О-МС-250х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1		
120	Фильтр панельный для круглых каналов типа ФВ	Ø315	ФВ-315		РОВЕН	шт.	1		
121	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 315-600	Ø315	ГКТ 315-600		Ровен	шт.	2		
122	Кассета сменная фильтрующая для ФВ-315 EU4	Ø315	ФВ-315 EU4		РОВЕН	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 6*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1П13								
122	Кассета сменная фильтрующая для ФВ-315 EU4	Ø315	ФВ-315 EU4		РОВЕН	шт.	1		
123	Решетка вентиляционная алюминиевая	250х400	АМН 250х400		Арктос	шт.	2		по спецзаказу
124	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф315	ГОСТ 14918-80			м	0.7		
125	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х250	ГОСТ 14918-2020			м	41.1		
126	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 250х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.4		
127	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.1		
128	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,6 мм;				$м^2$	0.7		
129	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,7 мм;				$м^2$	0.5		
130	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	4.2		
131	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	32		
132	Огнезащита, степень огнестойкости EI150	δ=13 мм;	PRO-МБОР-VENT EI150, δ=13мм		BOS	м2	3.7		
133	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI150	δ=50 мм;	PRO-VENT 60мм (EI150)		BOS	м2	3.6		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО	Лист 7*
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В1								
134	Огнезащита, степень огнестойкости EI30		PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	0.0		
135	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
136	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
137	Короб под вентилятор		d.100		Ровен	шт.	1.0		
138	Вставка гибкая круглого сечения	Ø100	ВГ-D100 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
139	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
140	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
141	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
142	Сетка проволочная тканая	150х150	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
143	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	70.8		
144	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.6		
145	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	23.3		
146	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.7		
	Система 1В2								
147	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
148	Вентилятор радиальный, крышный		ВКРФ-М-31-РН-0.37/1500/220-380-У1	Нет в каталоге	РОВЕН	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
149	Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-31-Ш		Стакан монтажный СМ	РВ301189354	РОВЕН	шт.	1.0		
150	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	150х150	ДКП 150х150		VentArt	шт.	1.0	2.100	
151	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	300х300	ДКП 300х300		VentArt	шт.	1.0	5.200	
152	Заслонка оц. АЗД-122м-D125 -РП	Ø125	АЗД-122м	АЗД-125 -РП	Ровен	шт.	1.0		
153	Заслонка оц. АЗД-122м-D160 -РП	Ø160	АЗД-122м	АЗД-160 -РП	Ровен	шт.	1.0		
154	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
155	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 8*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В2								
155	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
156	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф250	КПУ-1Н-О-Н-250-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
157	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	150х150	КПУ-1Н-О-Н-150х150-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
158	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	300х300	КПУ-1Н-О-Н-300х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
159	Решетка вентиляционная алюминиевая	200х300	АМН 200х300		Арктос	шт.	1.0		по спецзаказу
160	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х300	АМН 400х300		Арктос	шт.	3.0		
161	Сетка проволочная тканая	200х200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
162	Сетка проволочная тканая	400х150	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
163	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	6.7		
164	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	12.6		
165	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	7.6		
166	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф250	ГОСТ 14918-80			м	9.0		
167	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 150х150	ГОСТ 14918-2020			м	2.6		
168	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	1.4		
169	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.3		
170	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	54.7		
171	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	6.7		
172	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	1.6		
173	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,6 мм;				$м^2$	1.1		
174	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,7 мм;				$м^2$	5.2		
175	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	9.6		
176	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	114.6		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 9*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В2								
176	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	114.6		
177	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	22.8		
	Система 1В3								
178	Воздуховод круглый из оцинкованной стали		ГОСТ 14918-2020			м	0.0		
179	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»		ГОСТ 14918-2020			м	0.0		
180	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
181	Вентилятор канальный круглый	Ø160	VC-160		Ровен	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
182	Короб под вентилятор		d.160		Ровен	шт.	1.0		
183	Вставка гибкая круглого сечения	Ø160	ВГ-D160 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
184	Клапан обратный КОВ-160	Ø160	КОВ-160		Ровен	шт.	1.0		
185	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
186	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 160-600	Ø160	ГКТ 160-600		Ровен	шт.	1.0		
187	Сетка проволочная тканая	ф160	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
188	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	76.6		
189	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	0.5		
190	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.1		
191	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	31.4		
192	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.1		
	Система 1В5								
193	Огнезащита, степень огнестойкости EI30		PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	0.0		
194	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
195	Вентилятор канальный круглый	Ø200	VCZpl-K-200		Ровен	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
196	Короб под вентилятор	Ø315	d.200		Ровен	шт.	1.0		
197	Вставка гибкая круглого сечения	Ø200	ВГ-D200 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 10*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В5								
197	Вставка гибкая круглого сечения	Ø200	ВГ-D200 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
198	Клапан обратный КОВ-200	Ø200	КОВ-200		Ровен	шт.	1.0		
199	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
200	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 200-600	Ø200	ГКТ 200-600		Ровен	шт.	1.0		
201	Сетка проволочная тканая	ф100	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
202	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	0.1		
203	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	69.2		
204	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.0		
205	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	28.2		
206	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.1		
	Система 1В6								
207	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		семисторные регуляторы см. в разделе ЭОМ
208	Короб под вентилятор		d.100		Ровен	шт.	1.0		
209	Вставка гибкая круглого сечения	Ø100	ВГ-D100 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
210	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
211	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
212	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
213	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
214	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	82.7		
215	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.0		
216	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.8		
217	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	24.9		
218	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.6		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 11*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В6								
218	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.6		
	Система 1В10								
219	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
220	Вентилятор канальный круглый	Ø160	VC-160		Ровен	шт.	1.0		семисторные регуляторы см. в разделе ЭОМ
221	Короб под вентилятор		d.160		Ровен	шт.	1.0		
222	Вставка гибкая круглого сечения	Ø160	ВГ-D160 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
223	Клапан обратный КОВ-160	Ø160	КОВ-160		Ровен	шт.	1.0		
224	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0 -0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
225	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 160-600	Ø160	ГКТ 160-600		Ровен	шт.	1.0		
226	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	2.0	0.2	
227	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	81.3		
228	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	0.7		
229	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.1		
230	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	1.2		
231	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	25.2		
232	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.6		
	Система 1В11								
233	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
234	Вентилятор канальный круглый	Ø100	VC-100		Ровен	шт.	1.0		семисторные регуляторы см. в разделе ЭОМ
235	Короб под вентилятор		d.100		Ровен	шт.	1.0		
236	Вставка гибкая круглого сечения	Ø100	ВГ-D100 нип-нип		Ровен	шт.	2.0		
237	Клапан обратный КОВ-100	Ø100	КОВ-100		Ровен	шт.	1.0		
238	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0 -0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
239	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Лист 12*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В11								
239	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600	Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1.0		
240	Диффузор круглый, вытяжной	ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
241	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	85.1		
242	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.6		
243	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	26.3		
244	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3.6		
	Система 1В12								
245	Вентилятор радиальный, крышный		ВКРФ-М-22-GH-0.15/3000/220-У1	Нет в каталоге	РОВЕН	шт.	1.0		
246	Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш		Стакан монтажный СМ	РВ301189351	РОВЕН	шт.	1.0		
247	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
248	Решетка вентиляционная алюминиевая	200х200	АМН 200х200		Арктос	шт.	2.0		
249	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-80			м	78.3		
250	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
251	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.6		
252	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	3.7		
253	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	36.5		
254	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	16.5		
	Система 1В13								
255	Вентилятор канальный прямоугольный VCP	500х300	VCP SH 50-30		Ровен	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
256	Гибкая вставка	500х300	ВГ 50-30		Ровен	шт.	2.0		
257	Клапан обратный прямоугольного сечения типа КОп	500х300	КОп		Ровен	шт.	1.0	2.8	
258	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	300х300	КПУ-1Н-О-Н-300х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
259	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 50-30/60	500х300	ГТПи 50-30/60		Ровен	шт.	1.0		
260	Решетка вентиляционная алюминиевая	300х500	АМН 300х500		Арктос	шт.	2.0		по спецзаказу

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 13*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В13								
260	Решетка вентиляционная алюминиевая	300х500	АМН 300х500		Арктос	шт.	2.0		по спецзаказу
261	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	66.4		
262	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
263	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,7 мм;				$м^2$	2.5		
264	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	8.4		
265	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	77.7		
266	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	9.5		
	Система 1В14								
267	Вентилятор крышный, вытяжной		ВКРФ-М-22-РЦ-0.37/3000/220-380-У1	Нет в каталоге	РОВЕН	шт.	1.0		
268	Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш		Стакан монтажный СМ	РВ301189351	РОВЕН	шт.	1.0		
269	Решетка вентиляционная алюминиевая	400х300	АМН-К		Арктос	шт.	3.0		
270	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	1.8		
271	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.5		
272	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	4.0		
273	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	7.7		
	Система 1В30								
274	Вытяжная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-039-04-71-У1		ООО "ВЕЗА"	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
275	Воздушный клапан 125	ф125	КВ 125		VentArt	шт.	63.0		
276	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	300х300	ДКП 300х300		VentArt	шт.	1.0	5.200	
277	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	500х300	КВАЛ-500х300		ВЕНТАРТ	шт.	4.0	8.400	
278	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	500х500	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-500х500-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
279	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	500х500	КПУ-1Н-О-МС-500х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
280	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 80-50/90	800х500	ГТПи 80-50/90		Ровен	шт.	2.0		
281	Сетка защитная с ячейками 20*20	500х500	ГОСТ 3826-82		Нет изготовителя	шт.	1.0		ГОСТ 3826-82*

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 14*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В30								
281	Сетка защитная с ячейками 20*20	500х500	ГОСТ 3826-82		Нет изготовителя	шт.	1.0		ГОСТ 3826-82*
282	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	160.7		
283	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	46.1		
284	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	196.5		
285	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х500	ГОСТ 14918-2020			м	5.8		
286	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	65.8		
	Система 1В31								
287	Вытяжная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		ООО "ВЕЗА"	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
288	Воздушный клапан 125	ф125	КВ 125		VentArt	шт.	52.0		
289	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	300х300	ДКП 300х300		VentArt	шт.	1.0	5.200	
290	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	500х300	КВАЛ-500х300		ВЕНТАРТ	шт.	3.0	8.400	
291	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	500х500	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-500х500-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
292	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	500х500	КПУ-1Н-О-МС-500х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
293	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 80-50/90	800х500	ГТПи 80-50/90		Ровен	шт.	2.0		
294	Сетка защитная с ячейками 20*20	500х500	ГОСТ 3826-82		Нет изготовителя	шт.	1.0		ГОСТ 3826-82*
295	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	132.9		
296	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	46.0		
297	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	147.3		
298	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х500	ГОСТ 14918-2020			м	3.7		
299	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х500	ГОСТ 14918-2020			м	6.6		
300	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	59.4		
301	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	339.2		
302	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	94.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 15*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В31								
302	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	94.0		
	Система 1В32								
303	Вытяжная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		ООО "ВЕЗА"	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
304	Воздушный клапан 125	ф125	КВ 125		VentArt	шт.	65.0		
305	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	300х300	ДКП 300х300		VentArt	шт.	2.0	5.200	
306	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	500х300	КВАЛ-500х300		ВЕНТАРТ	шт.	3.0	8.400	
307	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	500х500	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-500х500-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
308	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	500х500	КПУ-1Н-О-МС-500х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
309	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 80-50/90	800х500	ГТПи 80-50/90		Ровен	шт.	2.0		
310	Сетка защитная с ячейками 20*20	500х500	ГОСТ 3826-82		Нет изготовителя	шт.	1.0		ГОСТ 3826-82*
311	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	162.4		
312	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	98.8		
313	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	150.3		
314	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х500	ГОСТ 14918-2020			м	7.7		
315	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	62.7		
316	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	408.4		
317	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	109.9		
	Система 1В33								
318	Вытяжная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-039-04-71-У1		ООО "ВЕЗА"	шт.	1.0		шкафы см. в разделе АК
319	Воздушный клапан 125	ф125	КВ 125		VentArt	шт.	74.0		
320	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	300х300	ДКП 300х300		VentArt	шт.	1.0	5.200	
321	Дроссель-клапан для прямоугольных каналов	300х500	ДКП 300х500		VentArt	шт.	1.0	8.400	
322	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	300х500	КВАЛ-300х500		ВЕНТАРТ	шт.	2.0	8.400	
323	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	500х300	КВАЛ-500х300		ВЕНТАРТ	шт.	2.0	8.400	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 16*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В33								
323	Клапан воздушный алюминиевый, ручной привод	500х300	КВАЛ-500х300		ВЕНТАРТ	шт.	2.0	8.400	
324	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	500х500	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-500х500-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
325	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	500х500	КПУ-1Н-О-МС-500х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
326	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 80-50/90	800х500	ГТПи 80-50/90		Ровен	шт.	2.0		
327	Сетка защитная с ячейками 20*20	500х500	ГОСТ 3826-82		Нет изготовителя	шт.	1.0		ГОСТ 3826-82*
328	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	190.5		
329	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	92.2		
330	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	201.2		
331	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 500х500	ГОСТ 14918-2020			м	12.0		
332	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	72.8		
333	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	495.2		
334	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	130.4		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО	Лист 17*
2	-	Зам.	116925		06.10.25		

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ПЕ2								
335	Клапан приточный вентиляционный	ф125		нет	ERA	шт.	1		
	Система 1ПЕ1								
336	Клапан приточный вентиляционный	ф125		нет	ERA	шт.	1		
	Система 1ПЕ6								
337	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	400х399,9999 99999989	ВК-400х400-РП		Ровен	шт.	1		
338	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, морозостойкий	400х400	КПУ-1Н-О-МС-400х400-2*ф-MV220-СН-КЛ -0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1		
339	Сетка защитная с ячейками 5*5	400х400	Сетка 5х5		Нет изготовителя	шт.	1		ГОСТ 3826-82*
340	Сетка проволочная тканая	400х400	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1		
341	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	1.3		
342	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.5		
	Система 1ПЕ8								
343	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	200х200	ВК-200х200-РП		Ровен	шт.	1		
344	Сетка проволочная тканая	200х200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	2		
345	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.9		
346	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 18*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В1(к)								
347	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
348	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	55.7		
349	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.2		
350	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	27.9		
351	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.3		
	Система 1В2(к)								
352	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
353	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	55.1		
354	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.1		
355	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	18.0		
356	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.7		
	Система 1В3(к)								
357	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
358	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	55.4		
359	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.1		
360	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	18.1		
361	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 19*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1В4(к)								
362	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
363	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-80			м	58.0		
364	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.6		
365	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	29.9		
366	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.3		
	Система 1В5(к)								
367	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
368	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	59.1		
369	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.2		
370	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	19.6		
371	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.7		
	Система 1В6(к)								
372	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
373	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-80			м	59.1		
374	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.2		
375	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	19.6		
376	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 20*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ВЕ2								
377	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
378	Решетка вентиляционная алюминиевая	200х150	АМН 200х150		Арктос	шт.	2.0		по спецзаказу
379	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	18.3		
380	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,5 мм;				$м^2$	0.8		
381	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.5		
382	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	8.0		
	Система 1ВЕ2								
383	Дефлектор вентиляционный	Ø125	серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1.0	2.18	
384	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-80			м	56.1		
385	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	0.4		
386	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	20.8		
387	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	4.9		
	Система 1ВЕ7								
388	Дефлектор вентиляционный	Ø400	серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1.0	15.48	
389	Клапан противопожарный, круглого сечения	ф400	КПУ-1Н-О-МС-400-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	«ВЕЗА»	шт.	1.0		
390	Сетка проволочная тканая	Не найдено			Нет изготовителя	$м^2$	1.0		ГОСТ 3826-82*
391	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; ф400	ГОСТ 14918-80			м	2.0		
392	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2.9		
	Система 1ВЕ8								
393	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом	200х200	ВК-200х200-РП		Ровен	шт.	1.0		
394	Сетка проволочная тканая	200х200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	2.0		
395	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.9		
396	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	1.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 21*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ПВ1								
397	Приточно-вытяжная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-054-04-21-У1		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		шкафы см. в разделе АК
	Система 1ПВ1(В)								
398	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	800х400	Сигмавент-60-НО(КЛ)-800х400-SVF(220)-к-Мс	нет	«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
399	Противопожарный клапан стенового исполнения	Сигмавент-60-НО(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-SVF(220)-к	Сигмавент-60-НО(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-SVF(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	13		А-10мм, В-10мм.
400	Решетка вентиляционная алюминиевая	еггог	АМР-К 300х250		Арктос	шт.	13		по спецзаказу
401	Сетка защитная с ячейками 20*20	400х800	ГОСТ 3826-82		Нет изготовителя	шт.	1		ГОСТ 3826-82*
402	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 250х300	ГОСТ 14918-2020			м	2.4		
403	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х800	ГОСТ 14918-2020			м	16.7		
404	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	17.7		
405	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	2.7		
406	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	87		
	Система 1ПВ1(П)								
407	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	800х400	Сигмавент-60-НО(КЛ)-800х400-SVF(220)-к-Мс	нет	«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
408	Противопожарный клапан стенового исполнения	Сигмавент-60-НО(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-SVF(220)-к	Сигмавент-60-НО(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-SVF(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	13		А-10мм, В-10мм.
409	Решетка вентиляционная алюминиевая	еггог	АМР-К 300х250		Арктос	шт.	13		по спецзаказу
410	Сетка защитная с ячейками 20*20	800х400			Нет изготовителя	шт.	1		ГОСТ 3826-82*
411	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 250х300	ГОСТ 14918-2020			м	2.4		
412	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм; 400х800	ГОСТ 14918-2020			м	10.2		
413	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	21		
414	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	2.7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 22*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ДП1								
415	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-5,6-Е-2-О		Вентзащита		1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У2
416	Комплект опор		ОВО-5.6		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
417	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	550х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-550х600-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
418	Противопожарный клапан стенового исполнения	550х500	Сигмавент-120-НЗ(С)-550х500х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	13.0		А-10мм, В-10мм.
419	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	500х550	Рсп-550х500	нет	Сигмавент	шт.	13.0		
420	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 500х550	ГОСТ 14918-2020			м	2.0		
421	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 550х600	ГОСТ 14918-2020			м	47.8		
422	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	59.1		
423	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	133.6		
424	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	34.5		
	Система 1ДП2								
425	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-7,1-Ж-4-О				1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У2
426	Комплект опор		ОВО-7.1		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
427	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	900х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-900х600-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
428	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	600х900	Рсп-900х600	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
429	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 600х900	ГОСТ 14918-2020			м	7.9		
430	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 800х800	ГОСТ 14918-2020			м	0.4		
431	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	26.6		
432	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	39.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 23*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ДП2								
432	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	39.0		
	Система 1ДП2.1								
433	Огнезащита, степень огнестойкости EI120		PRO-МБОР-VENT EI120, δ=10мм		BOSS	м2	0.0		
434	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
435	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-3,55-Г-2		Вентзащита	шт.	1.0		
436	Комплект опор		ОВО-3,55				1.0		
437	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	400x500	Сигмавент-120-НЗ-400x500-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
438	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок (лифтовое исполнение)	400x500	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-400x500-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
439	Противопожарный клапан стенового исполнения, морозостойкий	500x400	Сигмавент-120-НЗ(С)-500x400x150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к-Мс		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
440	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	400x500	Рсп-500x400	нет	Сигмавент	шт.	1.0		по спецзаказу
441	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 400x500	ГОСТ 14918-2020			м	19.9		
442	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	6.9		
443	Огнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=10 мм;	PRO-МБОР-VENT EI120, δ=10мм		BOSS	м2	22.5		
	Система 1ДП3								
444	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-6,3-В-2-О		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У2
445	Комплект опор		ОВО-6.3		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
446	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	900x400	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-900x400-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
447	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	400x900	Рсп-900x400	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
448	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 400x900	ГОСТ 14918-2020			м	8.8		
449	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 600x600	ГОСТ 14918-2020			м	3.0		
450	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	28.8		
451	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	52.7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 24*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ДП3								
451	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	52.7		
	Система 1ДП3.1								
452	Комплект опор		ОВО-3.55		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	0.0		
453	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-3,55-Д-2-О		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
454	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	400х500	Сигмавент-120-НЗ-400х500-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	2.0		
455	Противопожарный клапан стенового исполнения	500х400	Сигмавент-120-НЗ(С)-500х400х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
456	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	400х500	Рсп-500х400	нет	Сигмавент	шт.	1.0		по спецзаказу
457	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 400х500	ГОСТ 14918-2020			м	24.3		
458	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	4.3		
459	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	31.4		
	Система 1ДП4								
460	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-6,3-Б-2-О		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У2
461	Комплект опор		ОВО-6.3		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
462	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	550х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-550х600-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
463	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	600х550	Рсп-550х600	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
464	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 550х600	ГОСТ 14918-2020			м	8.6		
465	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	17.2		
466	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	30.5		
	Система 1ДП4.1								
467	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»					$м^2$	0.0		
468	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-3,55-Д-2		Вентзащита	шт.	1.0		
469	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	500х400	Сигмавент-120-НЗ-500х400-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
470	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок (лифтовое исполнение)	500х400	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-500х400-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 25*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ДП4.1								
470	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок (лифтовое исполнение)	500x400	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-500x400-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
471	Противопожарный клапан стенового исполнения	500x400	Сигмавент-120-НЗ(С)-500x400x150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
472	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	400x500	Рсп-500x400	нет	Сигмавент	шт.	1.0		по спецзаказу
473	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 400x500	ГОСТ 14918-2020			м	26.9		
474	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	4.3		
475	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	39.7		
	Система 1ДП5								
476	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-8-В-2-О		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У2
477	Комплект опор		ОВО-8		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
478	Клапан противопожарный обратный ПРОК, для установки на вертикальных участках воздуховода на приток, исполнения коррозионностойкого, рабочее сечение АхВ, без дополнительной комплектации	550x550	ПРОК-1-Н-550x550-О		ООО ''ВЕЗА''	шт.	1.0		
479	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	550x550	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-550x550-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
480	Противопожарный клапан стенового исполнения	500x1000	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-500x1000x150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	13.0		А-10мм, В-10мм.
481	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	1000x500	Рсп-500x1000	нет	Сигмавент	шт.	13.0		
482	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 500x1000	ГОСТ 14918-2020			м	2.8		
483	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 550x550	ГОСТ 14918-2020			м	55.5		
484	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	33.5		
485	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	412.3		
486	Огнезащита, степень огнестойкости EI60	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	132.9		
487	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	138.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 26*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ДП5								
487	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	138.0		
	Система 1ДП6								
488	Вытяжная вентиляционная установка		ВЕРОСА-500-019-04-00		ООО "ВЕЗА"	шт.	1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У2
489	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	300x200	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-300x200-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
490	Противопожарный клапан стенового исполнения	Сигмавент-120-НЗ(С)-200x300-ВН-SVE(220)-к	Сигмавент-120-НЗ(С)-200x300-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	13.0		А-10мм, В-10мм.
491	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	300x200	Рсп-200x300	нет	Сигмавент	шт.	13.0		
492	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 200x300	ГОСТ 14918-2020			м	64.5		
493	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	8.0		
494	Огнезащита, степень огнестойкости EI60	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	54.1		
495	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	21.4		
	Система 1ДП7								
496	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-6,3-Д-2-О		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У2
497	Комплект опор		ОВО-6.3		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
498	Клапан избыточного давления морозостойкий стеновой противопожарный Сигмавент КИД-МС 900x900	900x900	Сигмавент-60-КИД(МС)-900x900-ЭМП220/24	Сигмавент	ООО ''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
499	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок	700x700	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-700x700-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
500	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	700x700	Рсп-700x700	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
501	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	900x900	Рсп-900x900	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
502	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 700x700	ГОСТ 14918-2020			м	5.5		
503	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 900x900	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
504	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	19.4		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 27*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ДП7								
504	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	19.4		
505	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	27.0		
	Система 1ДП8								
506	Комплект опор		ОВО-5.6		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	0.0		
507	Вентилятор осевой, приточный, круглого сечения		УПОР-ВО-5,6-Б-2-О		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
508	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения	800x400	Сигмавент-120-НЗ-800x400-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
509	Противопожарный клапан стенового исполнения, морозостойкий	800x400	Сигмавент-120-НЗ(С)-800x400x150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к-Мс		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1.0		
510	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	800x800	Рсп-800x800	нет	Сигмавент	шт.	1.0		по спецзаказу
511	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 400x800	ГОСТ 14918-2020			м	9.6		
512	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 800x800	ГОСТ 14918-2020			м	0.5		
513	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	12.1		
514	Огнезащита, степень огнестойкости EI60	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	7.2		
	Система 1ДП9								
515	Вентилятор канальный прямоугольный, типоразмер 70-40, число полюсов электродвигателя 6, напряжение питания электродвигателя 400 В	500x250	Канал-ПКВ-70-40-6-400		ООО ''ВЕЗА''	шт.	1.0		
516	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок (лифтовое исполнение)	400x200	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-400x200-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
517	Сетка проволочная тканая	400x200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
518	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 200x350	ГОСТ 14918-2020			м	31.1		
519	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 200x400	ГОСТ 14918-2020			м	0.3		
520	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=0,8 мм;				$м^2$	8.4		
521	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	42.7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 28*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система 1ДВ1								
522	Вентилятор дымоудаления крышный		УДАЛ-КРФ-10Г-8-400		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		шкаф управления см. раздел ЭОМ. Климатическое исполнение У1
523	Стакан СВЛИ-К 11.2		СВЛИ 11,2 -120-Н3-Ø900-SVE(220)-Мс-фл2-Об-Кк		Вентзащита	шт.	1.0		
524	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок (лифтовое исполнение)	600х900	Сигмавент-120-Н3(КЛ)-600х900-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
525	Противопожарный клапан стенового исполнения	900х600	Сигмавент-120-Н3(С)-900х600х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	14.0		
526	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	600х900	Рсп-900х600	нет	Сигмавент	шт.	14.0		
527	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент	900х600	Рсп-600х900	нет	Сигмавент	шт.	1.0		
529	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 600х900	ГОСТ 14918-2020			м	46.4		
530	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 800х800	ГОСТ 14918-2020			м	4.9		
528	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм; 900х600	ГОСТ 14918-2020			м	24.9		
529	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В»	δ=1,0 мм;				$м^2$	104.8		
530	Огнезащита, степень огнестойкости EI30	δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	269.2		
531	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120	δ=40 мм;	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	69.0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 29*

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	Неподвижная опора "Союзфлекс-Термо" DN80 для труб Dнар = 89 мм, соединение - сварка, PN16	Ø80	НО. DN80	НО.СТ.16.080.89.1.С	Сантехкачество	шт.	2		
2	Неподвижная опора "Союзфлекс-Термо" DN125 для труб Dнар = 133 мм, соединение - сварка, PN16	Ø125	НО. DN125	НО.СТ.16.125.133.1.С	Сантехкачество	шт.	10		
	Система кондиционирования 1К								
3	Внутренний блок	810x204x280	HSU-07HNF203/R2-W		Haier	шт.	4		
4	Наружный блок	696x256x432	HSU-07HUN403/R2		Haier	шт.	4		
3	Тепловая изоляция для труб:	Изоляция не на трубе	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	0		
4	Тепловая изоляция для труб:	ф6,4 δ=6 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	28		
5	Тепловая изоляция для труб:	ф9,5 δ=6 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	14		
6	Тепловая изоляция для труб:	ф12,7 δ=6 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	13		
7	Тройник ПП равнопроходной многослойный композиционный, Д=25 мм		Тр 25	Арт. 3002525	Импортное производство	шт.	2		
8	Труба Екопластик ППР	ф20x2,5				м	7		
9	Труба НПВХ	ф20x2,5				м	7		
10	Труба медная	ф6,4x0,76	ГОСТ 617-2006			м	56		
11	Труба медная	ф9,5x0,81	ГОСТ 617-2006			м	29		
12	Труба медная	ф12,7x0,81	ГОСТ 617-2006			м	26		
13	Угол 90° ПП многослойный композиционный, Д=25 мм		Уг90 25	Арт. 29025	Импортное производство	шт.	8		
	Система кондиционирования 1К1								
14	Внутренний блок	810x204x280	HSU-24HNF203/R2-B		Haier	шт.	2		
15	Наружный блок	890x353x697	HSU-24HUN303/R2		Haier	шт.	2		
16	Тепловая изоляция для труб:	ф6,4 δ=6 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	6		
17	Тепловая изоляция для труб:	ф15,9 δ=6 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	5		
18	Тройник ПП равнопроходной многослойный композиционный, Д=25 мм		Тр 25	Арт. 3002525	Импортное производство	шт.	1		
19	Труба НПВХ	ф20x2,5				м	2		
20	Труба медная	ф6,4x0,76	ГОСТ 617-2006			м	6		
21	Труба медная	ф15,9x0,89	ГОСТ 617-2006			м	5		
22	Угол 90° ПП многослойный композиционный, Д=25 мм		Уг90 25	Арт. 29025	Импортное производство	шт.	3		
	Система кондиционирования Х1								
23	Кран шаровой	Ø25	BVR-R	065B8209R	Ридан	шт.	36	0.48 кг	
24	Кран шаровой	Ø32	BVR-R	065B8209R	Ридан	шт.	59	0.48 кг	
25	Кран шаровой	Ø50	BVR-R	065B8212R	Ридан	шт.	13	1.88 кг	
26	Многослойный сильфоновый компенсатор для систем отопления и водоснабжения в декоративном кожухе (DEK multilayer) стандартного исполнения 100	Ø100	DEK multilayer 100-16-60		Hortum	шт.	1		
27	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø32xØ25		10003225	Valfex	шт.	86		
28	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø40xØ25		10004025	Valfex	шт.	45		
29	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø40xØ32		10004032	Valfex	шт.	94		
30	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø50xØ40		10005040	Valfex	шт.	12		
31	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø63xØ50		10006350	Valfex	шт.	12		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО	Лист 30
2	-	Зам.	116925		06.10.25		

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
2	Неподвижная опора "Союзфлекс-Термо" DN125 для труб Dнар = 133 мм, соединение - сварка, PN16	Ø125	НО. DN125	НО.СТ.16.125.133.1.С	Сантехкачество	шт.	4		
32	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-57		шт.	2		
33	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=65 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-76		шт.	5		
34	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=80 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-89		шт.	5		
35	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-57		шт.	1		
36	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=125 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-133		шт.	20		
37	Переход стальной концентрический, Д=80х65 мм		ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-89х76		шт.	1		
38	Переход стальной концентрический, Д=125х100 мм		ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-133х114		шт.	1		
39	Ручной балансировочный клапан фланцевый	Ø125	MNF-R	003Z1165R	Ридан	шт.	2		
40	Стальной шаровой кран JiPR Standard	DN125	JIPR Standard FF	065N9629	Ридан	шт.	2	26.3	
39	Тепловая изоляция для труб:	Изоляция не на трубе	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	0		
40	Тепловая изоляция для труб:	ф133 δ=30 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	30		
41	Тройник стальной переходной, Д=65х50 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-65х57		шт.	2		
42	Тройник стальной переходной, Д=80х65 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-80х65		шт.	1		
43	Тройник стальной переходной, Д=100х65 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-100х65		шт.	4		
44	Тройник стальной переходной, Д=125х80 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-133х80		шт.	5		
45	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф32х5,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	83		
46	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф40х6,7	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	120		
47	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф50х8,3	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	217		
48	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф63х10,5	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	34		
49	Труба стальная электросварная прямошовная	ф57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	11		
50	Труба стальная электросварная прямошовная	ф76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	7		
51	Труба стальная электросварная прямошовная	ф89х3,5	ГОСТ 10704-91			м	4		
52	Труба стальная электросварная прямошовная	ф108х4	ГОСТ 10704-91			м	13		
53	Труба стальная электросварная прямошовная	ф133х4	ГОСТ 10704-91			м	89		
54	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф32 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	61		
55	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф40 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	101		
56	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф50 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	217		
57	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф57 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	4		
58	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф57 δ=20 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	4		
59	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф63 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	34		
60	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф76 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	0		
61	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф89 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	0		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 31

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
62	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф108 δ=20 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	3		
63	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф133 δ=20 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	1		
64	Угольник ПП 45°	Ø32		10107032	ВАЛФ-РУС	шт.	19		
65	Угольник ПП 45°	Ø40		10107040	ВАЛФ-РУС	шт.	34		
66	Угольник ПП 45°	Ø50		10107050	ВАЛФ-РУС	шт.	18		
67	Угольник ПП 45°	Ø63		10107063	ВАЛФ-РУС	шт.	8		
68	Угольник ПП 90°	Ø32		10108032	ВАЛФ-РУС	шт.	77		
69	Угольник ПП 90°	Ø40		10108040	ВАЛФ-РУС	шт.	77		
70	Угольник ПП 90°	Ø50		10108050	ВАЛФ-РУС	шт.	26		
71	Угольник ПП 90°	Ø63		10108063	ВАЛФ-РУС	шт.	13		
72	Узел подключения фанкойла		AУУ-AQT-FCU-3-25-25 Лев	122W0510	Ридан	компл.	4		
73	Узел подключения фанкойла		AУУ-AQT-FCU-6,5-25-25 Лев	122W0512	Ридан	компл.	35		
74	Узел подключения фанкойла		AУУ-AQT-FCU-11-32-32 Лев	122W0383	Ридан	компл.	47		
75	Фильтр сетчатый	Ø50	FVR-R	065B8340R	Ридан	шт.	13	1.61 кг	
76	Муфта комбинированная разъёмная с наружной резьбой		63x2"	10156050	VALFEX	шт.	13		
	Система кондиционирования X2								
77	Кран шаровой	Ø25	BVR-R	065B8209R	Ридан	шт.	34	0.48 кг	
78	Кран шаровой	Ø32	BVR-R	065B8209R	Ридан	шт.	43	0.48 кг	
79	Кран шаровой	Ø50	BVR-R	065B8212R	Ридан	шт.	13	1.88 кг	
80	Многослойный сильфоновый компенсатор для систем отопления и водоснабжения в декоративном кожухе (DEK multilayer) стандартного исполнения 100	Ø100	DEK multilayer 100-16-60		Hortum	шт.	1		
81	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø32xØ25		10003225	Valfex	шт.	185		
82	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø40xØ25		10004025	Valfex	шт.	60		
83	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø40xØ32		10004032	Valfex	шт.	123		
84	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø50xØ40		10005040	Valfex	шт.	12		
85	Муфта полипропиленовая переходная (внутр.-наруж.)	Ø63xØ50		10006350	Valfex	шт.	12		
85.1	Неподвижная опора "Союзфлекс-Термо" DN125 для труб Dнар = 133 мм, соединение - сварка, PN16	Ø125	НО. DN125	НО.СТ.16.125.133.1.С	Сантехкачество	шт.	4		
86	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-57		шт.	2		
87	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=65 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-76		шт.	5		
88	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=80 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-89		шт.	5		
89	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-57		шт.	1		
90	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=125 мм		ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-133		шт.	20		
91	Переход стальной концентрический, Д=80x65 мм		ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-89x76		шт.	1		
92	Переход стальной концентрический, Д=125x100 мм		ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-133x114		шт.	1		
93	Стальной шаровой кран JiPR Standard	DN125	JIPR Standard FF	065N9629	Ридан	шт.	2	26.3	
94	Тепловая изоляция для труб:	Изоляция не на трубе	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	0		
95	Тепловая изоляция для труб:	ф133 δ=30 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	36		
96	Тройник стальной переходной, Д=65x50 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-65x57		шт.	2		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	-	Зам.	116925		06.10.25

94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО

Лист 32

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
97	Тройник стальной переходной, Д=80х65 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-80х65		шт.	1		
98	Тройник стальной переходной, Д=100х65 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-100х65		шт.	4		
99	Тройник стальной переходной, Д=125х80 мм		ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-133х80		шт.	5		
100	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф32х5,4	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	114		
101	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф40х6,7	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	149		
102	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф50х8,3	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	226		
103	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PN 20	ф63х10,5	SDR 6		ВАЛФ-РУС	м	19		
104	Труба стальная электросварная прямошовная	ф57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	8		
105	Труба стальная электросварная прямошовная	ф76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	7		
106	Труба стальная электросварная прямошовная	ф89х3,5	ГОСТ 10704-91			м	4		
107	Труба стальная электросварная прямошовная	ф108х4	ГОСТ 10704-91			м	13		
108	Труба стальная электросварная прямошовная	ф133х4	ГОСТ 10704-91			м	95		
109	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф32 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	60		
110	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф40 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	130		
111	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф50 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	226		
112	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф57 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	4		
113	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф57 δ=20 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	4		
114	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф63 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	19		
115	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф76 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	0		
116	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф89 δ=13 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	0		
117	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1	ф108 δ=20 мм;	Трубки ENERGOMAX		Energoflex	м	3		
118	Угольник ПП 45°	Ø32		10107032	ВАЛФ-РУС	шт.	42		
119	Угольник ПП 45°	Ø40		10107040	ВАЛФ-РУС	шт.	73		
120	Угольник ПП 45°	Ø50		10107050	ВАЛФ-РУС	шт.	45		
121	Угольник ПП 45°	Ø63		10107063	ВАЛФ-РУС	шт.	20		
122	Угольник ПП 90°	Ø32		10108032	ВАЛФ-РУС	шт.	103		
123	Угольник ПП 90°	Ø40		10108040	ВАЛФ-РУС	шт.	81		
124	Угольник ПП 90°	Ø50		10108050	ВАЛФ-РУС	шт.	26		
125	Угольник ПП 90°	Ø63		10108063	ВАЛФ-РУС	шт.	13		
126	Муфта комбинированная разъёмная с наружной резьбой		63х2"	10156050	VALFEX	шт.	13		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

Лист 33

Поз.	Наименование и техническая характеристика		Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Система ККБ								
138	Комплект виброизоляторов				ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
138	Компрессорно-конденсаторный блок МАКК-Т, использующий хладагент R410A, со встроенным конденсатором воздушного охлаждения, типоразмер, 111, двухконтурный, РП-с опцией МК (малошумное исполнение)	МАКК-Т 310-111 МК-РП	МАКК-Т 310-111 МК-РП		ООО ''ВЕЗА''	шт.	1		
139	Тепловая изоляция для труб:	ф12,7 δ=6 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	7		
140	Тепловая изоляция для труб:	ф15,9 δ=6 мм;	Трубки Energoflex Black Star		Energoflex	м	7		
138	Терморегулирующий вентиль				ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
141	Труба медная	ф12,7х0,81	ГОСТ 617-2006			м	7		
142	Труба медная	ф15,9х0,89	ГОСТ 617-2006			м	7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2	-	Зам.	116925		06.10.25	94-0421-ОК-1/Н-6.2-1-1-ОВ2.СО	Лист 34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году www.veza.ru | 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20 | +7 (495) 989-47-20 msk@veza.ru | ОП «ВЕЗА-Центр» ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 231046126е-ОПР от 25.08.2025

входящий: от 25.08.2025

специальная установка

Проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
название: 231046126е-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 25.08.2025	выполнил: Сухов Дмитрий
заказчик	подпись: _____

установка1/установка2

параметры	$M_{1эт}$=541кг
тип системы: Рециркуляционная приточно-вытяжная установка	$M_{2эт}$=496кг
поток: приток/вытяжка	$M_{сум}$=1038кг
название: 1ПВ1	$M_{крыша}$=51кг
типоразмер: ВЕРОСА-500-054-04-21-У1	$P_{сумм}$=3.28кВА
сторона: справа/слева	**каркас**
исполнение	угол: полиамид ПА6
назначение: наружное	ригель: 50-30 алюмин
климат_исп: У1	стойка: 50-30 алюмин
опции	**панель**
свободный моноблок: да	толщина=50мм
характеристики	обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
$L_в$=3390м^3/ч	обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
dpсеть$_0$=130/170Па	утеплитель: пенополиуретан
p_v=365/377Па	**основание**
блоков=20шт	$h_{осн}$=150мм
моноблоков=9шт	материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1.1. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор вход: ТВЖ-0970-0550-0140-30-2-3; сторона: справа; dp$_в$=11.8Па; L=450мм; M=63кг; $P_{сумм}$=0.643кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0505-0790-П-С-33-00-00-У2-10; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.11кВт; $I_{тэн}$=0.5А

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; dp$_в$=104.1Па; L=240мм; M=24кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=1.9м/с; запыленность: рекомендуемая; dp$_в^р$=94Па

1.3. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; dp$_в$=14.3Па; L=610мм; M=62кг; **оборудование**; $L_{пл}$=500мм; dL_w=5.3дБ

2. Блок воздухоприемный рециркуляционный. этаж 1. рециркуляционный клапан этаж 2

блок; сторона: справа; dp$_в$=10Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=59кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 30; **парам_смеси**; *r*=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°C; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°C; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°C; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

3.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; dp$_в$=11Па; L=490мм; M=29кг; **оборудование**; модель: базовое

3.2. Воздухоохладитель непосредственного охлаждения

блок; сифон: соединитель; сторона: справа; dp$_в$=46.8Па; L=610мм; M=52кг; **теплообменник**; назв: ВОФ263.3-077-050-03-25-10-1-421-1; число=1шт; контуры=1шт; $F_{то}$=23.2м^2; M=21кг; V=4л; **решение**; $Q_х$=11.9кВт; $G_к$=3.3кг/ч; **воздух**;

$Lв_0$=3390м^3/ч; $t_{вн}$=26°C; $i_{вн}$=57.3кДж/кг; $d_{вн}$=12.2г/кг; $fi_{вн}$=57%; $t_{вк}$=17.7°C; $i_{вк}$=46.8кДж/кг; $d_{вк}$=11.4г/кг; $fi_{вк}$=88.3%; *vro*=2.9кг/м^2/с; $dp_в^o$=36.8Па; **хладагент**; хладон: R410A; $G_{хл}$=268кг/ч; $t_е$=8°C; $t_с$=45°C; SH=5°C; SC=3°C; $dp_ж$=11.8кПа; $dt_е$=0.38°C

Дополнительное оборудование

- каплеуловитель
- поддон

3.3. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=480мм; M=28кг; **оборудование**; модель: базовое

3.4. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=90кг; $P_{сумм}$=0.987кВА; **параметры**; dpконд$_0$=235Па; $dp_{сеть}^{нг}$=130Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-040-00075-04-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A71B4F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.75кВт; $n_{дв}$=1415об/мин; U=380В; $I_{пуск}$=8.4А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=54Гц; **рабочая точка**; Q=3390м^3/ч; p_v=365Па; $v_{вых}$=1.6м/с; $n_{рк}$=1520об/мин; $N_п$=0.48кВт; кпд=71.1%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=530мм; M=31кг; **оборудование**; модель: базовое

4.2. Шумоглушитель

блок; коннектор выход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=15Па; L=1110мм; M=104кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

5.1. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор вход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: слева; $dp_в$=11.8Па; L=450мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-П-0505-0790-П-П-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

5.2. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=14.3Па; L=590мм; M=49кг; **оборудование**; $L_{пл}$=500мм; dL_w=5.3дБ

5.3. Фильтр панельный

блок; сторона: слева; $dp_в$=104.1Па; L=260мм; M=20кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=1.9м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=94Па

6. Блок обеззараживания воздуха

блок; сторона: слева; $dp_в$=19.5Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=1620мм; M=102кг; **параметры**; задача: обратная; $Lв_0$=3636м^3/ч; **оборудование**; индекс: УОВ-4М-500-054-04-010; лампы=10шт; H_v=235Дж/м^3; $N_{ламп}$=0.75кВт; $dp_в^o$=9Па

Примечание

- Установлен экран для защиты от проникновения УФ-излучения со стороны входа воздуха

7.1. Камера промежуточная

блок; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=300мм; M=13кг; **оборудование**; модель: базовое

7.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=650мм; M=81кг; $P_{сумм}$=0.987кВА; **параметры**; dpконд$_0$=207Па; $dp_{сеть}^{нг}$=170Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-040-00075-04-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A71B4F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.75кВт; $n_{дв}$=1415об/мин; U=380В; $I_{пуск}$=8.4А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=54Гц; **рабочая точка**; Q=3390м^3/ч; p_v=377Па; $v_{вых}$=1.6м/с; $n_{рк}$=1536об/мин; $N_п$=0.5кВт; кпд=71.2%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

8. Блок воздухоприемный рециркуляционный. этаж 2. рециркуляционный клапан этаж 2

блок; сторона: слева; $dp_в$=10Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=67кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 30; **клапан 1**; положение: клапан горизонтальный рецирк.; назв: ГЕРМИК-Р-0320-0790-П-С-25-00-00-У2-10; привод: LM24-SR-V; число приводов=1шт; **парам_смеси**; *r*=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°C; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°C; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°C; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

9.1. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=14.3Па; L=640мм; M=52кг; **оборудование**; $L_{пл}$=500мм; dL_w=5.3дБ

9.2. Камера промежуточная

блок; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=240мм; M=9кг; **оборудование**; модель: базовое

9.3. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор выход: ТВЖ-0970-0550-0140-30-2-3; сторона: слева; $dp_в$=11.3Па; L=420мм; M=52кг; $P_{сумм}$=0.643кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0505-0790-П-С-33-00-00-У2-10; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.11кВт; $I_{тэн}$=0.5А

Примечание

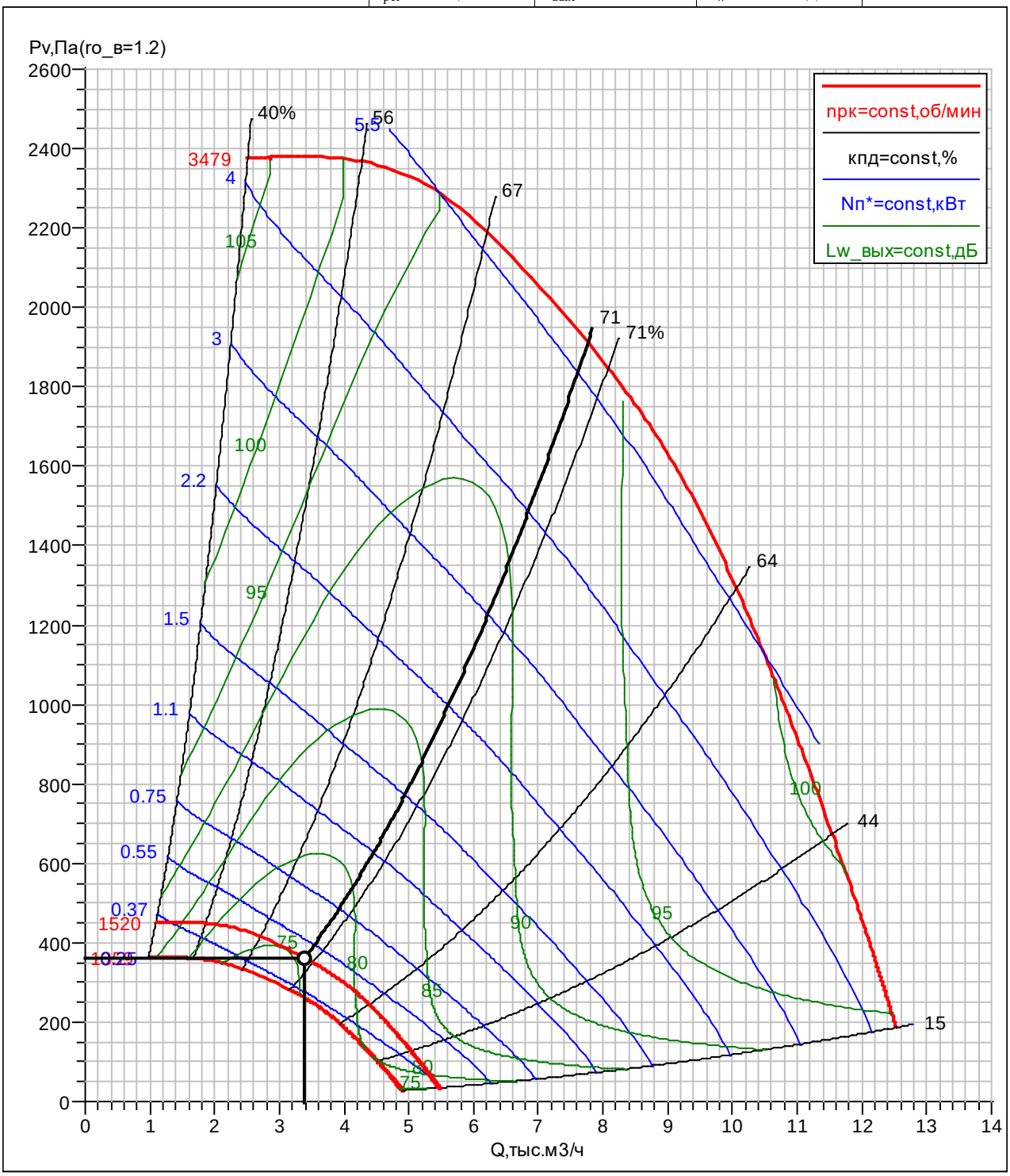
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	59	56	49	47	37	37	34	33	48
	на выходе	56	61	63	54	50	49	51	47	59
	вовне	43	47	54	44	41	34	31	26	48
вытяжка	на входе	60	60	58	53	45	46	45	45	56
	на выходе	56	62	68	64	61	57	57	51	67
	вовне	43	47	54	44	42	34	31	26	49

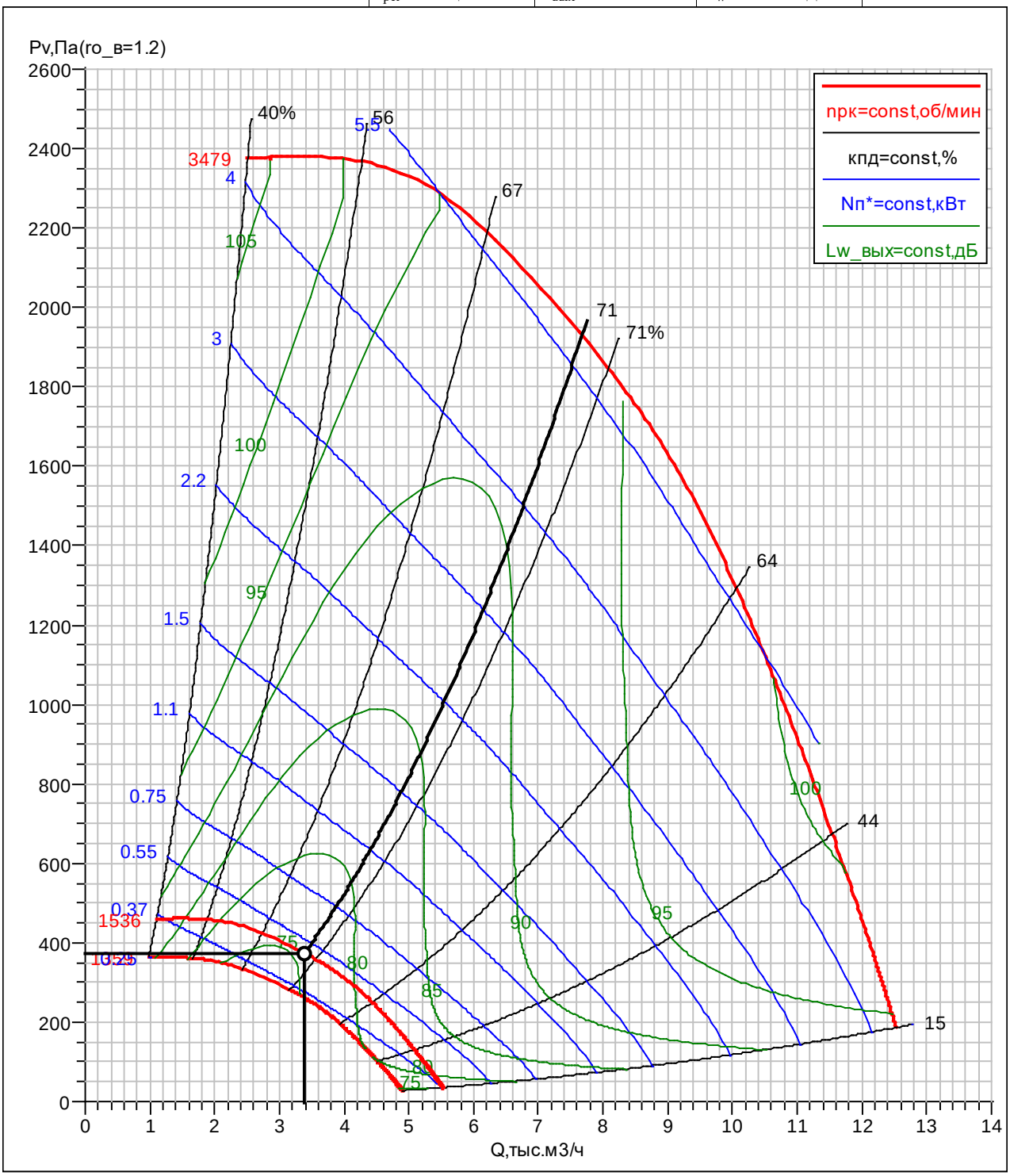
3.4. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=1520об/мин	$L_w^{вх}$=75.7дБ
индекс: ВОСК62-040-00075-04-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.48кВт	$L_w^{вых}$=81.1дБ
число=1шт	$N_у$=0.75кВт	Q=3390м^3/ч	кпд=71.1%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=1415об/мин	p_v=365Па	$кпд_s$=70.7%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=363Па	**шум**	
назв: А71В4F	$f_{рег}$=54Гц	$v_{вых}$=1.6м/с	$L_w^{сумм}$=81.1дБ	



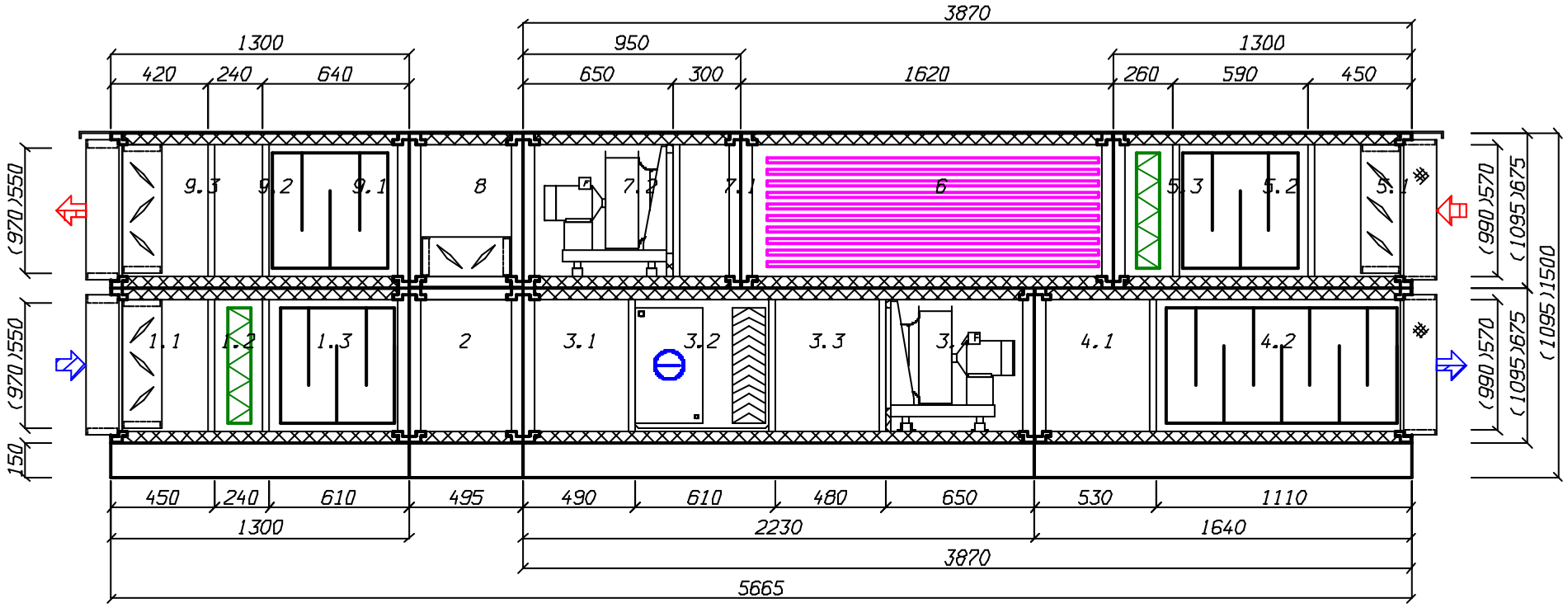
7.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=1536об/мин	$L_w^{вх}$=75.8дБ
индекс: ВОСК62-040-00075-04-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.5кВт	$L_w^{вых}$=81.4дБ
число=1шт	$N_у$=0.75кВт	Q=3390м^3/ч	кпд=71.2%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=1415об/мин	p_v=377Па	кпд$_s$=70.9%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=376Па	**шум**	
назв: A71B4F	$f_{рег}$=54Гц	$v_{вых}$=1.6м/с	$L_w^{сумм}$=81.4дБ	



Бланк-заказ 231046126е-ОПР от 25.08.2025
специальная установка

1ПВ1	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-054-04-21-У1	Сухов Дмитрий
справа/слева	25.08.2025



ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году www.veza.ru | 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20 | +7 (495) 989-47-20 msk@veza.ru | ОП «ВЕЗА-Центр» ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241004021в-ОПР от 06.08.2025

входящий: от 26.01.2024

стандартная установка

Проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
название: 241004021в-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 06.08.2025	выполнил: Прохоренко Ольга
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	блоков=8шт
тип системы: Приточная установка	моноблоков=3шт
поток: приток	$M_{сум}$=662кг
название: 1П1	$P_{сумм}$=2.8кВА
типоразмер: ВЕРОСА-500-078-03-00-У3	**каркас**
сторона: справа	угол: полиамид ПА6
исполнение	ригель: 70х50х1,0 ОЦ
назначение: улучшенное для "стандартных помещений"	стойка: 70х50х1,0 ОЦ
климат_исп: У3	**панель**
опции	толщина=50мм
свободный моноблок: да	обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
доп.комплект стяжек: да	обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55
характеристики	утеплитель: пенополиуретан
$L_в$=5750м^3/ч	**основание**
dpсеть$_0$=260Па	$h_{осн}$=150мм
p_v=607Па	материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=312.9Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=810мм; L=2170мм; M=296кг

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; L=80мм; M=39кг; $P_{сумм}$=0.893кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0685-1225-Н-П-32-01-00-У2-00; привод: NF230-S2-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.15кВт; $I_{тэн}$=0.7А; вставка: ТВГ140-1225-0685-0140-30-2-1

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=312.9Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=810мм; L=2170мм; M=296кг

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=115.6Па; L=290мм; M=33кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=2.3м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^Р$=106Па

1.3. Фильтр карманный компактный

блок; сторона: справа; $dp_в$=134Па; L=440мм; M=49кг; **фильтр**; класс: F7; $v_ф$=2.3м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^Р$=124Па

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

1.4. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=23.1Па; L=1090мм; M=132кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

1.5. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа; $dp_в$=29.2Па; L=350мм; M=44кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-103-060-02-22-04-2-111-1-1-025-025; число=1шт; трубный пучок: 5012; трубки: медь гладкая; оребрение: алюминий без покрытия; коллекторы: углеродистая сталь загрунтованная; $F_{то}$=28.1м^2; V=4л; **коллектор_вх**; $D_к$=G1"; число=1шт; фланцы: нет; **коллектор_вых**; $D_к$=G1"; число=1шт; фланцы: нет; **решение**; $Q_т$=89кВт; **воздух**; $Lв_0$=5750м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}$=20°C; *vro*=3.1кг/м^2/с; $dp_в{}^o$=19.2Па; **вода**; $G_ж$=3044кг/ч; $t_{жн}{}^*$=95°C; $t_{жк}{}^*$=70°C; $t_{жн}$=89.4°C; $t_{жк}$=64.4°C; w=1.3м/с; $dp_ж$=10.4кПа

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=810мм; L=1480мм; M=223кг

2.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=330мм; M=27кг; **оборудование**; модель: базовое

2.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=1150мм; M=196кг; $P_{сумм}$=1.91кВА; **параметры**; $dpконд_0$=347Па; $dp_{сеть}{}^{нг}$=260Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-050-00150-04-1-О-У2-РД; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A80B4F; число=2шт; в работе=1шт; $N_у$=1.5кВт; $n_{дв}$=1420об/мин; U=380В; $I_{ном}$=3.6А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=53Гц; **рабочая точка**; Q=5750м^3/ч; p_v=607Па; $v_{вых}$=1.8м/с; $n_{рк}$=1500об/мин; $N_п$=1.31кВт; кпд=74.1%; $кпд_s$=73.8%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока
- резервный двигатель на раме с основным

3. Шумоглушитель

блок; коннектор выход: ТВГ100-1225-0685-0140-30-2-1; сторона: справа; $dp_в$=23.1Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=810мм; L=1160мм; M=143кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

Примечание

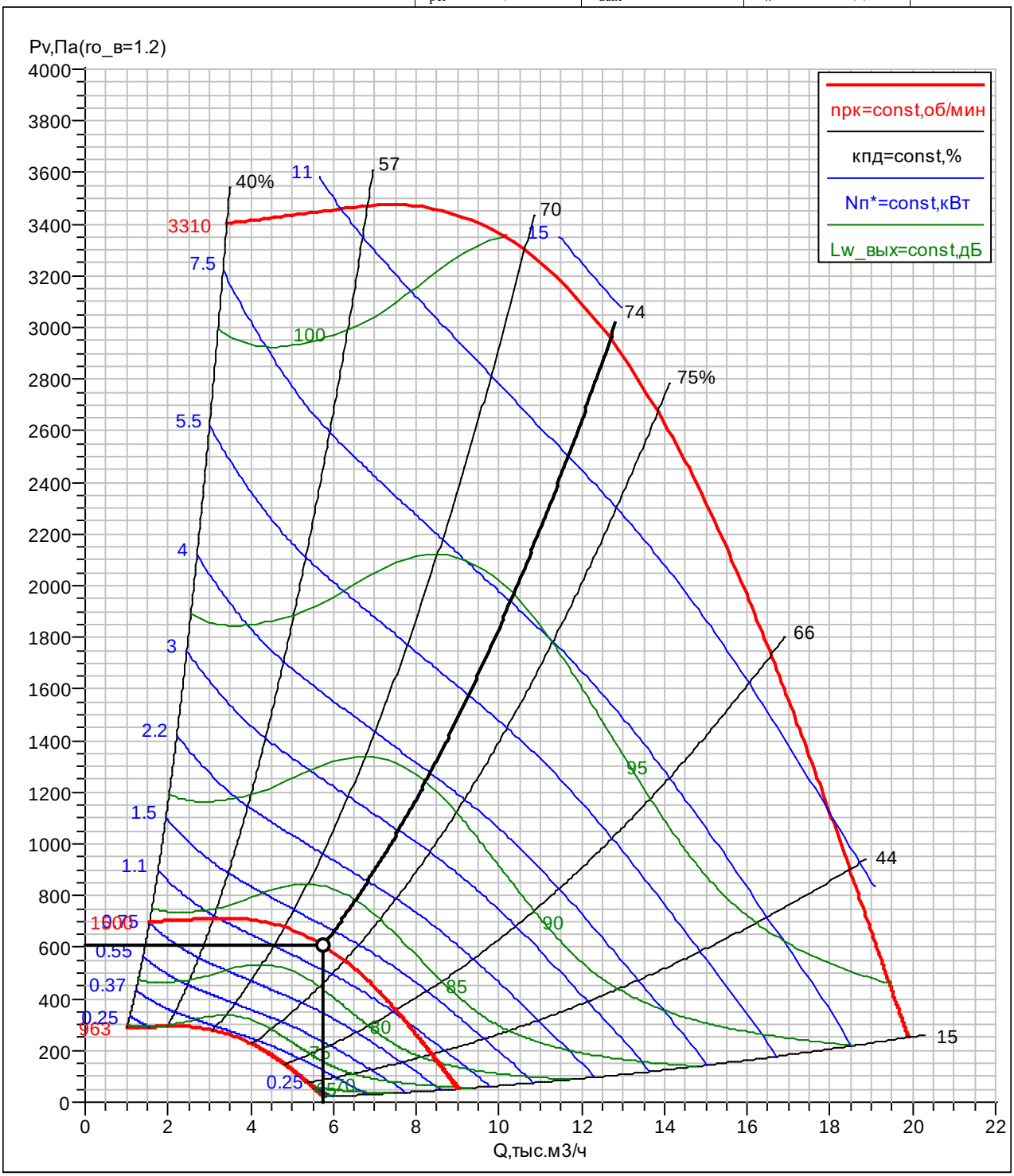
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	48	47	38	34	6	16	14	15	35
на выходе	54	58	58	58	35	47	47	47	58
вовне	44	51	57	47	43	33	27	26	51

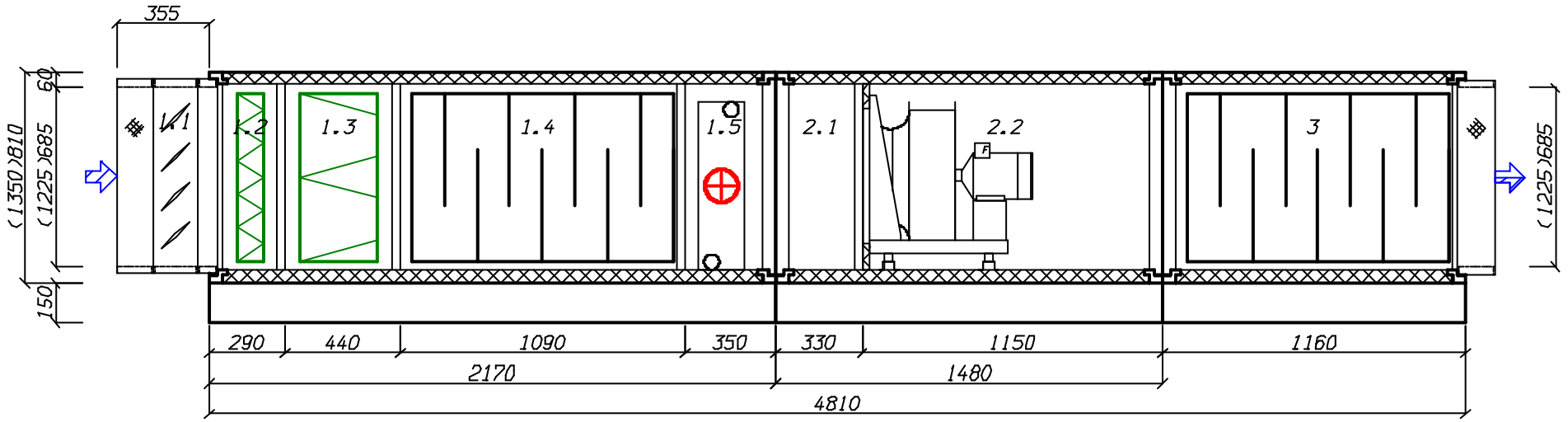
2.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=2шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=1500об/мин	$L_w^{вх}$=82.2дБ
индекс: ВОСК72Б-050-00150-04-1-О-У2-РД	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=1.31кВт	$L_w^{вых}$=84.1дБ
число=1шт	$N_у$=1.5кВт	Q=5750м^3/ч	кпд=74.1%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=1420об/мин	p_v=607Па	$кпд_s$=73.8%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=605Па	**шум**	
назв: A80B4F	$f_{рег}$=53Гц	$v_{вых}$=1.8м/с	$L_w^{сумм}$=84.1дБ	



Бланк заказ 241004021в-ОПР от 06.08.2025
стандартная установка

1П1	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-078-03-00-У3	Прохоренко Ольга
справа	06.08.2025



ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241004022в-ОПР от 06.08.2025

входящий: от 26.01.2024

стандартная установка

Проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
название: 241004022в-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 06.08.2025	выполнил: Прохоренко Ольга
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	p_v=721Па
тип системы: Приточная установка	блоков=8шт
поток: приток	моноблоков=2шт
название: 1П2	$M_{сум}$=546кг
типоразмер: ВЕРОСА-500-078-03-00-У3	$P_{сумм}$=4.57кВА
сторона: справа	**каркас**
исполнение	угол: полиамид ПА6
назначение: улучшенное для "стандартных помещений"	ригель: 70х50х1,0 ОЦ
климат_исп: У3	стойка: 70х50х1,0 ОЦ
рама: без рамы	**панель**
опции	толщина=50мм
свободный моноблок: да	обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
характеристики	обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55
$L_в$=7250м^3/ч	утеплитель: пенополиуретан
dpсеть$_0$=290Па	

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=389.3Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=810мм; L=2170мм; M=261кг

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; L=80мм; M=39кг; $P_{сумм}$=0.893кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0685-1225-Н-П-32-01-00-У2-00; привод: NF230-S2-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.15кВт; $I_{тэн}$=0.7А; вставка: ТВГ140-1225-0685-0140-30-2-1

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=389.3Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=810мм; L=2170мм; M=261кг

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=137.5Па; L=290мм; M=28кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=2.9м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в{}^р$=128Па

1.3. Фильтр карманный компактный

блок; сторона: справа; $dp_в$=169.5Па; L=440мм; M=40кг; **фильтр**; класс: F7; $v_ф$=2.9м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в{}^р$=160Па

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

1.4. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=30.9Па; L=1090мм; M=111кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

1.5. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа; $dp_в$=39.9Па; L=350мм; M=44кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-103-060-03-30-02-2-111-1-1-050-050; число=1шт; трубный пучок: 5012; трубки: медь гладкая; оребрение: алюминий без покрытия; коллекторы: углеродистая сталь загрунтованная; $F_{то}$=31.2м^2; V=8л; **коллектор_вх**; $D_к$=G2"; число=1шт; фланцы: КОФЛ-050-1-1; **коллектор_вых**; $D_к$=G2"; число=1шт; фланцы: КОФЛ-050-1-1; **решение**; $Q_т$=112кВт; **воздух**; $Lв_0$=7250м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}$=20°C; *vro*=3.9кг/м^2/с; $dp_в{}^o$=29.9Па; **вода**; $G_ж$=3840кг/ч; $t_{жн}{}^*$=95°C; $t_{жк}{}^*$=70°C; $t_{жн}$=88.8°C; $t_{жк}$=63.8°C; w=0.5м/с; $dp_ж$=1.3кПа

2. моноблок

моноблок; блоков=3шт; $dp_в$=51.9Па; $b_{фр}$=1350мм; $h_{фр}$=810мм; L=2440мм; M=285кг

2.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=360мм; M=21кг; **оборудование**; модель: базовое

2.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=970мм; M=151кг; $P_{сумм}$=3.67кВА; **параметры**; dрконд$_0$=431Па; $dp_{сеть}{}^{нг}$=290Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-040-00300-02-1-О-У2-РД; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A90L2F; число=2шт; в работе=1шт; $N_у$=3кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; $I_{ном}$=7.1А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=45Гц; **рабочая точка**; Q=7250м^3/ч; p_v=721Па; $v_{вых}$=2.3м/с; $n_{рк}$=2541об/мин; $N_п$=2.22кВт; кпд=65.4%; кпд$_s$=65.2%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока
- резервный двигатель на раме с основным

2.3. Шумоглушитель

блок; коннектор выход: ТВГ100-1225-0685-0140-30-2-1; сторона: справа; $dp_в$=30.9Па; L=1110мм; M=112кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

Примечание

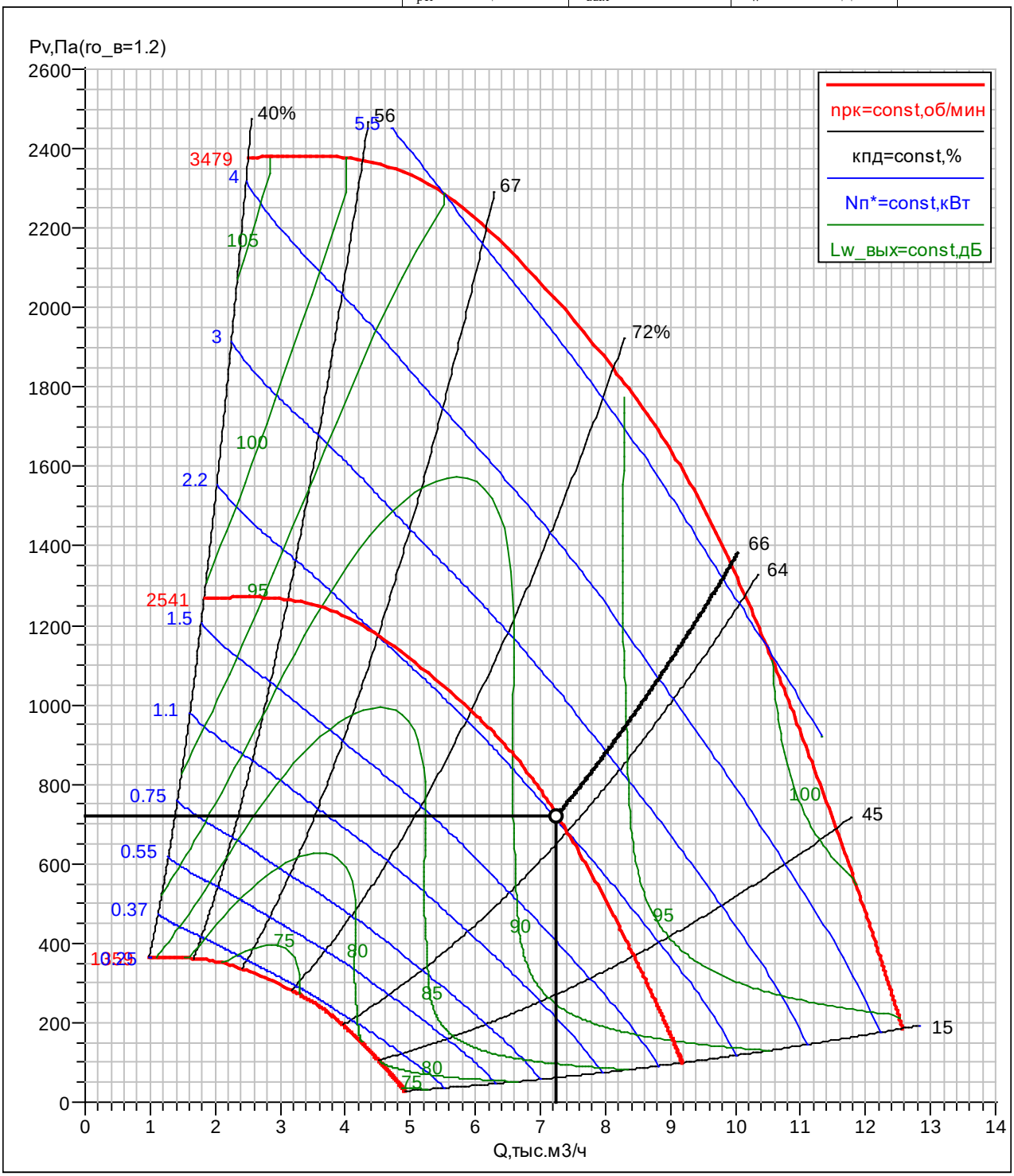
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
Lwi, дБ									
на входе	69	59	45	51	16	34	34	33	51
на выходе	67	68	69	69	47	62	65	61	71
вовне	57	61	68	58	55	48	45	40	63

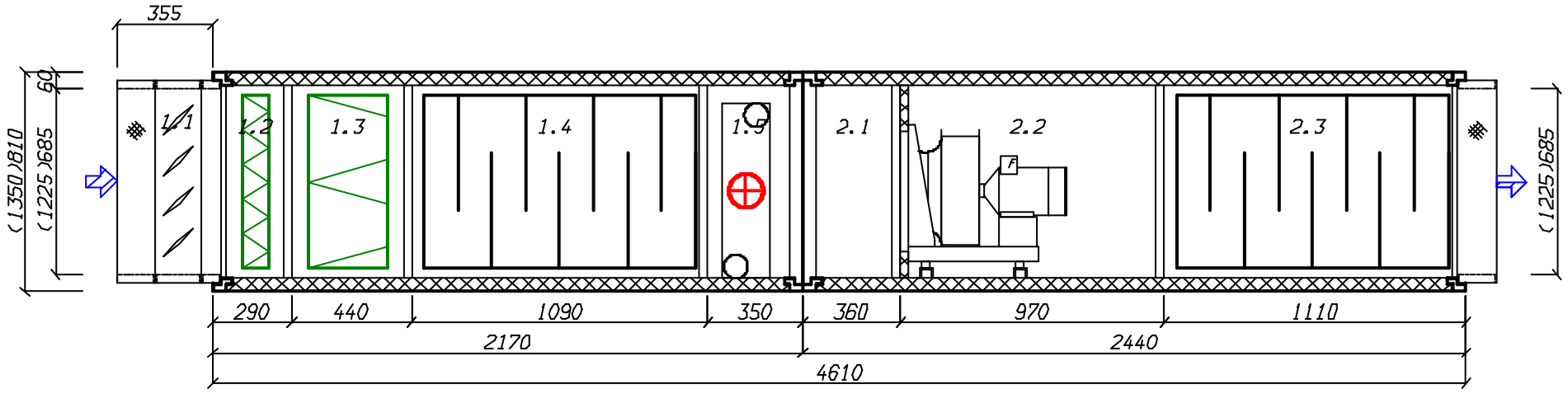
2.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=2шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=2541об/мин	$L_w^{вх}$=92дБ
индекс: ВОСК62-040-00300-02-1-О-У2-РД	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=2.22кВт	$L_w^{вых}$=95.6дБ
число=1шт	$N_у$=3кВт	Q=7250м^3/ч	кпд=65.4%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	p_v=721Па	кпд$_s$=65.2%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=718Па	**шум**	
назв: A90L2F	$f_{рег}$=45Гц	$v_{вых}$=2.3м/с	$L_w^{сумм}$=95.6дБ	



Бланк заказ 241004022в-ОПР от 06.08.2025
стандартная установка

1П2	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-078-03-00-У3	Прохоренко Ольга
справа	06.08.2025



kckpmn v.254.54.69.6

ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году www.veza.ru | 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20 | +7 (495) 989-47-20 msk@veza.ru | ОП «ВЕЗА-Центр» ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241018219г-ОПР от 18.03.2025

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

Проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
название: 241018219г-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 18.03.2025	выполнил: Прохоренко Ольга
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	$M_{2эт}$=232кг
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором	$M_{сум}$=491кг
поток: вытяжка/резерв	$M_{крыша}$=21кг
название: 1В30	$P_{сумм}$=0.786/0.786кВА
типоразмер: ВЕРОСА-500-039-04-71-У1	**каркас**
сторона: слева	угол: полиамид ПА6
исполнение	ригель: 50-30 алюмин
назначение: наружное	стойка: 50-30 алюмин
климат_исп: У1	оптимальный каркас: да
опции	**панель**
свободный моноблок: да	толщина=50мм
характеристики	обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
$L_в$=3390м^3/ч	обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
dpсеть$_0$=240Па	утеплитель: пенополиуретан
p_v=294/352Па	**основание**
блоков=8шт	$h_{осн}$=150мм
моноблоков=4шт	материал: ОЦ 08пс 2,0
$M_{1эт}$=259кг	

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1110мм; M=105кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0645-0705-0140-20-2-3; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=22кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=650мм; M=82кг; $P_{сумм}$=0.775кВА; **параметры**; дрконд$_0$=57Па; dpсеть^{нг}=240Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-040-00055-04-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A71A4F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=1410об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.5А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=53Гц; **рабочая точка**; Q=3390м^3/ч; p_v=294Па; $v_{вых}$=2м/с; $n_{рк}$=1494об/мин; $N_п$=0.4кВт; кпд=69.2%; кпд$_s$=68.6%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=43.5Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1790мм; M=154кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=27.5Па; L=1140мм; M=92кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=8.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: слева; $dp_в$=16.1Па; L=650мм; M=62кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0640-0445-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=23.9Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1110мм; M=107кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: слева; $dp_в$=13.9Па; L=460мм; M=36кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=650мм; M=71кг; $P_{сумм}$=0.775кВА; **параметры**; $dpконд_0$=57Па; $dp_{сеть}^{нг}$=240Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-040-00055-04-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A71A4F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=1410об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.5А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=55Гц; **рабочая точка**; Q=3390м^3/ч; p_v=352Па; $v_{вых}$=2м/с; $n_{рк}$=1562об/мин; $N_п$=0.47кВт; кпд=70.6%; $кпд_s$=70.1%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=43.5Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1790мм; M=125кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=27.5Па; L=1140мм; M=76кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=8.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0625-0685-0140-30-2-3; сторона: слева; $dp_в$=16.1Па; L=650мм; M=48кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0640-0445-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

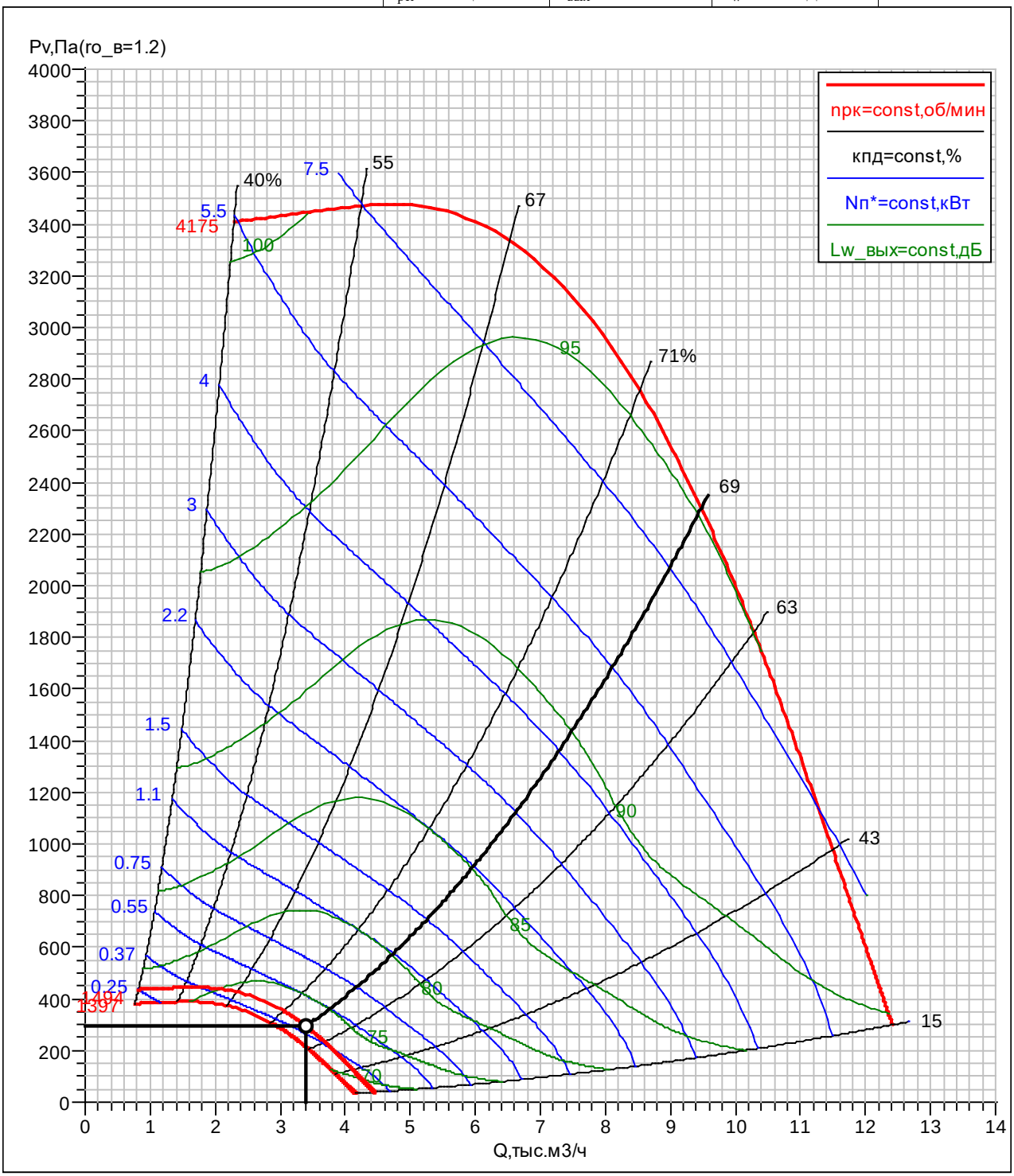
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
вытяжка	на входе	54	57	68	65	65	61	58	56	69
	на выходе	55	57	60	45	40	40	44	45	54
	вовне	44	44	55	42	41	35	31	29	48
резерв	на входе	54	57	68	65	65	61	58	56	69
	на выходе	55	57	60	45	40	40	44	45	54
	вовне	44	44	55	42	41	35	31	29	48

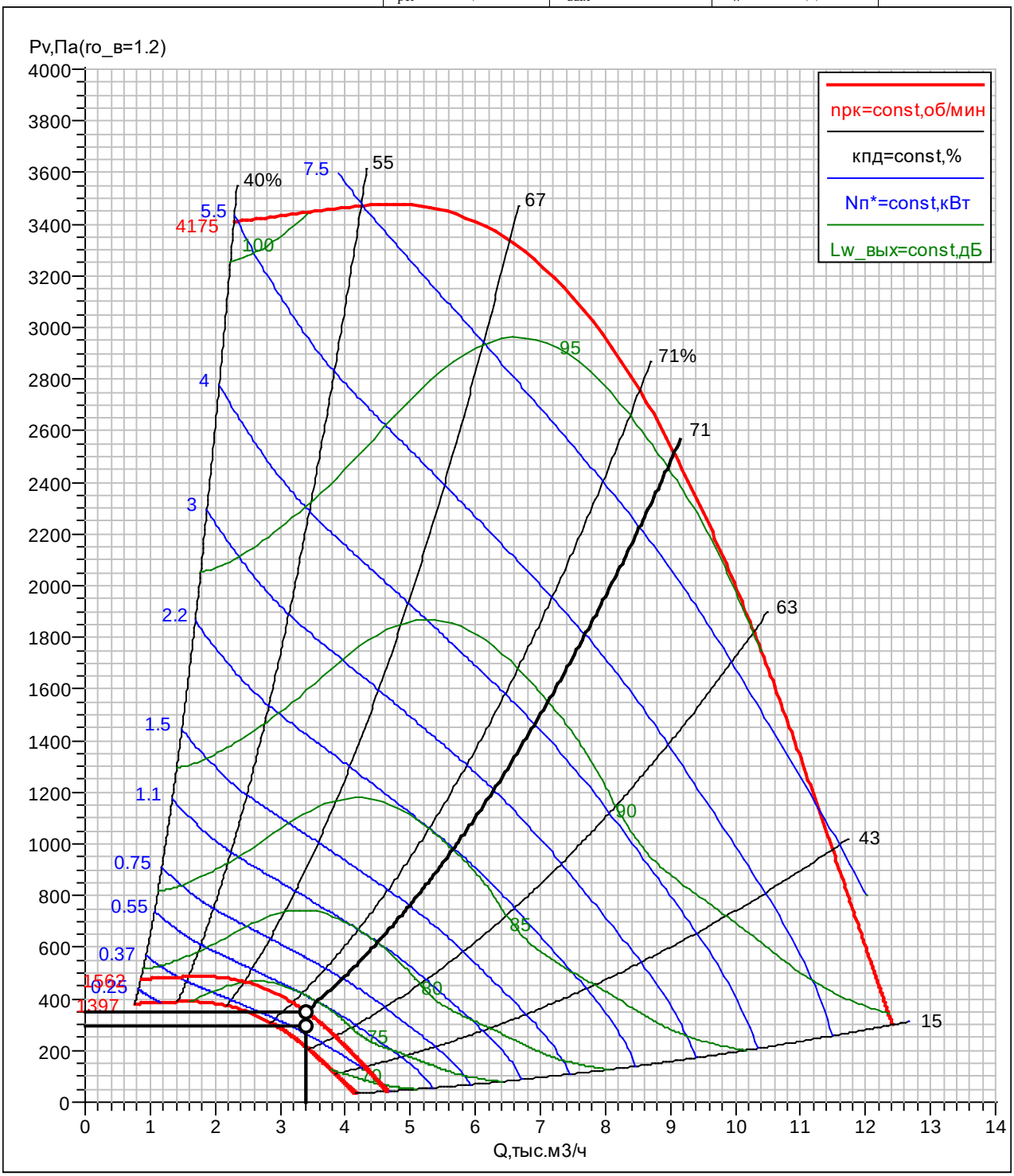
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=1494об/мин	$L_w^{вх}$=72.8дБ
индекс: ВОСК72Б-040-00055-04-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.4кВт	$L_w^{вых}$=80дБ
число=1шт	$N_у$=0.55кВт	Q=3390м^3/ч	кпд=69.2%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=1410об/мин	p_v=294Па	кпд$_s$=68.6%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=292Па	**шум**	
назв: A71A4F	$f_{рег}$=53Гц	$v_{вых}$=2м/с	$L_w^{сумм}$=80дБ	



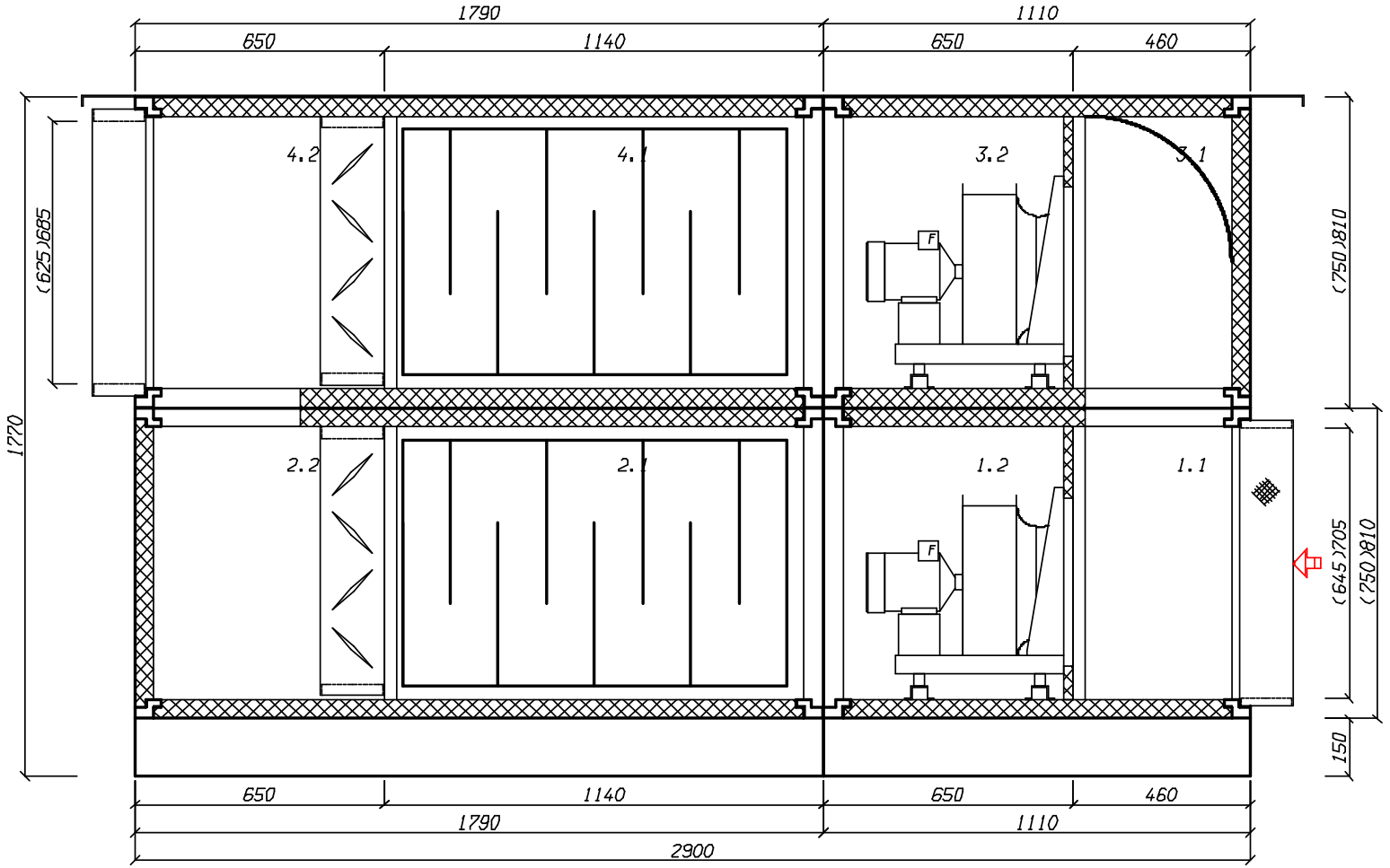
3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=1562об/мин	$L_w^{вх}$=73.9дБ
индекс: ВОСК72Б-040-00055-04-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.47кВт	$L_w^{вых}$=81дБ
число=1шт	$N_у$=0.55кВт	Q=3390м^3/ч	кпд=70.6%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=1410об/мин	p_v=352Па	кпд$_s$=70.1%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=350Па	**шум**	
назв: A71A4F	$f_{рег}$=55Гц	$v_{вых}$=2м/с	$L_w^{сумм}$=81дБ	



Бланк заказ 241018219г-ОПР от 18.03.2025
стандартная установка

1В30	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-039-04-71-У1	Прохоренко Ольга
слева	18.03.2025



ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году www.veza.ru | 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20 | +7 (495) 989-47-20 msk@veza.ru | ОП «ВЕЗА-Центр» ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241018403г-ОПР от 18.03.2025

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

Проект

заказ
название: 241018403г-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 18.03.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Прохоренко Ольга
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 1В31
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: слева
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2650м^3/ч
dpсеть$_0$=180Па
p_v=273/370Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=220кг
$M_{2эт}$=181кг
$M_{сум}$=400кг
$M_{крыша}$=23кг
$P_{сумм}$=0.744/0.744кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
оптимальный каркас: да
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=82кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0795-0395-0140-20-2-3; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=20кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=600мм; M=63кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; dpконд$_0$=98Па; dp$_{сеть}^{нг}$=180Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.4А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=47Гц; **рабочая точка**; Q=2650м^3/ч; p_v=273Па; $v_{вых}$=2.3м/с; $n_{рк}$=2575об/мин; $N_п$=0.37кВт; кпд=53.7%; кпд$_s$=53%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=81.7Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=67.3Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: слева; $dp_в$=14.4Па; L=650мм; M=58кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=25.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=74кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: слева; $dp_в$=15.9Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=600мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; $dpконд_0$=98Па; $dp_{сеть}^{нг}$=180Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.4А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=50Гц; **рабочая точка**; Q=2650м^3/ч; p_v=370Па; $v_{вых}$=2.3м/с; $n_{рк}$=2719об/мин; $N_п$=0.46кВт; кпд=59.6%; $кпд_s$=59.1%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=81.7Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=67.3Па; L=1140мм; M=62кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0775-0375-0140-30-2-3; сторона: слева; $dp_в$=14.4Па; L=650мм; M=45кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

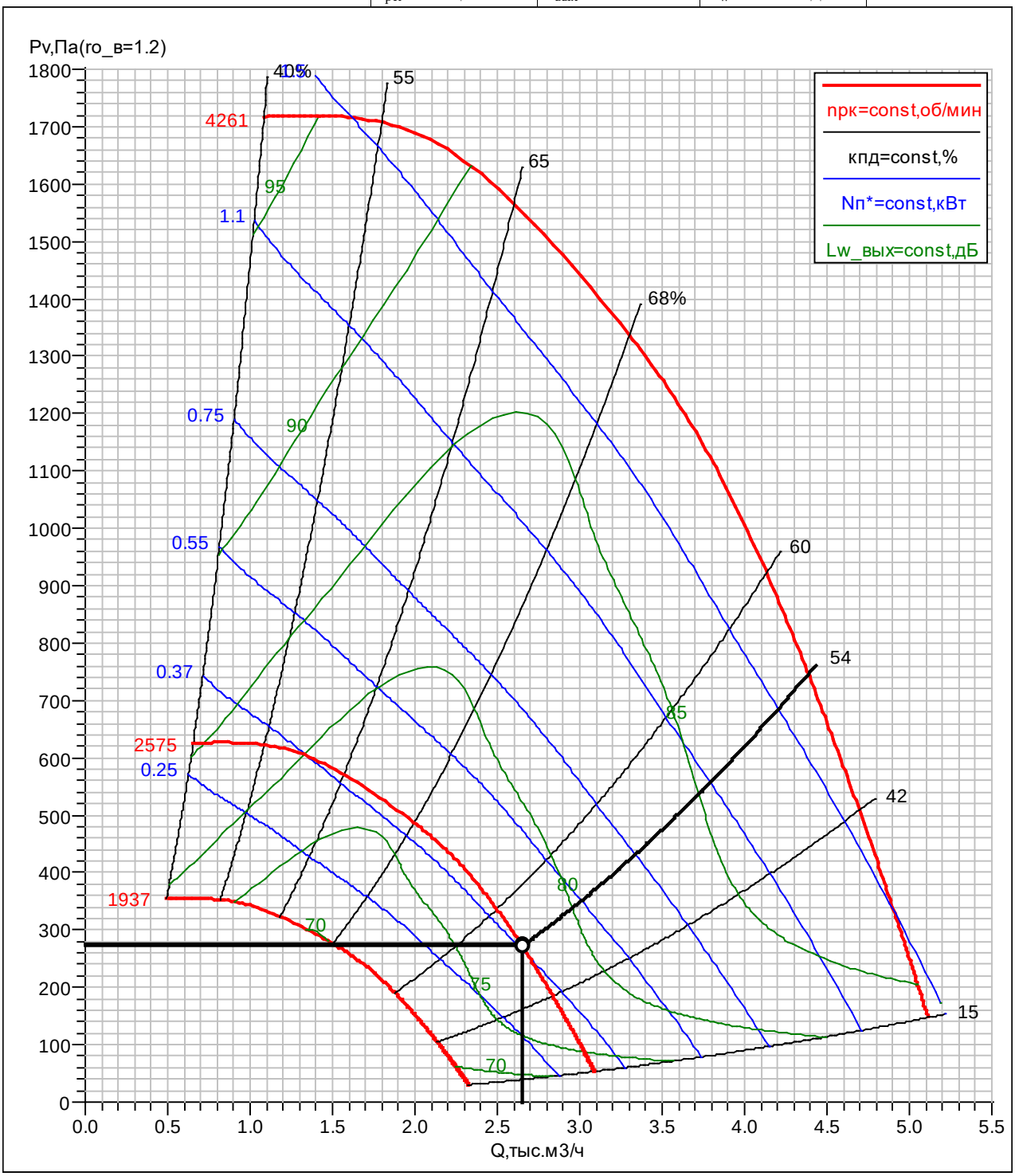
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
вытяжка	на входе	64	62	68	73	65	66	65	61	74
	на выходе	59	55	48	49	23	45	47	47	53
	вовне	50	50	53	46	44	39	34	32	50
резерв	на входе	64	62	68	73	65	66	65	61	74
	на выходе	59	55	48	49	23	45	47	47	53
	вовне	50	50	53	46	44	39	34	32	50

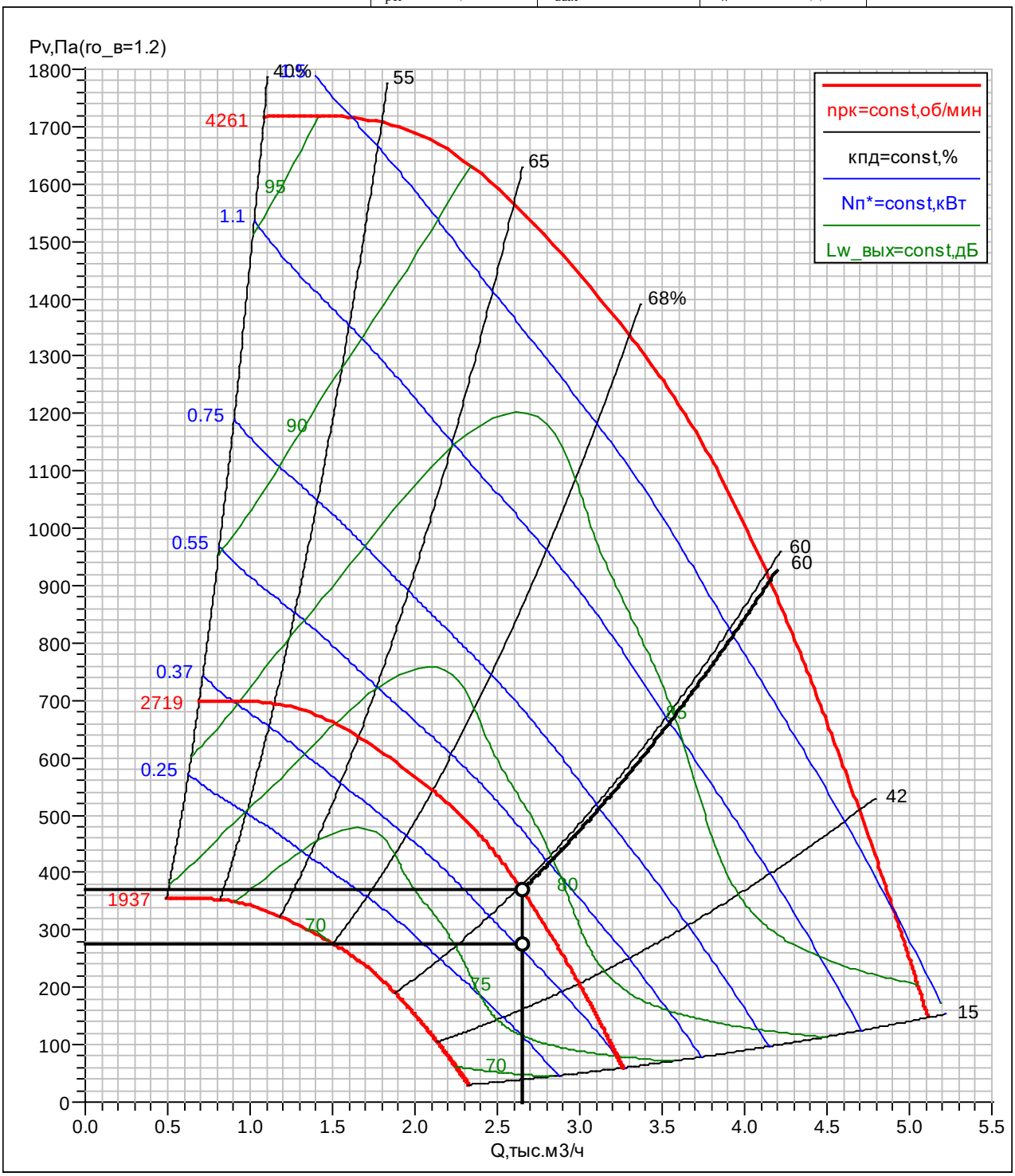
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=2575об/мин	$L_w^{вх}$=77.6дБ
индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.37кВт	$L_w^{вых}$=82.6дБ
число=1шт	$N_у$=0.55кВт	Q=2650м^3/ч	кпд=53.7%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	p_v=273Па	кпд$_s$=53%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=270Па	**шум**	
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=47Гц	$v_{вых}$=2.3м/с	$L_w^{сумм}$=82.6дБ	



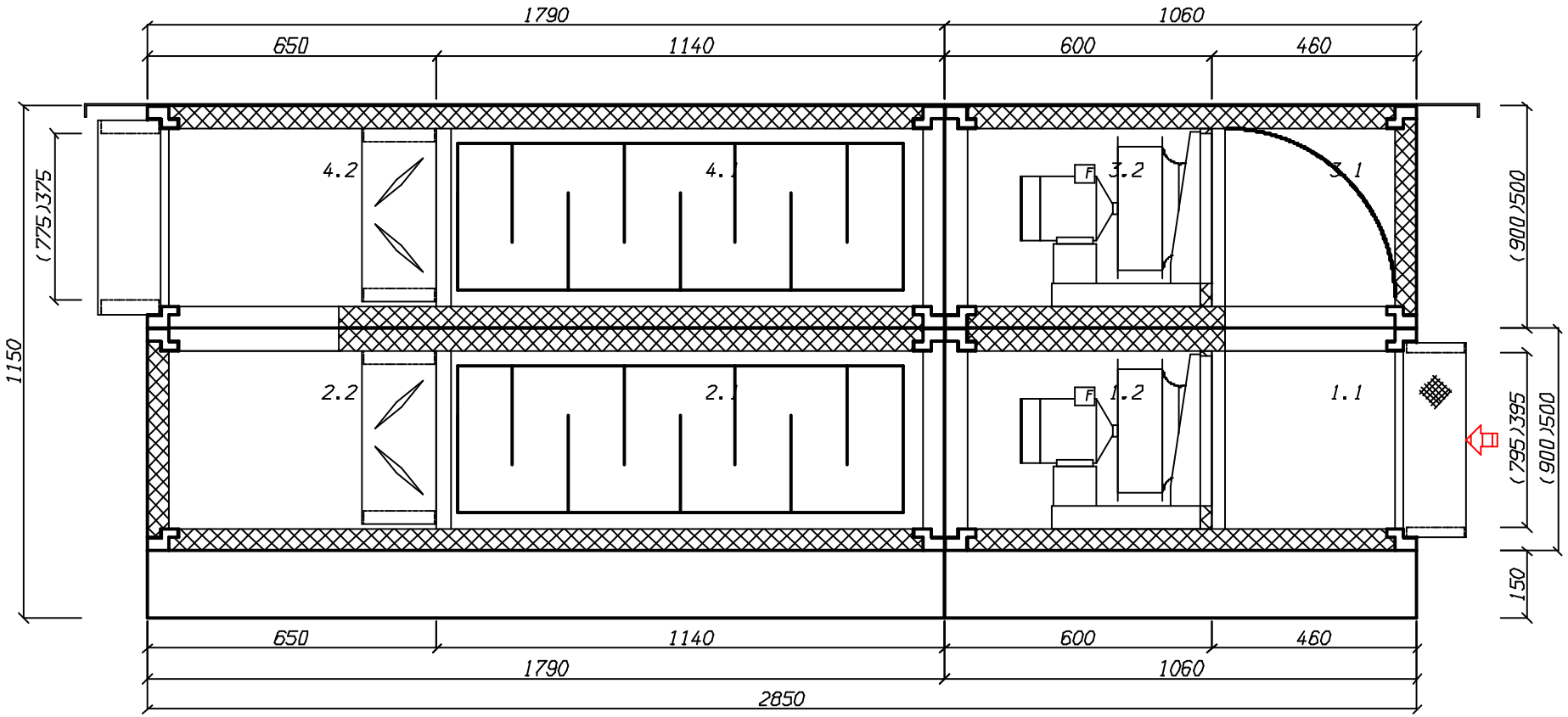
3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=2719об/мин	$L_w^{вх}$=78.5дБ
индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.46кВт	$L_w^{вых}$=83.1дБ
число=1шт	$N_у$=0.55кВт	Q=2650м^3/ч	кпд=59.6%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	p_v=370Па	$кпд_s$=59.1%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=367Па	**шум**	
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=50Гц	$v_{вых}$=2.3м/с	$L_w^{сумм}$=83.1дБ	



Бланк заказ 241018403г-ОПР от 18.03.2025
стандартная установка

1B31	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Прохоренко Ольга
слева	18.03.2025



ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году www.veza.ru | 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20 | +7 (495) 989-47-20 msk@veza.ru | ОП «ВЕЗА-Центр» ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241018404г-ОПР от 18.03.2025

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

Проект

заказ
название: 241018404г-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 18.03.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Прохоренко Ольга
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 1В32
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: слева
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=3040м^3/ч
dpсеть$_0$=220Па
p_v=332Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=220кг
$M_{2эт}$=181кг
$M_{сум}$=400кг
$M_{крыша}$=23кг
$P_{сумм}$=0.744/0.744кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
оптимальный каркас: да
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=82кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0795-0395-0140-20-2-3; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=20кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=600мм; M=63кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; dpконд$_0$=119Па; dp$_{сеть}^{нг}$=220Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.4А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=53Гц; **рабочая точка**; Q=3040м^3/ч; p_v=332Па; $v_{вых}$=2.6м/с; $n_{рк}$=2919об/мин; $N_п$=0.54кВт; кпд=52%; кпд$_s$=51.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=101.2Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=85.4Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: слева; $dp_в$=15.8Па; L=650мм; M=58кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=27.7Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=74кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: слева; $dp_в$=17.7Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=600мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.733кВА; **параметры**; $dpконд_0$=119Па; $dp_{сеть}^{нг}$=220Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: АИР63В2F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.55кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.4А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=53Гц; **рабочая точка**; Q=3040м^3/ч; p_v=332Па; $v_{вых}$=2.6м/с; $n_{рк}$=2919об/мин; $N_п$=0.54кВт; кпд=52%; $кпд_s$=51.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=101.2Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; $dp_в$=85.4Па; L=1140мм; M=62кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0775-0375-0140-30-2-3; сторона: слева; $dp_в$=15.8Па; L=650мм; M=45кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0330-0595-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

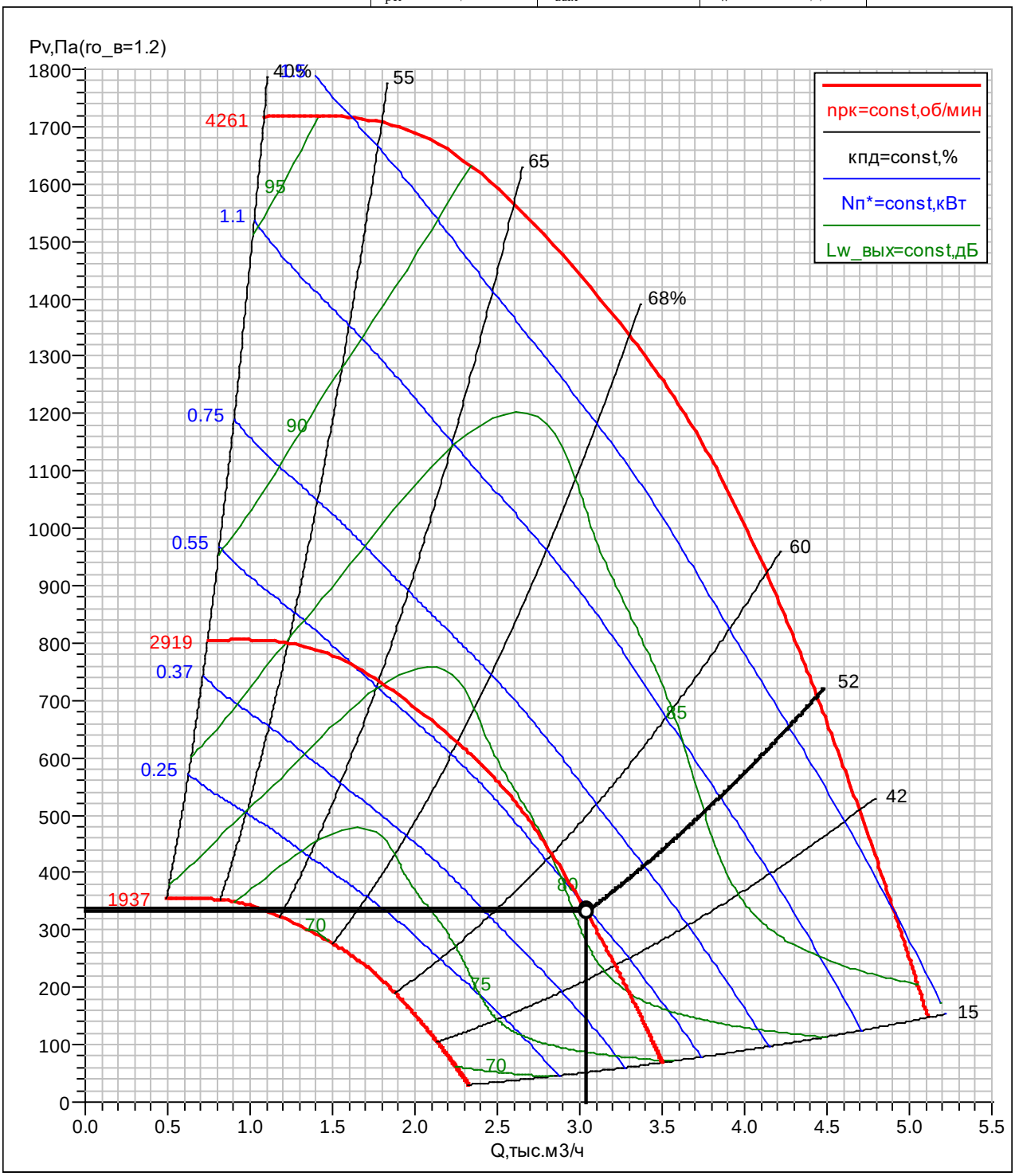
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
вытяжка	на входе	66	64	71	75	67	67	66	63	76
	на выходе	61	57	50	51	25	47	49	49	55
	вовне	53	53	56	49	47	42	37	35	52
резерв	на входе	66	64	71	75	67	67	66	63	76
	на выходе	61	57	50	51	25	47	49	49	55
	вовне	53	53	56	49	47	42	37	35	52

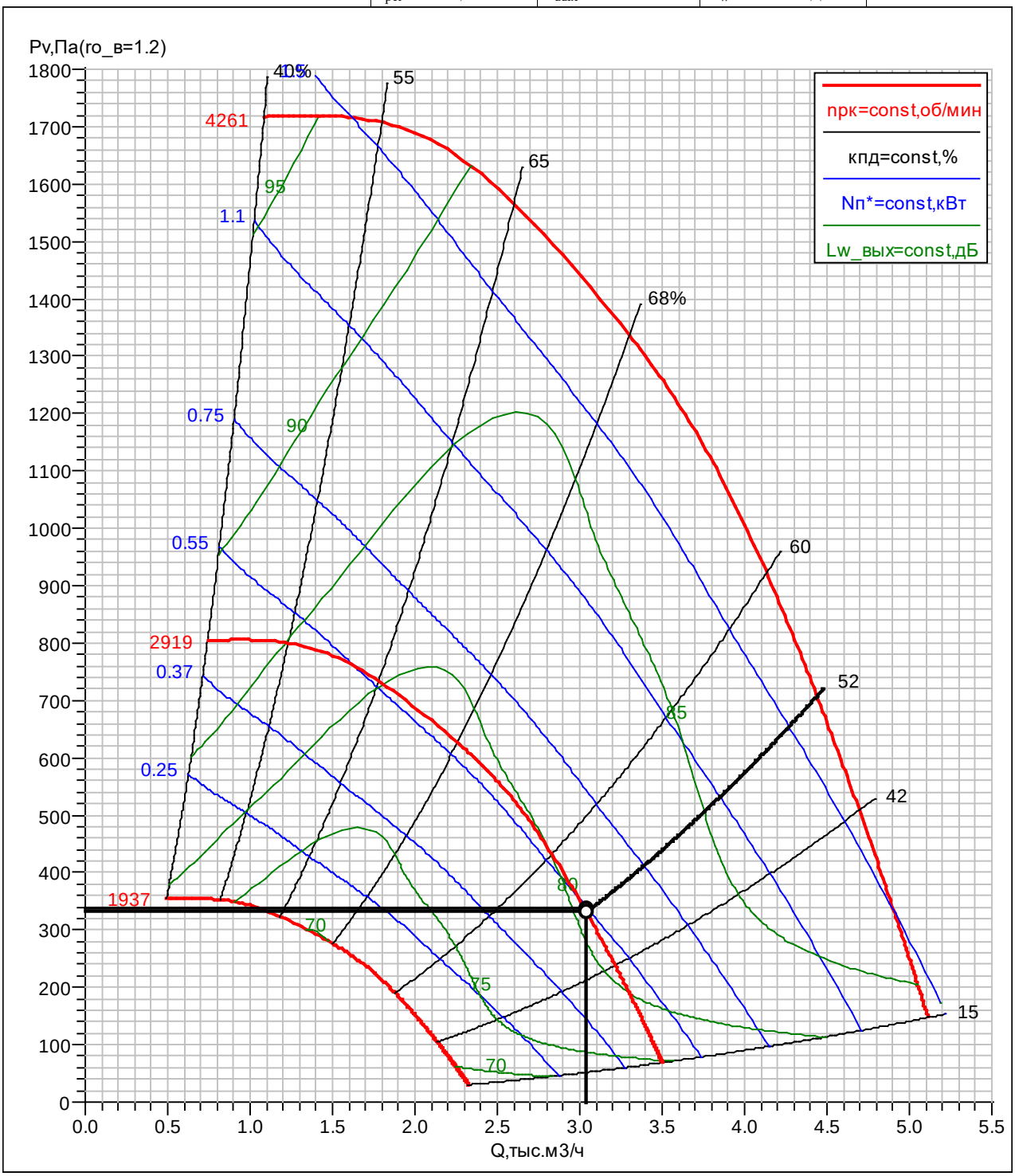
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=2919об/мин	$L_w^{вх}$=80.4дБ
индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.54кВт	$L_w^{вых}$=85.5дБ
число=1шт	$N_у$=0.55кВт	Q=3040м^3/ч	кпд=52%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	p_v=332Па	$кпд_s$=51.4%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=328Па	**шум**	
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=53Гц	$v_{вых}$=2.6м/с	$L_w^{сумм}$=85.5дБ	



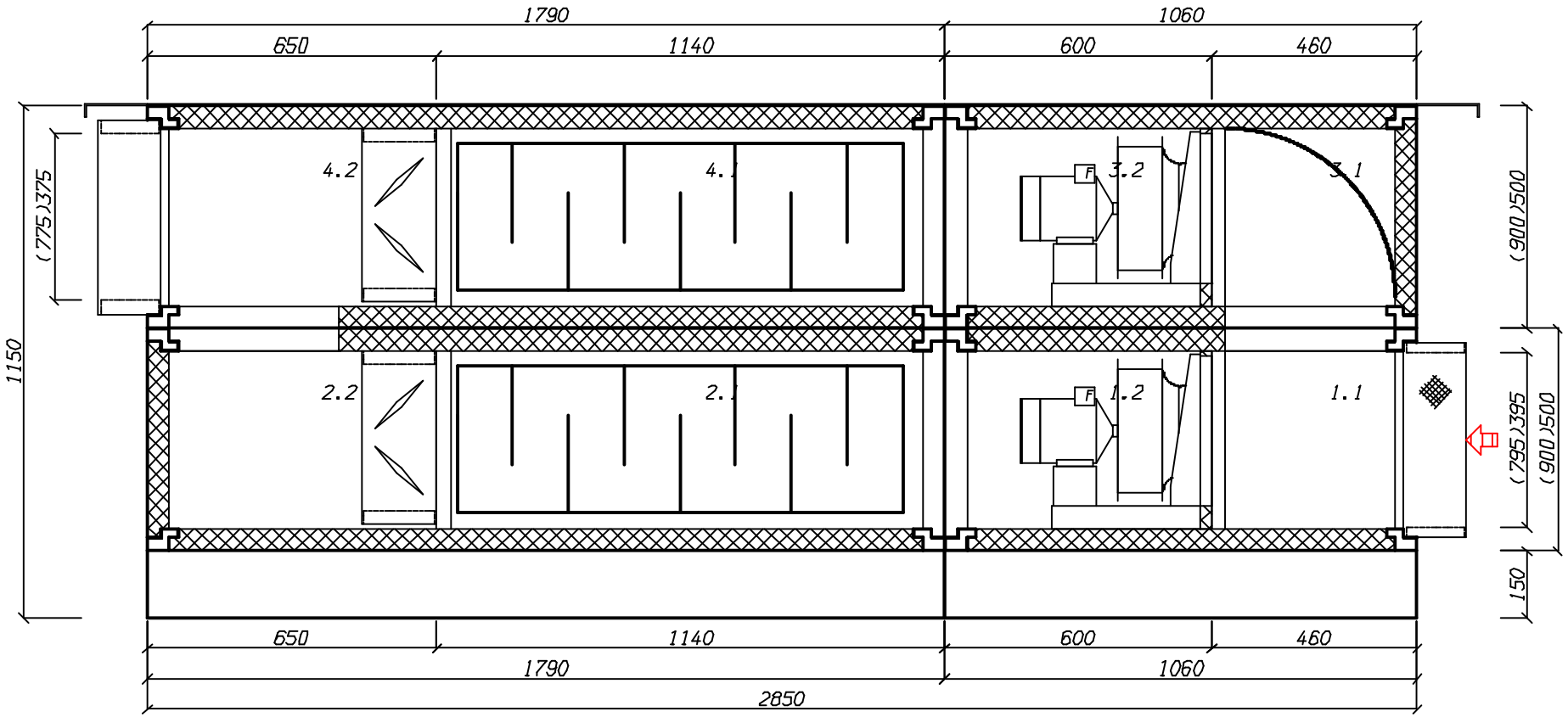
3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=2919об/мин	$L_w^{вх}$=80.4дБ
индекс: ВОСК62-028-00055-02-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.54кВт	$L_w^{вых}$=85.5дБ
число=1шт	$N_у$=0.55кВт	Q=3040м^3/ч	кпд=52%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	p_v=332Па	$кпд_s$=51.4%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=328Па	**шум**	
назв: АИР63В2F	$f_{рег}$=53Гц	$v_{вых}$=2.6м/с	$L_w^{сумм}$=85.5дБ	



Бланк заказ 241018404г-ОПР от 18.03.2025
стандартная установка

1B32	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Прохоренко Ольга
слева	18.03.2025



ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году
www.veza.ru

111397, г. Москва,
Зеленый проспект, д. 20

+7 (495) 989-47-20
msk@veza.ru

ОП «ВЕЗА-Центр»
ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241018405г-ОПР от 18.03.2025

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

Проект

заказ
название: 241018405г-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2 (23П-9875-ОПР)
дата: 18.03.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Прохоренко Ольга
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 1В33
типоразмер: ВЕРОСА-500-039-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=3710м^3/ч
dpсеть$_0$=310Па
p_v=369/432Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=261кг
$M_{2эт}$=233кг
$M_{сум}$=494кг
$M_{крыша}$=21кг
$P_{сумм}$=0.998/0.998кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
оптимальный каркас: да
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1110мм; M=106кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0645-0705-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=22кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=84кг; $P_{сумм}$=0.987кВА; **параметры**; dpконд$_0$=59Па; dp$_{сеть}^{нг}$=310Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-040-00075-04-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A71B4F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.75кВт; $n_{дв}$=1415об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.9А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=55Гц; **рабочая точка**; Q=3710м^3/ч; p_v=369Па; $v_{вых}$=2.2м/с; $n_{рк}$=1570об/мин; $N_п$=0.54кВт; кпд=71%; кпд$_s$=70.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=48.2Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1790мм; M=154кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=30.9Па; L=1140мм; M=92кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=8.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=17.3Па; L=650мм; M=62кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: поворот с клапаном подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0640-0445-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=24.6Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1110мм; M=108кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=14.6Па; L=460мм; M=36кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=73кг; $P_{сумм}$=0.987кВА; **параметры**; $dpконд_0$=63Па; $dp_{сеть}^{нг}$=310Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-040-00075-04-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; **двигатель**; назв: A71B4F; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.75кВт; $n_{дв}$=1415об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.9А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=55Гц; **рабочая точка**; Q=3710м^3/ч; p_v=432Па; $v_{вых}$=2.2м/с; $n_{рк}$=1556об/мин; $N_п$=0.64кВт; кпд=69.5%; $кпд_s$=69.1%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=48.2Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1790мм; M=125кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=30.9Па; L=1140мм; M=76кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=8.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0625-0685-0140-30-2-3; сторона: справа; $dp_в$=17.3Па; L=650мм; M=48кг; $P_{сумм}$=0.011кВА; **оборудование**; модель: тройник с клапаном отвод вниз; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; назв: ГЕРМИК-Р-0640-0445-П-С-32-00-00-У2-10; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

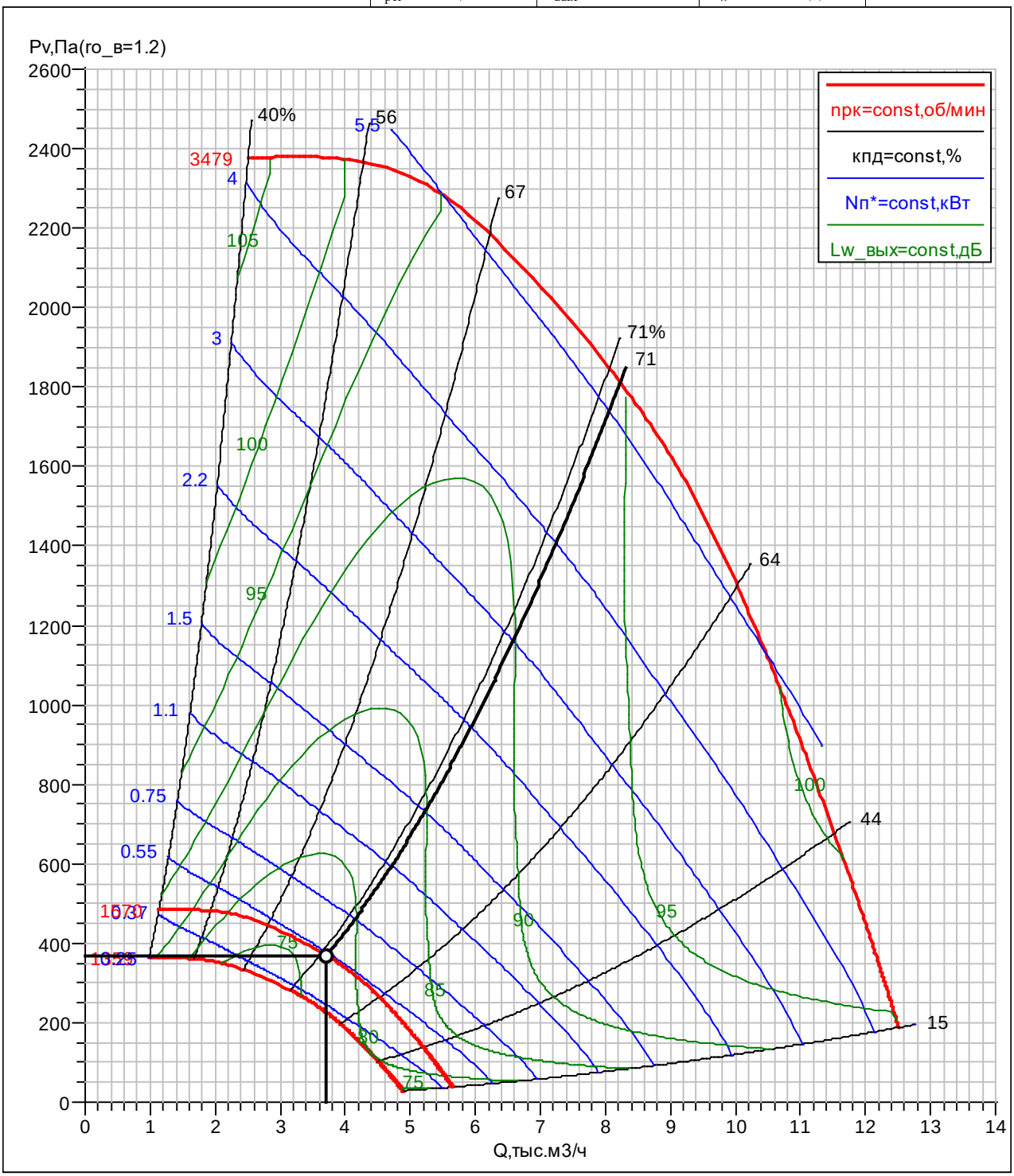
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
вытяжка	на входе	63	63	68	74	65	64	63	61	73
	на выходе	71	62	48	45	38	41	43	45	52
	вовне	60	49	43	42	39	36	30	29	45
резерв	на входе	63	63	68	74	65	64	63	61	73
	на выходе	71	62	48	45	38	41	43	45	52
	вовне	60	49	43	42	39	36	30	29	45

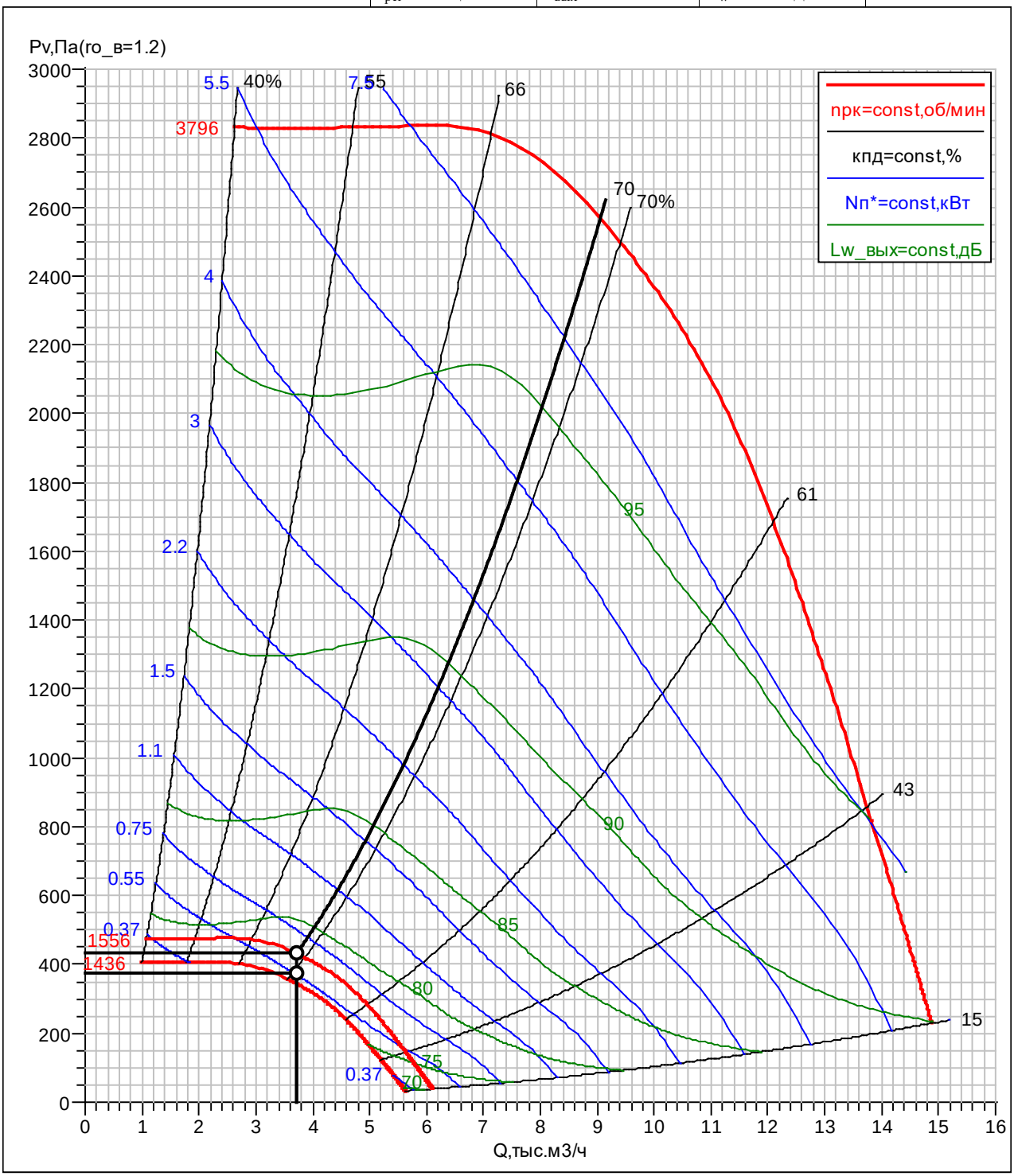
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=1570об/мин	$L_w^{вх}$=77.5дБ
индекс: ВОСК62-040-00075-04-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.54кВт	$L_w^{вых}$=82.1дБ
число=1шт	$N_у$=0.75кВт	Q=3710м^3/ч	кпд=71%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=1415об/мин	p_v=369Па	кпд$_s$=70.4%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=366Па	**шум**	
назв: A71B4F	$f_{рег}$=55Гц	$v_{вых}$=2.2м/с	$L_w^{сумм}$=82.1дБ	



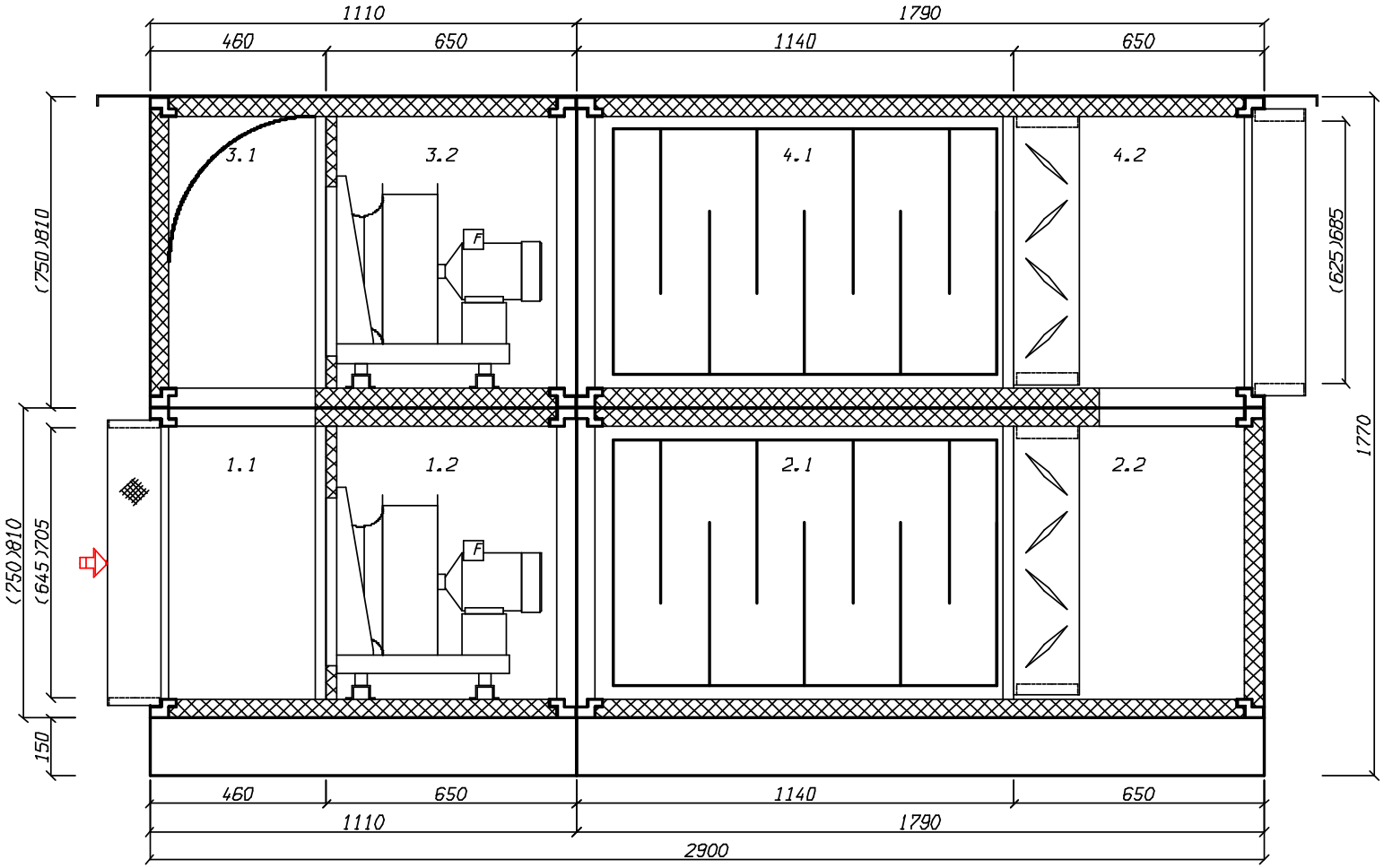
3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	число=1шт	**рабочая точка**	$n_{рк}$=1556об/мин	$L_w^{вх}$=78.3дБ
индекс: ВОСК92-040-00075-04-1-О-У2	в работе=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$N_п$=0.64кВт	$L_w^{вых}$=80дБ
число=1шт	$N_у$=0.75кВт	Q=3710м^3/ч	кпд=69.5%	
в работе=1шт	$n_{дв}$=1415об/мин	p_v=432Па	$кпд_s$=69.1%	
двигатель	**частотн_рег**	p_{sv}=429Па	**шум**	
назв: A71B4F	$f_{рег}$=55Гц	$v_{вых}$=2.2м/с	$L_w^{сумм}$=80дБ	



Бланк заказ 241018405г-ОПР от 18.03.2025
стандартная установка

1В33	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-039-04-71-У1	Прохоренко Ольга
справа	18.03.2025



Технический лист / Data Sheet №	244000944в-ОПР
Номер проекта / Project number:	**23П-9875-ОПР**
Заказчик / Customer:	ГЕНПРОЕКТ ООО
Адрес объекта / Address:	ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.2
Инженер / Engineer:	Дмитрий Сухов
Менеджер проекта / Project manager:	Максим Бычков
Дата подбора / Selection date:	25.08.2025
Согласовано / Approved:	

Компрессорно-конденсаторный блок серии МАКК 310 / Compressor-condenser unit MAKK 310 series



МАКК

Сделано качественно. Сделано с умом.
Made of quality. Made with intelligence.

Предложение / Technical Offer

Компания ООО "ВЕЗА" предлагает к поставке следующие товары:
VEZA LLC offers the following products for delivery:

№	Наименование / Name	Кол-во, шт. / Quantity, pcs
1	**МАКК 310-111 МК-РП,** компрессорно-конденсаторный агрегат / **МАКК 310-111 МК-RP,** compressor-condenser unit	1
	Опции / Options	
	МК – Встроенный монтажный комплект / **МК** – Built-in mounting kit	
	РП – Регулятор производительности / **RP** – Capacity regulator	

Работает совместно с приточной установкой по Бланк заказу № 231046126е-ОПР

Дополнительные комплектующие (поставляются отдельно) /
Additional equipment (supplied separately)

№	Наименование / Name	Кол-во, шт. / Quantity, pcs
1	**ТРВ-17-R410A,** терморегулирующий вентиль **/** **TRV-17-R410A,** thermostatic expansion valve	1
2	**КИВ-41,** комплект виброизоляторов / **KIV-41,** anti-vibration dampers kit	1

Состав агрегата / Unit composition

Состав ККБ МАКК 310	Specification of CCU MAKK 310
Спиральный компрессор с нагревателем картера	Scroll compressor with crankcase heater
Обратный клапан на нагнетании	Check valve on discharge line
Реле высокого и низкого давления	High and low pressure switches
Трубчато-ребристый конденсатор (медные трубки, алюминиевые ламели)	Finned tube condenser (copper tubes, aluminum fins)
Осевые вентиляторы с тепловой защитой	Axial fans with thermal protection
Запорный вентиль	Shut off valve
Реле давления конденсации	Condensing pressure switch
Шкаф управления	Control cabinet
Реле контроля чередования фаз	Phase control relay
Защитно-коммутационная аппаратура	Control and switching equipment
Сервисные штуцеры	Service fittings

Доступные опции / Available options

Опция МК – Встроенный монтажный комплект / MK option – Built-in mounting kit

Состав	Specification
Соленоидный вентиль	Solenoid valve
Фильтр-осушитель	Filter-dryer
Смотровое стекло	Sight glass
Ресивер жидкого хладагента (с предохранительным клапаном при необходимости)	Refrigerant receiver (with safe valve if necessary)

Опция РП – Регулятор производительности / RP option – Capacity regulator

Состав	Specification
Регулятор производительности	Capacity regulator
Соленоидный вентиль	Solenoid valve
Реле температуры	Thermostat

Описание агрегата / Unit description

Корпус
Корпус сделан из листовой оцинкованной стали, обладает увеличенной жесткостью. Корпус покрыт порошковой полиэфирной краской, которая обеспечивает высокую коррозионную стойкость. Стандартный цвет корпуса RAL 7035. Компрессор и основные компоненты холодильного агрегата размещаются таким образом, чтобы облегчить работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования.
Housing
Housing with an increased rigidity is made of galvanized steel. Housing has polyester powder coating which provides high corrosion resistance. Standard color is RAL 7035. Easy access to important parts of the unit: compressors and other refrigerant circuit elements.

Компрессор
Высокоэффективные спиральные компрессоры с системой радиального и осевого согласования спиралей, а также системой разгруженного пуска. Обладают низким уровнем шума и внутренней тепловой защитой устанавливаются на резиновых виброопорах. Компрессоры стандартно поставляются с нагревателем картера.
Compressor
High efficiency compressors have radial and axial compliance system and with non-load start-up system. Compressors have low noise and thermal protection and rubber anti-vibration dampers. Compressors are provided with a crankcase heater by default.

Конденсатор воздушного охлаждения
Конденсатор изготовлен из медных труб и алюминиевых рёбер, обеспечивающих эффективный теплообмен. Большая теплообменная поверхность позволяет эксплуатировать агрегат даже при очень высокой температуре наружного воздуха до +45°С. Конденсатор со специальным гладким оребрением, без просечек, с большим шагом ламелей от 2,5 до 2,0 мм (выше стандартных для европейских норм 1,2 – 1,8 мм) устойчив к длительной работе в тяжелых условиях, легко очищается от загрязнений, устойчив к грязному городскому воздуху. Толщина оребрения 0,12 мм позволяет проводить очистку мойкой высокого давления без риска повреждения ламелей.
Air-cooled condenser
Condenser is made of copper tubes and aluminum fins, which provide efficient heat exchange. Huge heat exchange surface allows to use units even at sufficiently high ambient temperature (up to +45°C). Fins are smooth, the pitch is increased (2,5…2,0 mm) and ready to work in strong conditions, easy to clean from soiling, resistant for dirty air. Fin thickness is 0,12 mm allows to wash the heat exchanger with pressure washer without fins damaging.

Вентиляторы
Осевые вентиляторы высокой производительности сбалансированы статически и динамически. Класс защиты IP54. Классы изоляции по нагревостойкости F. Электродвигатели вентиляторов оснащены встроенной тепловой защитой. Конструкция лопастей обеспечивает низкий уровень шума. Каждый вентилятор оборудован защитной решёткой.
Fans
High efficiency axial fans are balanced statically and dynamically. The protection class is IP54. Insulation heat resistance class is F. Motors have built-in heat protection. Fans have low noise level. Each fan is equipped with protection grid.

Холодильный контур
По умолчанию холодильный контур включает в себя: предохранительный клапан на стороне высокого давления, предохранительные реле высокого и низкого давления, реле давления конденсации.
Refrigerant circuit
By default, refrigerant circuit includes: safety valve at high pressure side, high and low pressure switches, condensing pressure switch.

Хладагент
Агрегаты работают на энергоэффективном хладагенте R410A. Неазеотропная смесь R32 (50%) и R125 (50%). Он не содержит хлора, не наносит вред окружающей среде, не токсичен и не горюч.
Refrigerant
Units use energy efficient refrigerant R410A. It is non-azeotropic mixture of R32 (50%) and R125 (50%). Doesn't contain chlorine and does not harm the environment, is non-toxic and non-flammable.

Климатическое исполнение / Climatic version

Стандартные условия хранения и эксплуатации / Standard operating and storage range		**Специальные условия эксплуатации / Special operating range**
Хранение, $t_{o.c.}$ / Storage, t_{amb}	**Эксплуатация, $t_{o.c.}$ / Operating range, t_{amb}**	**Опция ЗК, $t_{o.c.}$ / ZK option, t_{amb}**
от/from -40°С до/to +50°С	от/from -5°С до/to +45°С	от/from -40°С до/to +45°С

Система автоматики
Релейная система автоматики обеспечивает высокую надежность системы управления, а также простоту эксплуатации и обслуживания.
Control cabinet
The control cabinet with relay logic provides high reliability of the control system, as well as ease of operation and maintenance.

Испытания
Перед отгрузкой все агрегаты испытываются на герметичность. В состоянии поставки агрегаты заправлены азотом сухим чистым по ГОСТ 9293-74 (ISO 2435-73).
Testing
Before shipment, all units are tested for leaks. In the delivery state, units are filled with nitrogen high purity according to the GOST 9293-74 (ISO 2435-73).

Доступные опции / Available options
Опция МК – Встроенный монтажный комплект
Для надежной работы ККБ, а также для более удобного и быстрого монтажа агрегата рекомендуется опция МК – встроенный монтажный комплект, смонтированный на заводе-изготовителе.
MK option – Built-in mounting kit
For reliable operation of the CCU, as well as for more convenient and quick installation of the unit it is recommended to choose option MK-built-in mounting kit, mounted at the factory.

Опция РП – Регулятор производительности
Опция РП предназначена для защиты испарителя от обмерзания. Позволяет косвенно регулировать холодопроизводительность агрегата. Опция РП представляет собой гидравлический регулятор, который автоматически изменяет расход хладагента через испаритель при изменении тепловой нагрузки. С установленным регулятором производительности при низких тепловых нагрузках на испаритель часть хладагента перепускается мимо испарителя, приводя его мощность в соответствие с требуемой холодопроизводительностью.
RP option – Capacity regulator
The RP option is designed to protect the evaporator from freezing. Allows to indirectly adjust the cooling capacity of the unit. The RP option is a hydraulic regulator that automatically changes the refrigerant flow through the evaporator when the heat load changes. With the capacity regulator installed at low thermal loads on the evaporator, part of the refrigerant is passed by the evaporator, changing its power to the required cooling capacity.

Технические характеристики оборудования / Technical data

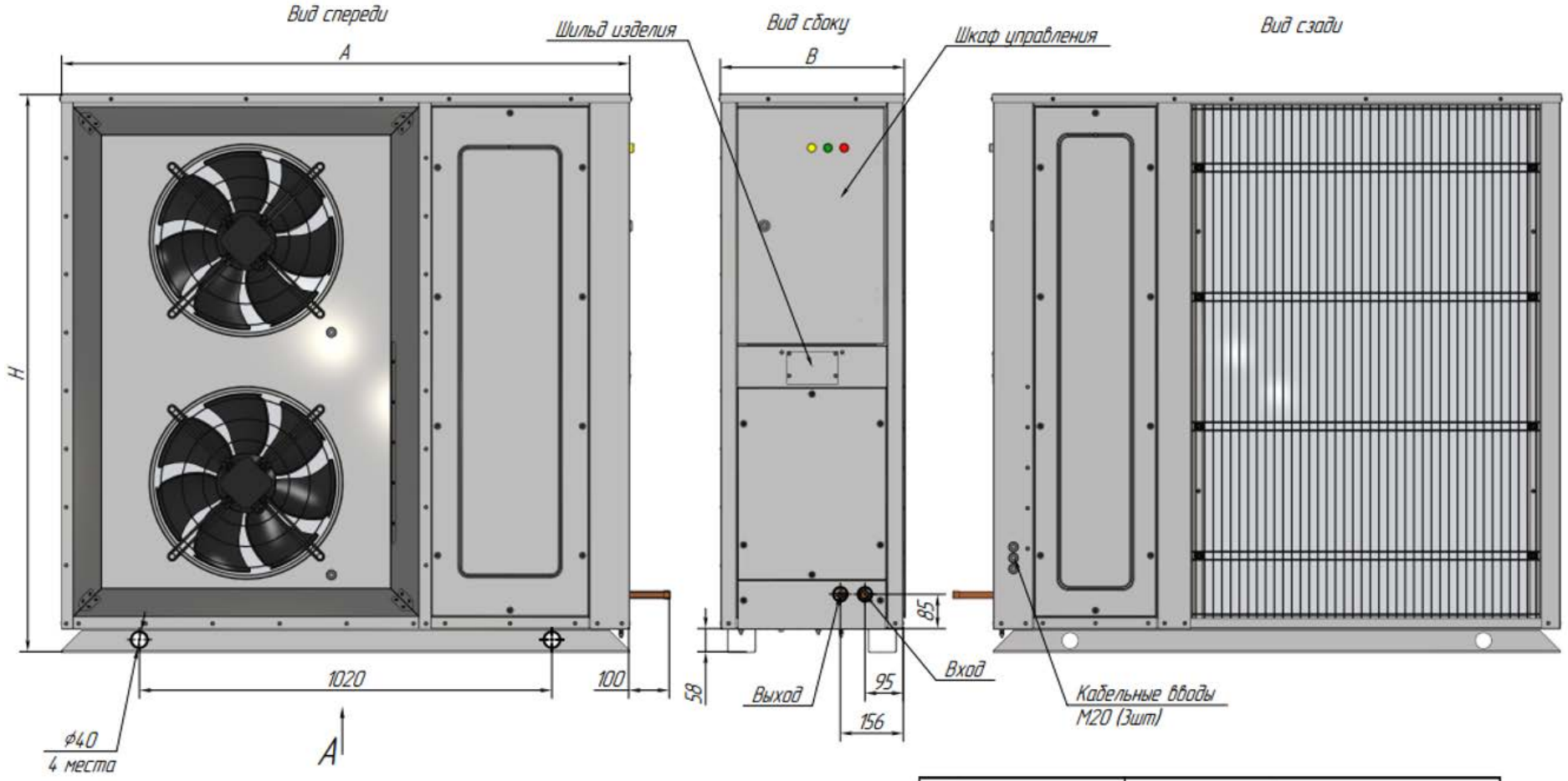
Компрессорно-конденсаторный агрегат МАКК 310-111 МК-РП / Compressor-condenser unit MAKK 310-111 MK-RP

Параметр / Parameter		Значение / Value
Общие технические характеристики / General technical data		
Холодопроизводительность / Cooling capacity	кВт / kW	12
Хладагент / Refrigerant		R410A
Температура конденсации / Condensating temperature	°C	+45
Температура кипения / Evaporating temperature	°C	+8
Компрессоры / Compressors		
Тип компрессора / Compressor type		Спиральный герметичный / Hermetic scroll
Количество компрессоров / Number of compressors	шт. / pcs	1
Ступени регулирования производительности / Part load steps	%	0 / 100
Регулирование производительности плавное (опция РП) / Smooth load control (RP option)	%	60-100
Количество холодильных контуров / Number of refrigerant circuits	шт. / pcs	1
Конденсатор / Condenser		
Тип конденсатора / Condenser type		Трубчато-ребристый встроенный / Finned tube built-in
Количество теплообменников / Number of condensers	шт. / pcs	1
Суммарный объем конденсаторов (хладагент) / Total volume of condensers (refrigerant)	л / l	3,1
Вентиляторы / Fans		
Тип вентиляторов / Fan type		Осевые / Axial
Количество вентиляторов / Number of fans	шт. / pcs	2
Ресивер (для МАКК с опцией МК) / Receiver (only for MK version)		
Суммарный объем ресиверов (хладагент) / Total volume of receivers (refrigerant)	дм^3 / dm^3	6,3
Электропитание / Power supply		
Параметры электропитания / Power supply	ф/Гц/В phi/Hz/V	3 ~50 Гц 400В+N+PE / 3 ~50 Hz 400V+N+PE
Общая потребляемая мощность / Total absorbed power	кВт / kW	3,6
Рабочий ток / Total operating current	A	8,4
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	A	12,2
Пусковой ток / L.R.A.	A	63,2
Подключение хладагента / Refrigerant connections		
Тип соединения / Connection type		Под пайку / Brazing
Диаметр жидкостной трубы / Liquid tube diameter	дюйм / inch	1/2"
Диаметр газовой трубы / Gas tube diameter	дюйм / inch	5/8"
Габаритные размеры / Dimensions		
Длина / Length	мм / mm	1 155
Ширина / Width	мм / mm	455
Высота / Height	мм / mm	1 384
Масса / Weight (1)		

Транспортировочная масса / Shipping weight	кг / kg	185
Эксплуатационная масса / Operating weight	кг / kg	200
Акустические характеристики / Acoustics (2)		
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м / Sound pressure level at a distance of 10 m	дБ(А) / dB(A)	55

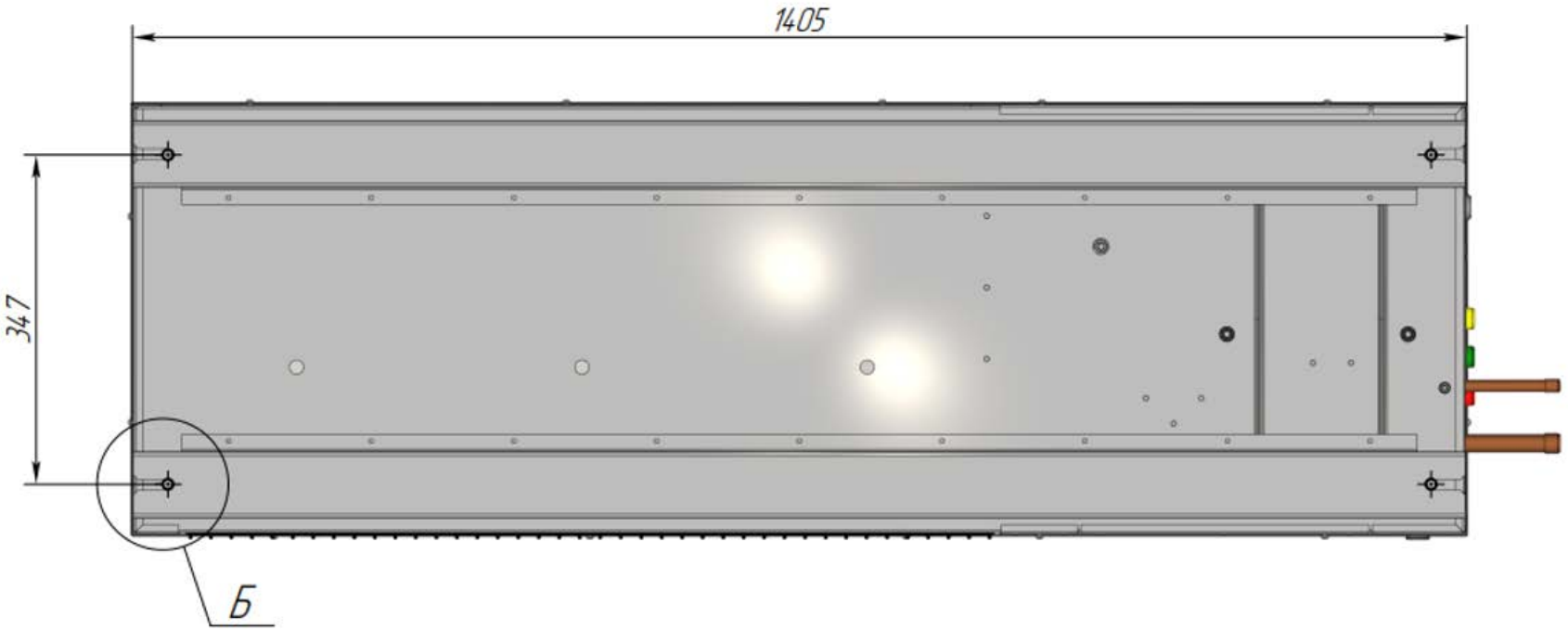
(1) Без учета опций. / Without options.
(2) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744. / Sound pressure level values according to ISO 3744.

Чертеж / Drawing



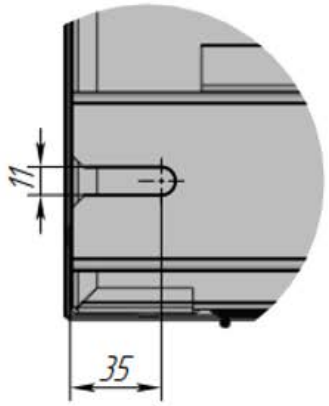
Типоразмер МАКК	Размеры, мм		
	A	B	H
МАКК 310-111	1155	455	1384
МАКК 310-141			
МАКК 310-161			
МАКК 310-181	1405		
МАКК 310-211			

А (1:5)

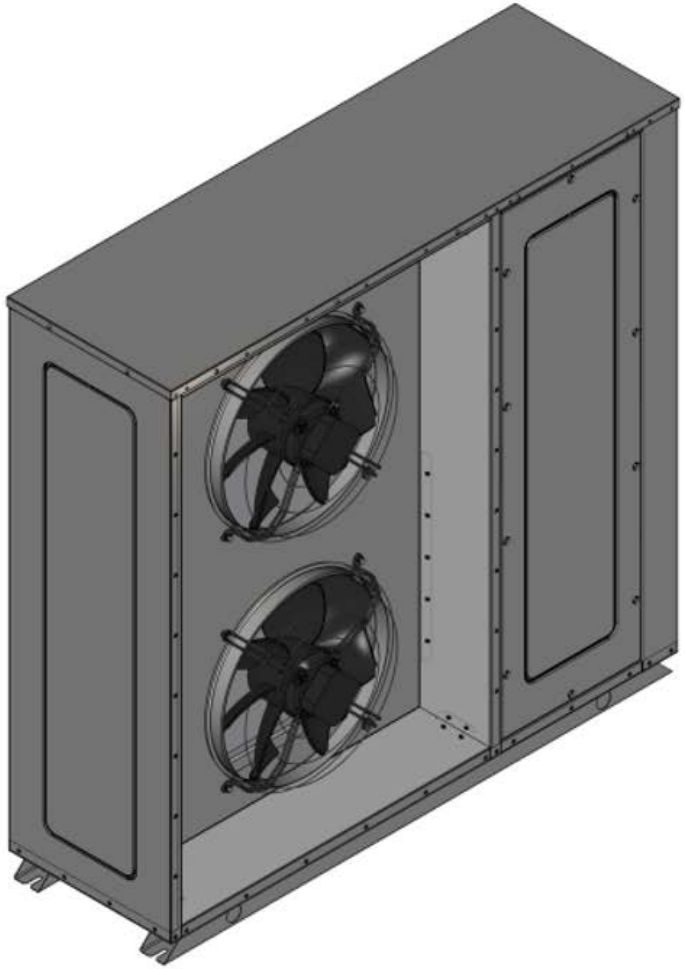


Б (1:2)

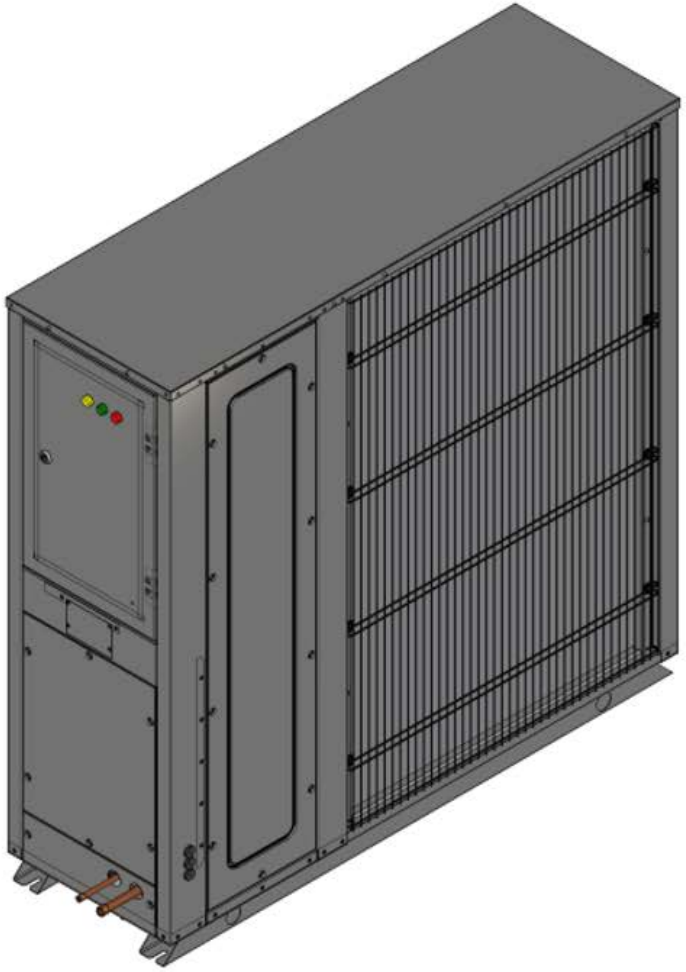
4 места



Изометрия спереди



Изометрия сзади



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 26.485 кг

ID установки: 5211344
ID расчета: 9950370

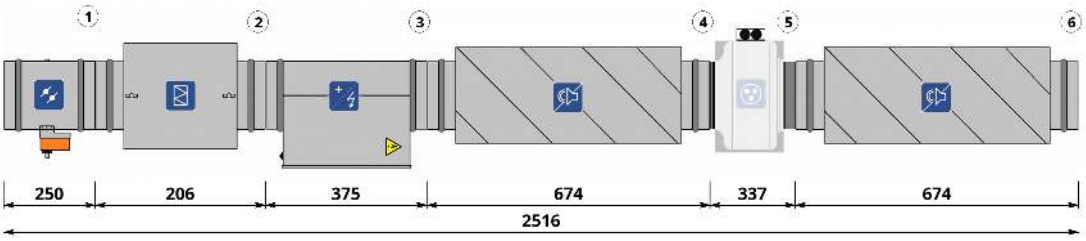
Артикул 1С:

Название системы: 1П4

Расход воздуха: 360/- м^3/ч

Сопротивление сети: 120 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D200-ЭП**
Потери давления по воздуху: **6 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **3.2 м/с**
Расход воздуха: **360 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**
Потери давления по воздуху: **51.1 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **360 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 200/6,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **6 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **12.08 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **9.12 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **4.82 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.18 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **360 м^3/ч**
Напор свободный: **120 Па**
Расход фактический: **360 м^3/ч**
Напор статический: **205 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2067 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Размеры: **200**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **209 Па**
Напор фактический: **209 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

6. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
Выход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
К окружению	32	28	34	39	47	39	34	27	48

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

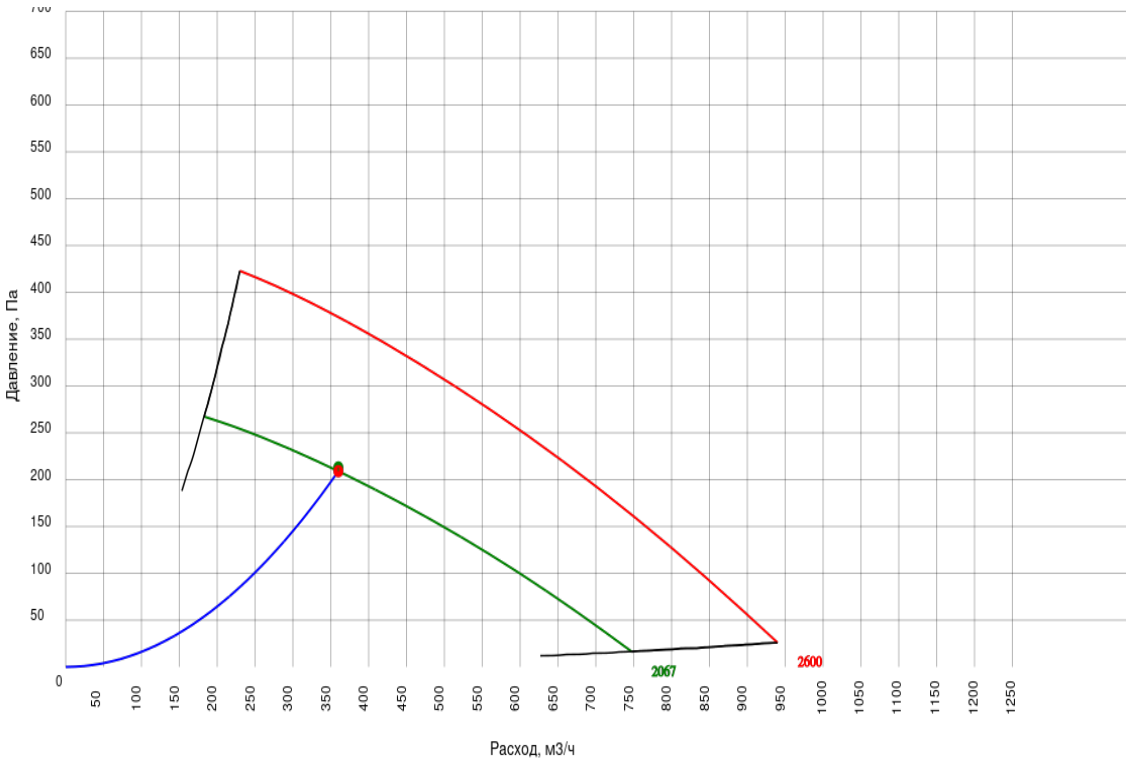
Привода

Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/35/36-К 6(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22-В 0,115(220/0,5А)/1.1/22-В 0,15(220/0,7А)/1.1/22-В 0,07(220/0,3А)/1.1/22
Щит управления общий для 1П4, 1В3, 1В5, 1В1
Вставка гибкая ВГ D-200 нип-нип

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 26.485 кг

ID установки: 5211345
ID расчета: 9950371

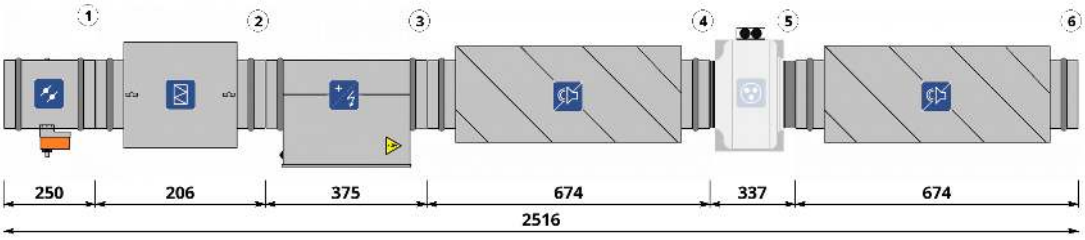
Артикул 1С:

Название системы: 1П10

Расход воздуха: 350/- м^3/ч

Сопротивление сети: 120 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D200-ЭП**
Потери давления по воздуху: **5.7 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **3.1 м/с**
Расход воздуха: **350 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**
Потери давления по воздуху: **49.6 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **350 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 200/6,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **6 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **11.18 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **9.12 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **4.69 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.09 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **350 м^3/ч**
Напор свободный: **120 Па**
Расход фактический: **350 м^3/ч**
Напор статический: **203 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2045 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Размеры: **200**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **207 Па**
Напор фактический: **207 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

6. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
Выход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
К окружению	32	28	34	39	47	39	34	27	48

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

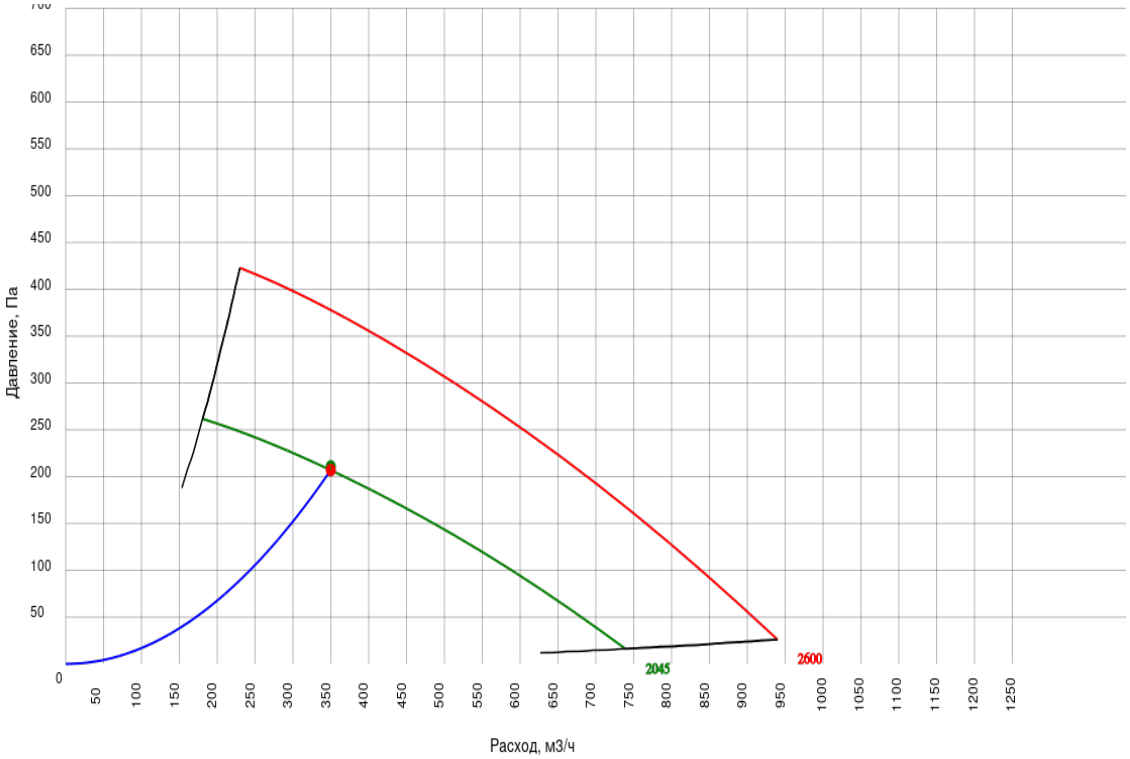
Привода

Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/35/36-К 6(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22-В 0,15(220/0,7А)/1.1/22
Вставка гибкая ВГ D-200 нип-нип
Щит управления общий для 1П10, 1В12

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 40.135 кг

ID установки: 5211346
ID расчета: 9950372

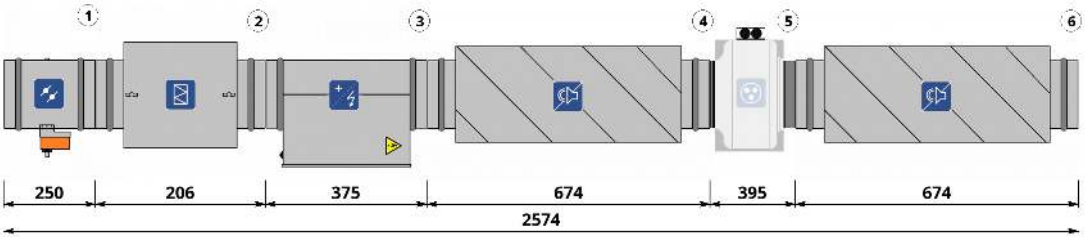
Артикул 1С:

Название системы: 1П13

Расход воздуха: 660/- м^3/ч

Сопротивление сети: 130 Па
Типоразмер установки: 315
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 315



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D315-ЭП**
Потери давления по воздуху: **3.8 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.4 м/с**
Расход воздуха: **660 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-315 EU4**
Потери давления по воздуху: **45.9 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-315 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **660 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 315/9,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **9 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **8.27 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **13.67 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **8.84 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.35 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 315-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Расход расчетный: **660 м^3/ч**
Напор свободный: **130 Па**
Расход фактический: **660 м^3/ч**
Напор статический: **206 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1873 об/мин**
Рабочий ток: **1.3 А**
Размеры: **315**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Мощность двигателя: **0.28 кВт**
Напор расчетный: **208 Па**
Напор фактический: **208 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

6. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 315-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	52	56	48	57	62	59	58	65
Выход воздуха	51	52	56	48	57	62	59	58	65
К окружению	26	15	25	34	41	44	39	32	48

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

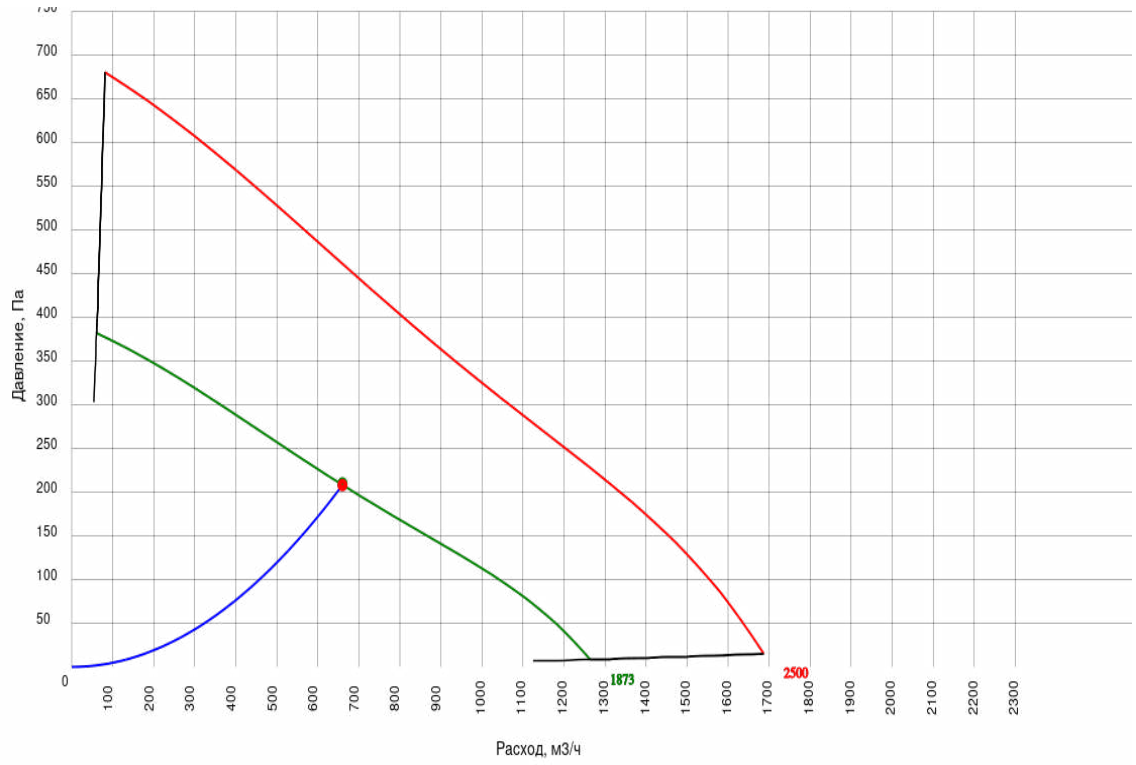
Привода

Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/35/36-К 9(380/3ф)-П 0,28(220/1,3А)/1.1/4.1/6/7/22-В 0,87(380/1,8А)/2.1/5.2/22
Вставка гибкая ВГ D-315 нип-нип
Щит управления общий для 1П13, 1В13

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 21.622 кг

ID установки: 5211347
ID расчета: 9950373

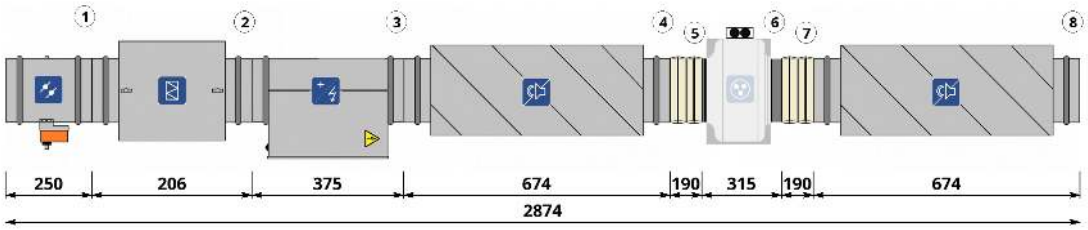
Артикул 1С:

Название системы: 1П1(к)

Расход воздуха: 265/- м^3/ч

Сопротивление сети: 60 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D160-ЭП**
Потери давления по воздуху: **7.1 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **3.7 м/с**
Расход воздуха: **265 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-160 EU4**

Потери давления по воздуху: **57.9 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-160 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **265 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 160/4,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **4.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **29.27 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **6.84 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **3.91 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.66 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **265 м^3/ч**
Напор свободный: **60 Па**
Расход фактический: **265 м^3/ч**
Напор статический: **169 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2078 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **174 Па**
Напор фактический: **174 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **5 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Выход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

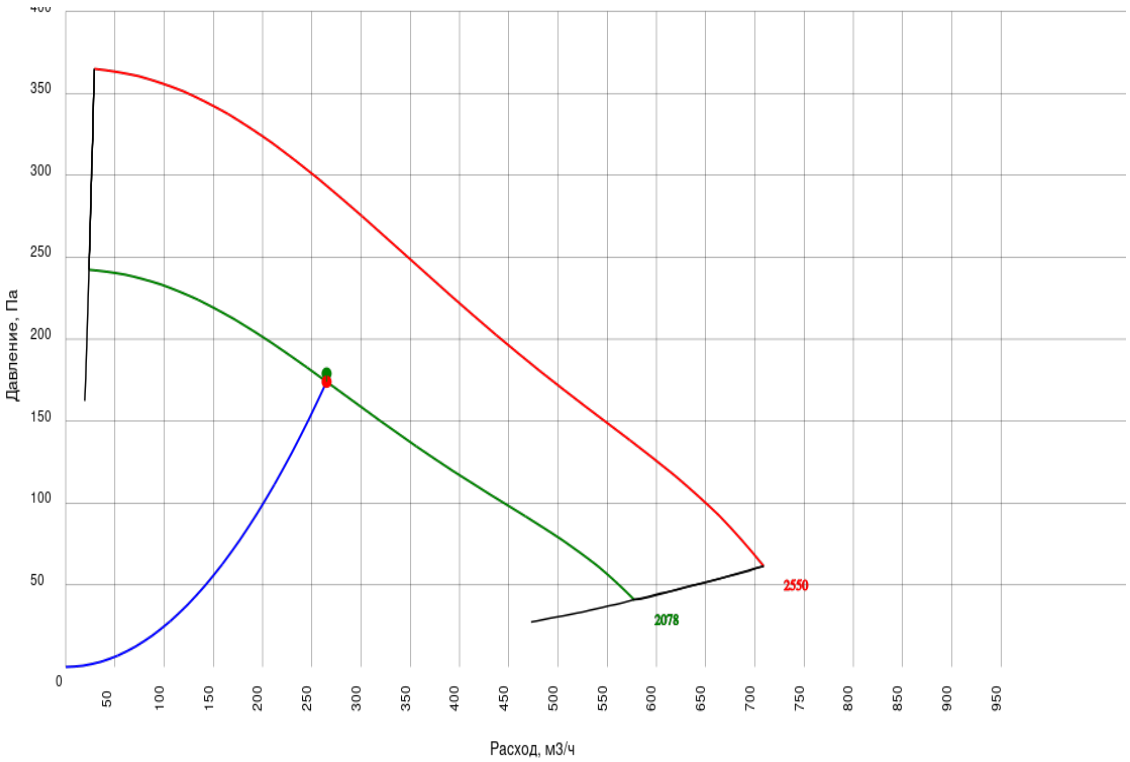
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/35/36-К 4,5(380/3ф)-П 0,115(220/0,5А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 26.485 кг

ID установки: 5211348
ID расчета: 9950374

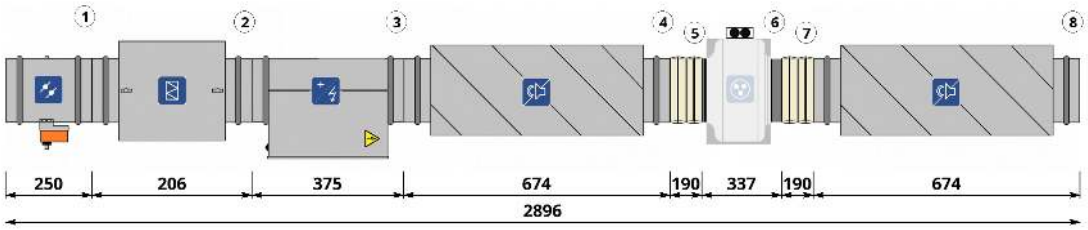
Артикул 1С:

Название системы: 1П2(к)

Расход воздуха: 330/- м^3/ч

Сопротивление сети: 60 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D200-ЭП**
Потери давления по воздуху: **5.3 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.9 м/с**
Расход воздуха: **330 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**

Потери давления по воздуху: **46.8 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **330 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 200/6,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **6 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **9.52 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **9.12 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **4.86 кВт**

Температура на входе: **-26** $^{\circ}C$
Температура на выходе: **18** $^{\circ}C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.92 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **330 м^3/ч**
Напор свободный: **60 Па**
Расход фактический: **330 м^3/ч**
Напор статический: **139 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1753 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Размеры: **200**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **142 Па**
Напор фактический: **142 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D200 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
Выход воздуха	50	51	56	48	47	50	49	43	56
К окружению	32	28	34	39	47	39	34	27	48

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

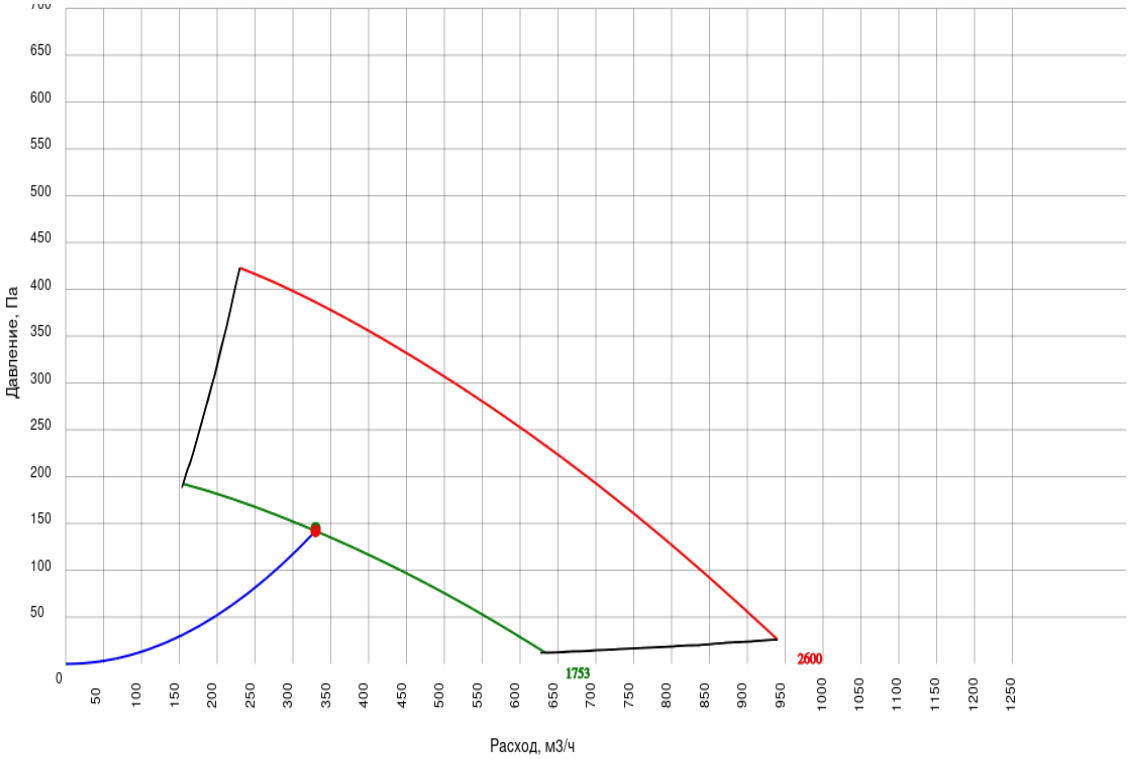
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/35/36-К 6(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.27 кг

ID установки: 5211349
ID расчета: 9950436

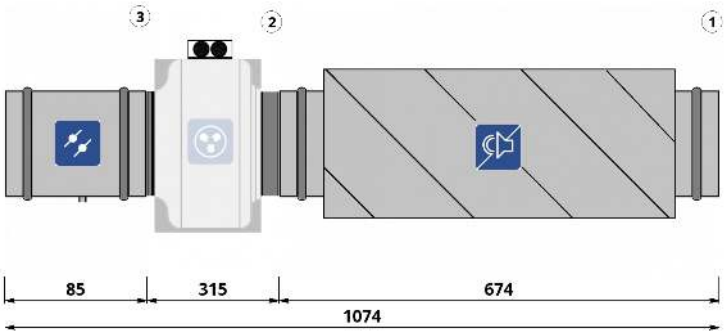
Артикул 1С:

Название системы: 1В1

Расход воздуха: -/90 м^3/ч

Сопротивление сети: 120 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **90 м^3/ч**
Напор свободный: **120 Па**
Расход фактический: **90 м^3/ч**
Напор статический: **178 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2302 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **182 Па**
Напор фактический: **182 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **52 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3.2 м/с**
Расход воздуха: **90 м^3/ч**

Шумовые характеристики

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

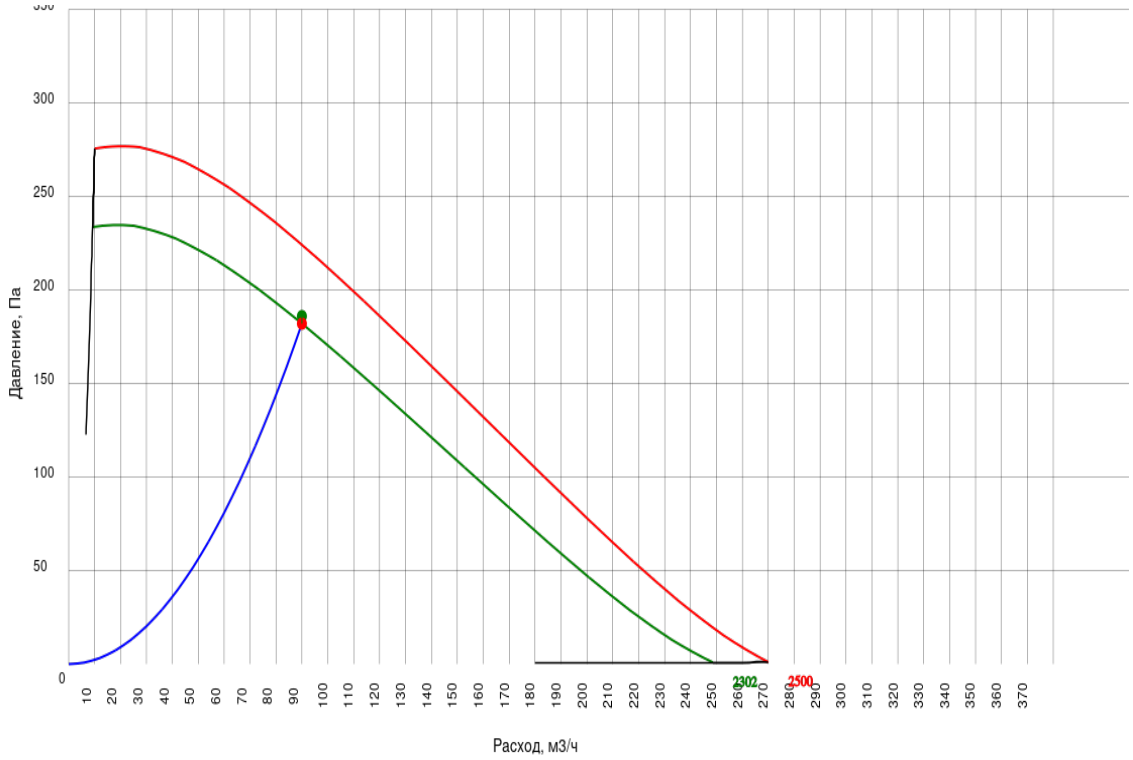
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Щит управления общий для 1П4, 1В3, 1В5, 1В1

Вставка гибкая ВГ D-100 нип-нип

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 13.8 кг

ID установки: 5211350
ID расчета: 9950450

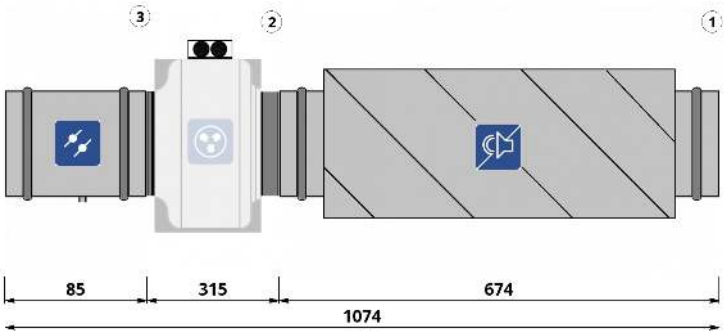
Артикул 1С:

Название системы: 1В3

Расход воздуха: -/130 м^3/ч

Сопротивление сети: 230 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **130 м^3/ч**
Напор свободный: **230 Па**
Расход фактический: **130 м^3/ч**
Напор статический: **288 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2334 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **289 Па**
Напор фактический: **289 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **49.4 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Расход воздуха: **130 м^3/ч**

Шумовые характеристики

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

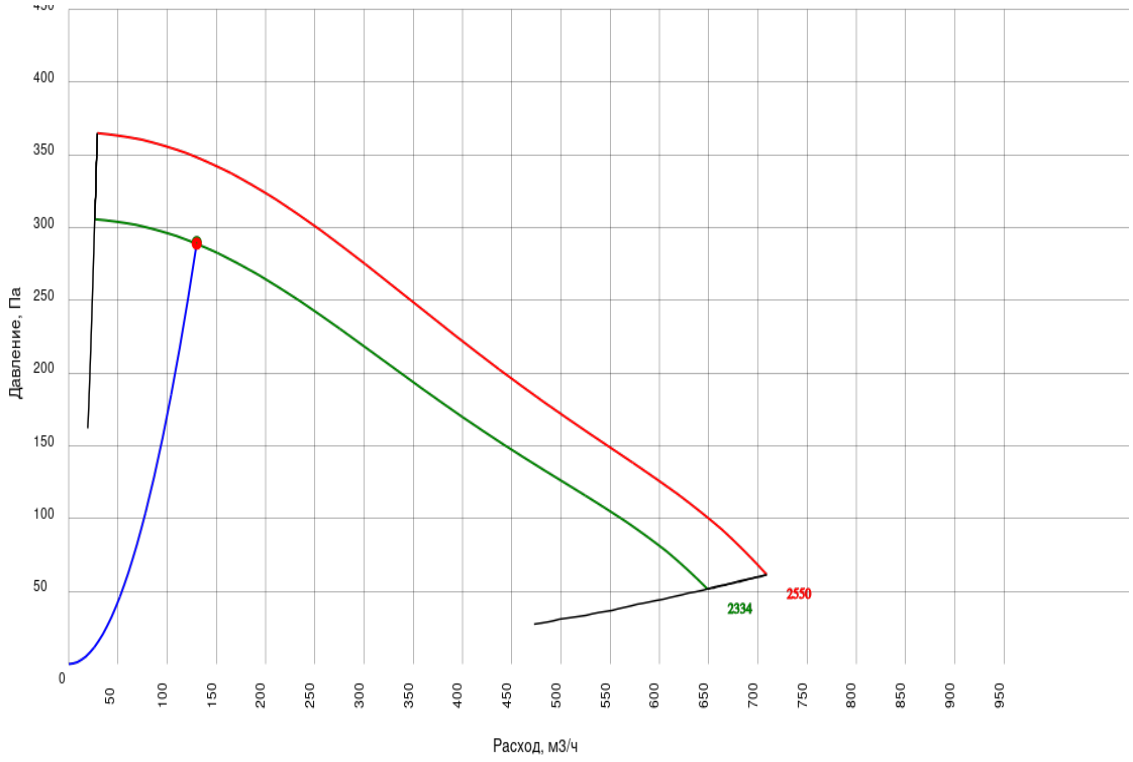
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Щит управления общий для 1П4, 1В3, 1В5, 1В1

Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 13.8 кг

ID установки: 5211351
ID расчета: 9950377

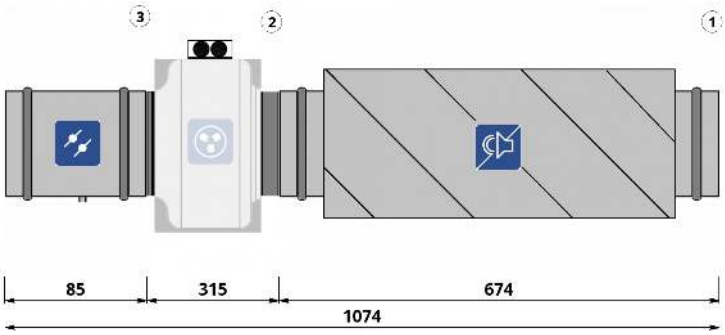
Артикул 1С:

Название системы: 1В10

Расход воздуха: -/90 м^3/ч

Сопротивление сети: 210 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **90 м^3/ч**
Напор свободный: **210 Па**
Расход фактический: **90 м^3/ч**
Напор статический: **261 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2191 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **262 Па**
Напор фактический: **262 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **41.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.2 м/с**
Расход воздуха: **90 м^3/ч**

Шумовые характеристики

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	48	53	55	51	40	27	28	29	51
Нагнетание	50	58	65	69	63	60	58	48	71
К окружению	20	29	28	47	46	40	38	28	49

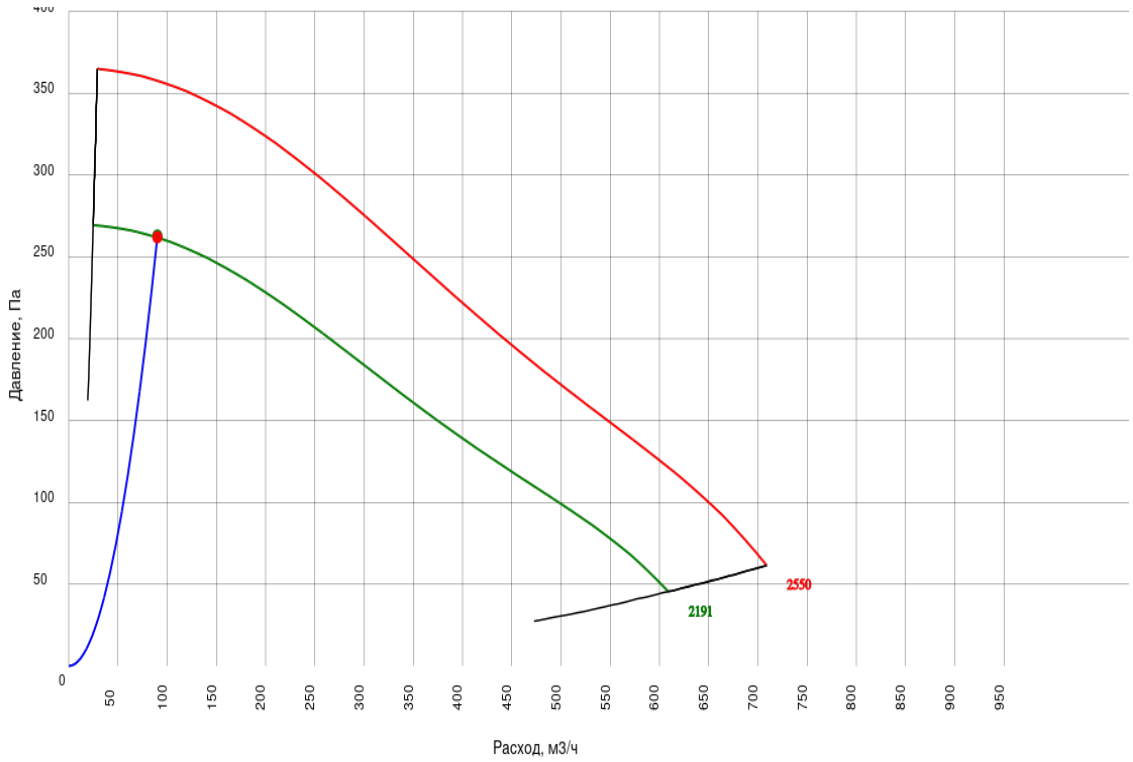
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор СРМ 250 (Speed controller MTY-1.5A)

Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 15.4 кг

ID установки: 5211352
ID расчета: 9950564

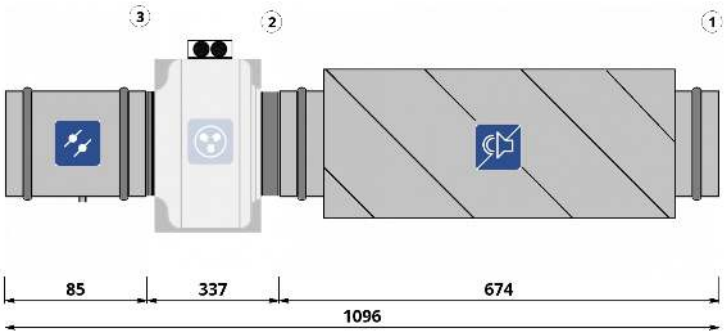
Артикул 1С:

Название системы: 1В5

Расход воздуха: -/150 м^3/ч

Сопротивление сети: 290 Па
Типоразмер установки: 200
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 200



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 200-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCZpl-K-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **150 м^3/ч**
Напор свободный: **290 Па**
Расход фактический: **150 м^3/ч**
Напор статический: **343 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2026 об/мин**
Рабочий ток: **0.7 А**
Резерв вентилятора: **Нет**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCZpl-K-200 + Короб под вентилятор d.200**
Мощность двигателя: **0.15 кВт**
Напор расчетный: **344 Па**
Напор фактический: **344 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-200**
Потери давления по воздуху: **43.7 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.3 м/с**
Расход воздуха: **150 м^3/ч**

Шумовые характеристики

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	42	49	51	46	42	43	44	37	51
Нагнетание	46	55	60	63	59	55	53	45	66
К окружению	30	32	31	32	38	37	37	29	43

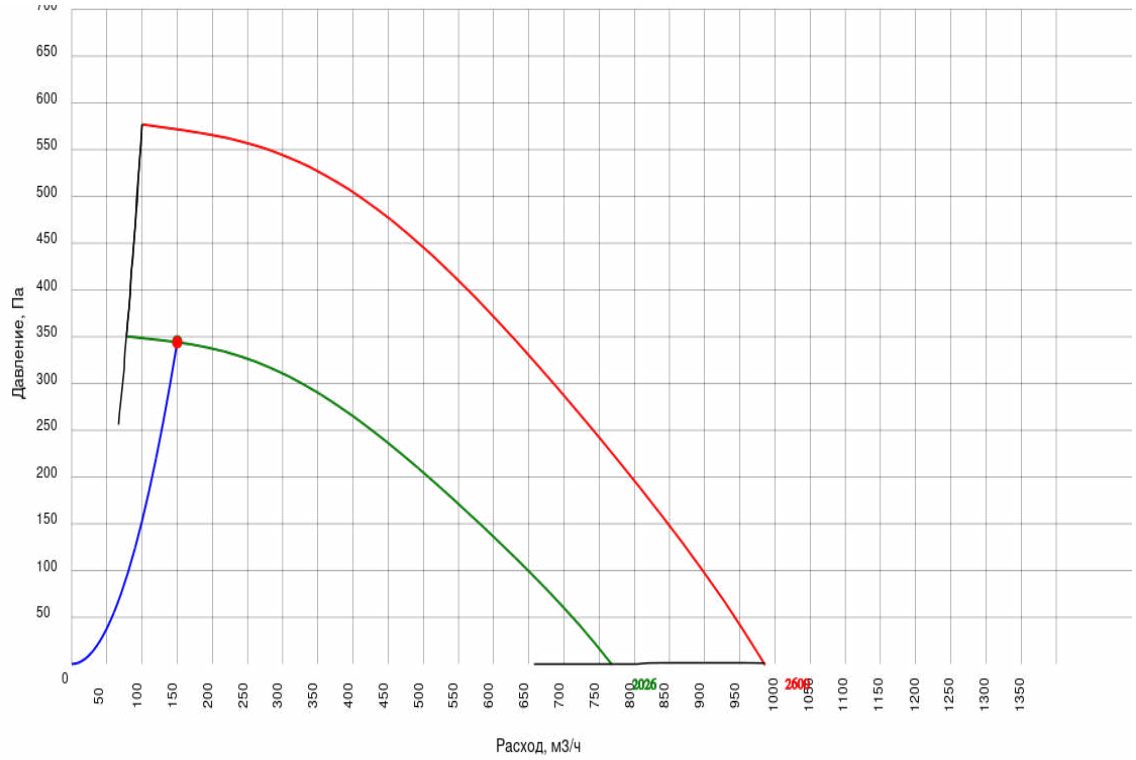
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Щит управления общий для 1П4, 1В3, 1В5, 1В1

Вставка гибкая ВГ D-200 нип-нип

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.27 кг

ID установки: 5211353
ID расчета: 9950379

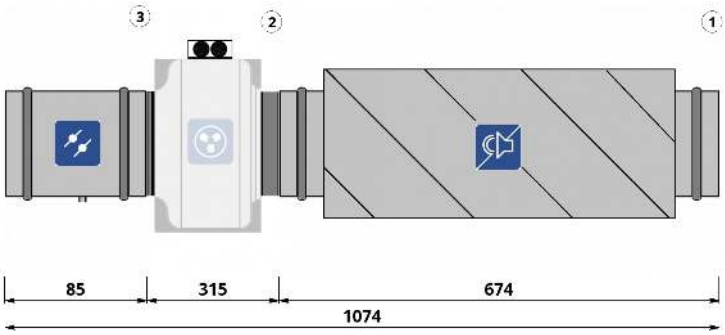
Артикул 1С:

Название системы: 1В11

Расход воздуха: -/50 м^3/ч

Сопротивление сети: 100 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **50 м^3/ч**
Напор свободный: **100 Па**
Расход фактический: **50 м^3/ч**
Напор статический: **158 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1980 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **159 Па**
Напор фактический: **159 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **49.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Расход воздуха: **50 м^3/ч**

Шумовые характеристики

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

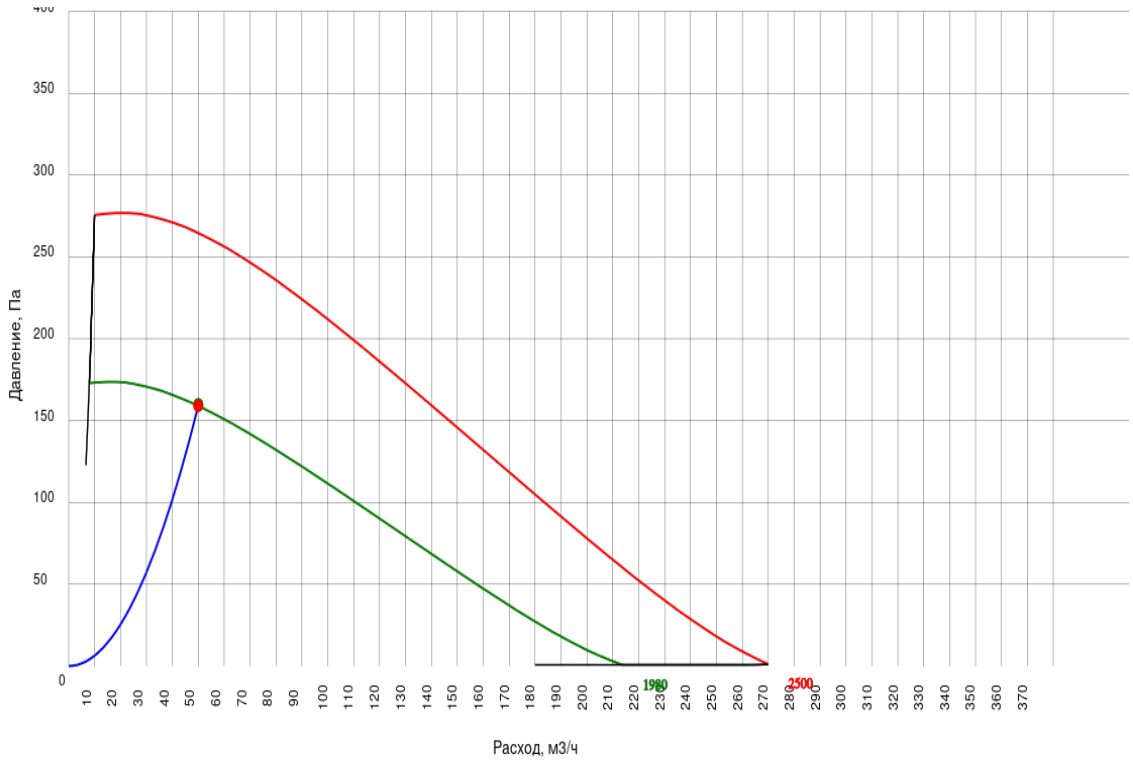
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор СРМ 250 (Speed controller MTY-1.5A)

Вставка гибкая ВГ D-100 нип-нип

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 48.738 кг

ID установки: 5211354
ID расчета: 9950651

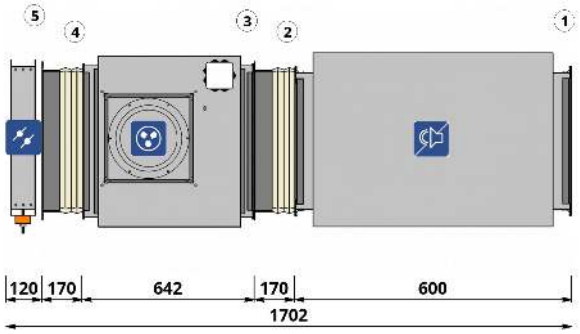
Артикул 1С:

Название системы: 1В13

Расход воздуха: -/1100 м^3/ч

Сопротивление сети: 160 Па
Типоразмер установки: 50-30
Сторона обслуживания: Левая

Прямоугольный размер 50-30



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 500x300-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **20.5 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 50-30 ш20-ш20**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-50-30/25-GQ/4D-0,87/1500/380**
Мощность двигателя: **0.87 кВт**
Напор свободный: **160 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **1.8 А**
Напор фактический: **181 Па**
Обороты фактические: **1034 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-50-30/25-GQ/4D-0,87/1500/380**
Расход расчетный: **1100 м^3/ч**
Напор статический: **179 Па**
Напор расчетный: **181 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **1100 м^3/ч**
Резерв вентилятора: **Нет**
Размеры: **500*300**
Напряжение: **380 В**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 50-30 ш20-ш20**

5. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВК 500*300-ЭП**
Потери давления по воздуху: **0.5 Па**
Комментарий: **Предусмотрена установка обратного клапана КОп 2-500х300. Потери давления учтены при расчете.**

Скорость воздуха в клапане: **2 м/с**
Расход воздуха: **1100 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

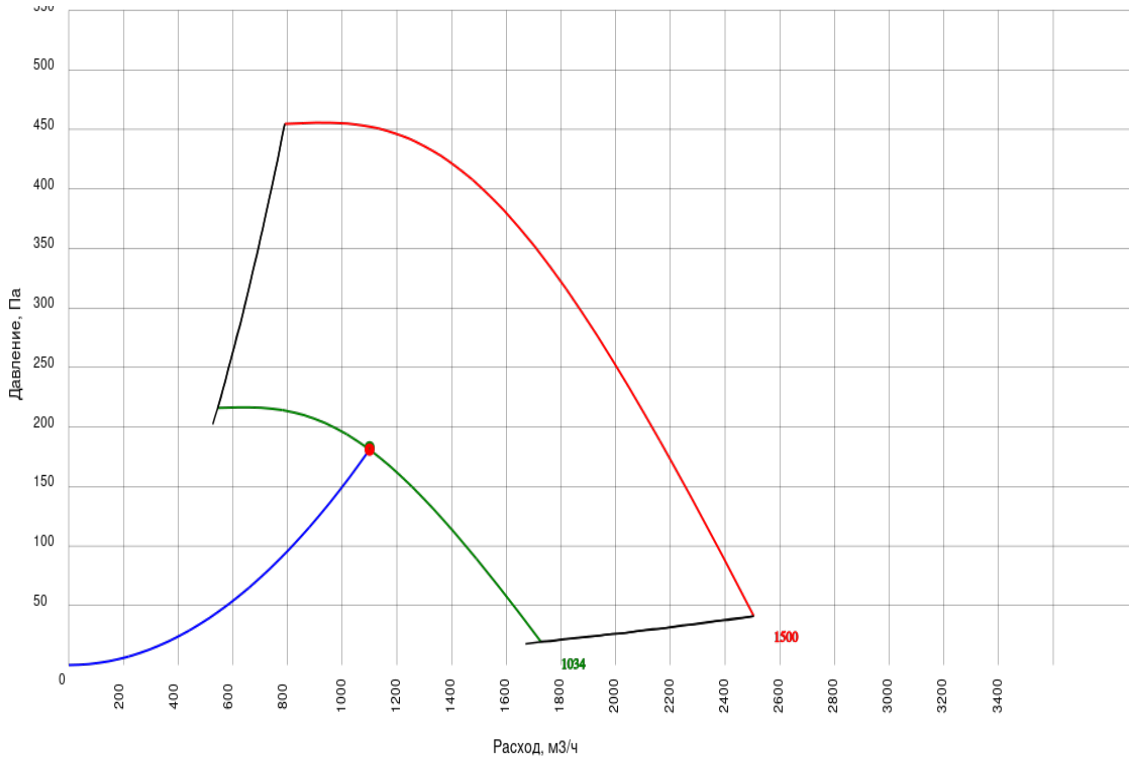
	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	44	50	45	48	46	53	54	56	60
Нагнетание	45	55	54	60	65	63	62	63	69
К окружению	26	35	40	44	48	43	42	41	51

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Щит управления общий для 1П13, 1В13

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 6.17 кг

ID установки: 5211355
ID расчета: 9950381

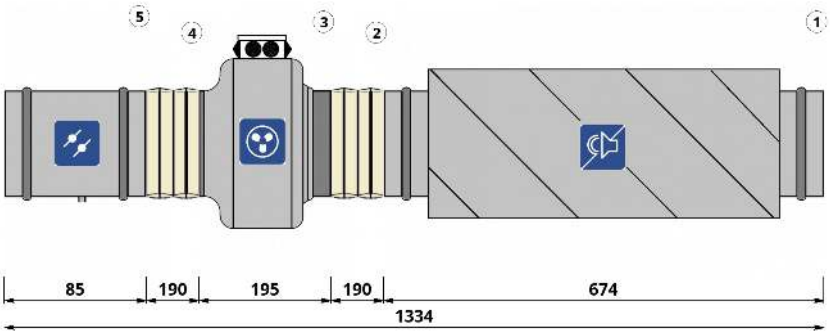
Артикул 1С:

Название системы: 1В1(к)

Расход воздуха: -/180 м^3/ч

Сопротивление сети: 50 Па
Типоразмер установки: 125
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 125



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 125-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D125 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-125 (Circular duct fans)**
Расход расчетный: **180 м^3/ч**
Напор свободный: **50 Па**
Расход фактический: **180 м^3/ч**
Напор статический: **106 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2117 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **125**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-125 (Circular duct fans)**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **112 Па**
Напор фактический: **112 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **6 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D125 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-125**
Потери давления по воздуху: **52.3 Па**

Скорость воздуха в клапане: **4.1 м/с**
Расход воздуха: **180 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	55	53	56	44	39	41	39	40	51
Нагнетание	60	60	67	64	58	57	51	51	69
К окружению	38	42	38	45	40	44	39	40	49

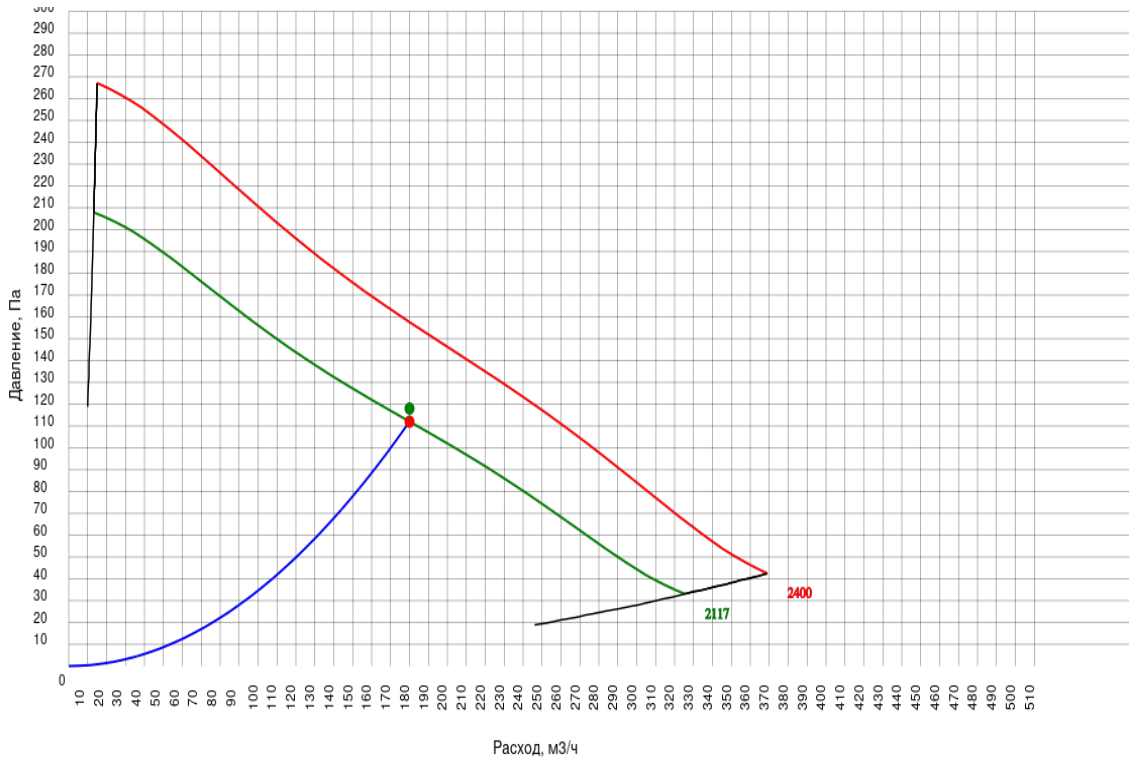
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 5211356
ID расчета: 9950382

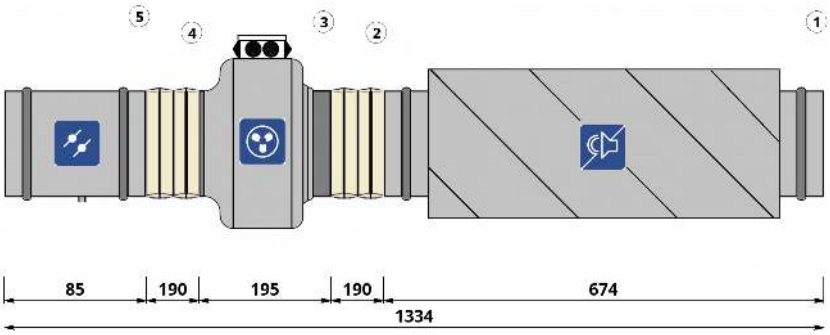
Артикул 1С:

Название системы: 1В2(к)

Расход воздуха: -/40 м^3/ч

Сопротивление сети: 50 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Расход расчетный: **40 м^3/ч**
Напор свободный: **50 Па**
Расход фактический: **40 м^3/ч**
Напор статический: **104 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1606 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **105 Па**
Напор фактический: **105 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **45.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.4 м/с**
Расход воздуха: **40 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	53	52	55	39	25	14	3	16	47
Нагнетание	57	60	69	65	59	55	48	41	70
К окружению	39	41	42	48	52	47	37	30	54

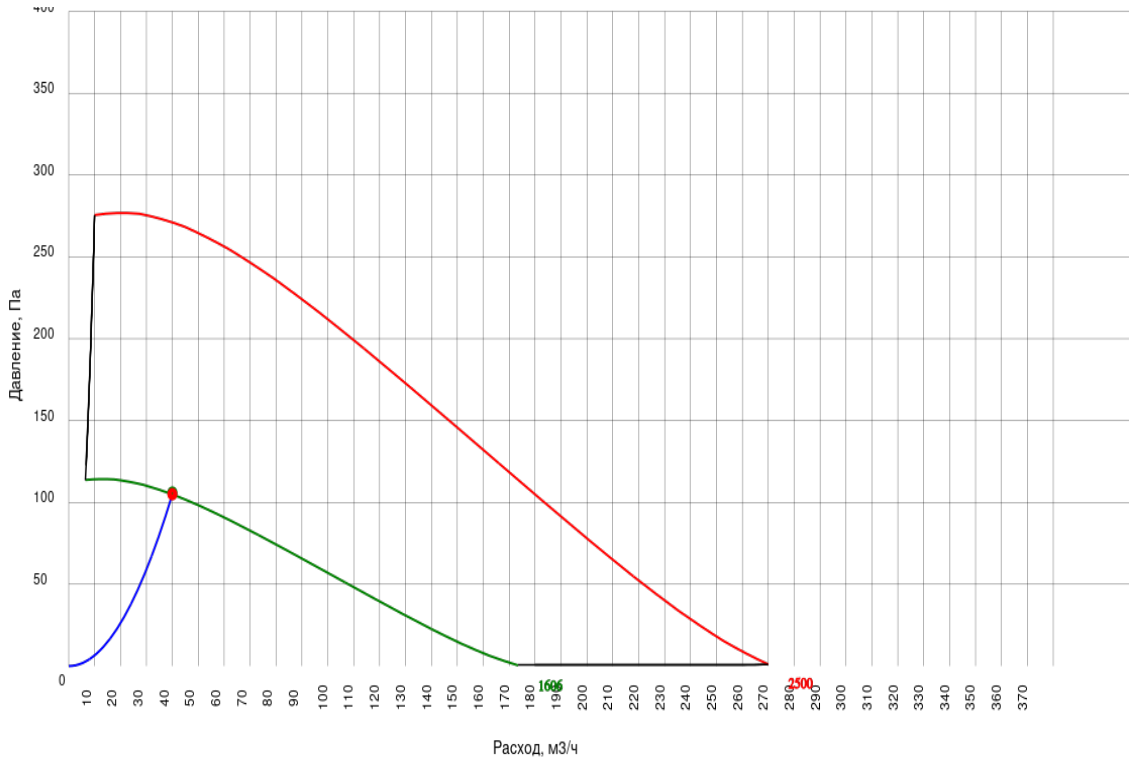
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 5211357
ID расчета: 9950384

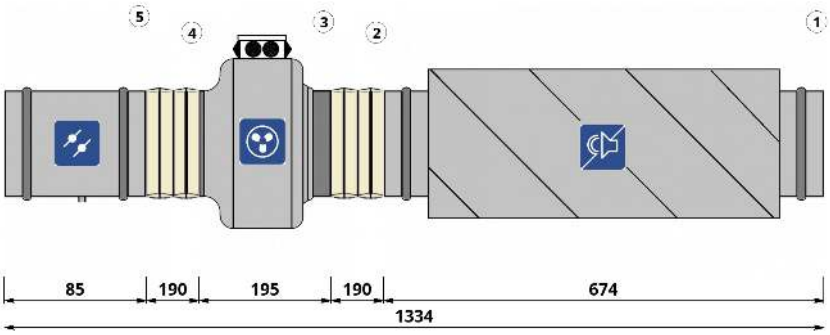
Артикул 1С:

Название системы: 1В3(к)

Расход воздуха: -/60 м^3/ч

Сопротивление сети: 50 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Расход расчетный: **60 м^3/ч**
Напор свободный: **50 Па**
Расход фактический: **60 м^3/ч**
Напор статический: **109 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1741 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **111 Па**
Напор фактический: **111 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **50.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.1 м/с**
Расход воздуха: **60 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	53	52	55	39	25	14	3	16	47
Нагнетание	57	60	69	65	59	55	48	41	70
К окружению	39	41	42	48	52	47	37	30	54

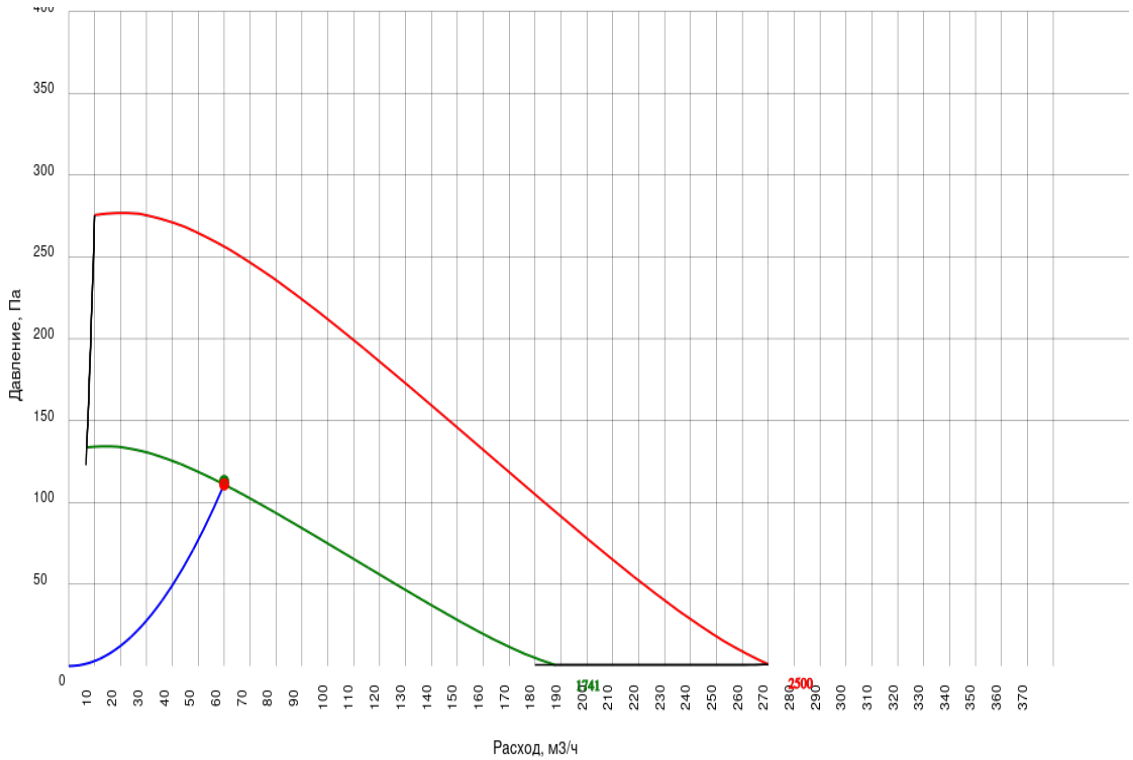
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 85.83 кг

ID установки: 5211358
ID расчета: 9950385

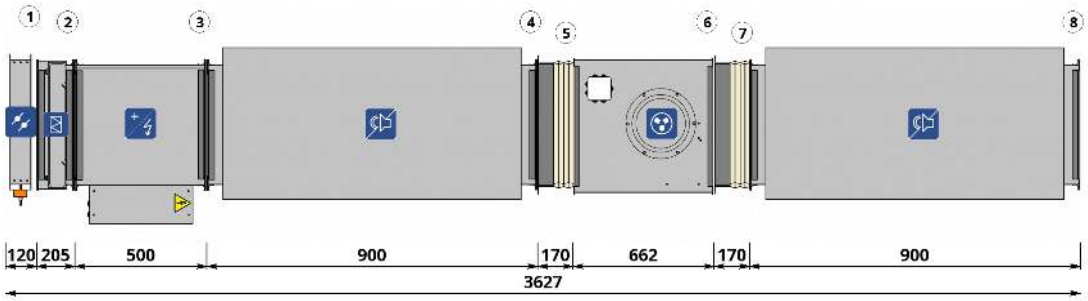
Артикул 1С:

Название системы: 1П3

Расход воздуха: 1740/- м^3/ч

Сопротивление сети: 220 Па
Типоразмер установки: 60-30
Сторона обслуживания: Правая

Прямоугольный размер 60-30



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВКп 600*300-ЭП**
Потери давления по воздуху: **0.8 Па**
Расход воздуха: **1740 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.048 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **2.7 м/с**
Напряжение: **220 В**
Напряжение: **230 В**
Привод: **Электропривод RWF05-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФЯГ 60-30-EU4**
Потери давления по воздуху: **108.1 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-30 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **1740 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **ЭНП 600x300/24**
Установленная мощность нагревателя: **24 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **9.68 Па**
Количество ступеней: **1**
:

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **23.32 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.69 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **24**
Ток: **36.5 А**
Напряжение: **380 В**
Комментарий: **Внимание! Расстояние между электрическим нагревателем и вентилятором или фильтром должно быть не менее 1 метра.**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **15.9 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор VCP-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Мощность двигателя: **1.7 кВт**
Напор свободный: **220 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **3.2 А**
Напор фактический: **370 Па**
Обороты фактические: **1299 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **1740 м^3/ч**
Напор статический: **366 Па**
Напор расчетный: **370 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **1740 м^3/ч**
Резерв вентилятора: **Нет**
Размеры: **600*300**
Напряжение: **380 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x300-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **15.9 Па**

Шумовые характеристики

Приток

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	68	64	53	46	39	54	53	52	64
Выход воздуха	68	64	53	46	39	54	53	52	64
К окружению	40	55	60	60	57	54	52	47	64

Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

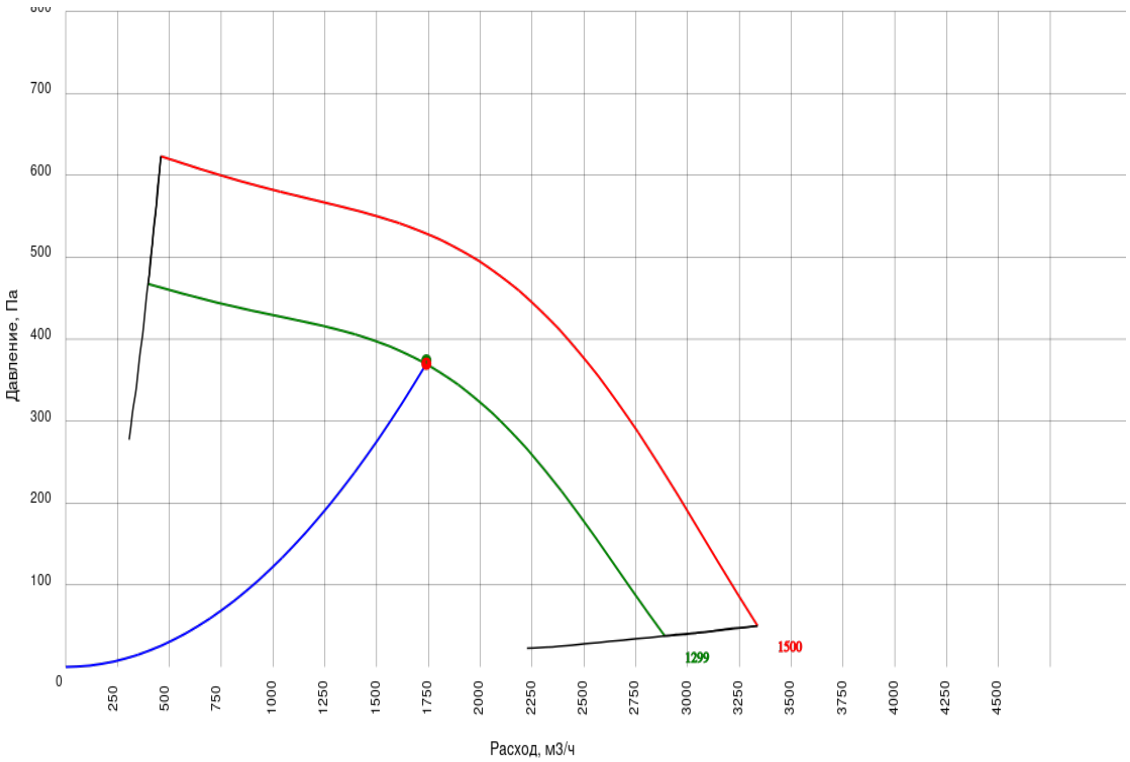
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/35/36-К 24(380/3ф)-П 1,7(380/3,2А)/2.1/4.1/5.2/6/7/8(0,04кВт/220)/22-В
0,37(380/1,12А)/5.1/22
Щит управления общий для 1П3, 1В2

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

График вентилятора притока



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.27 кг

ID установки: 5211359
ID расчета: 9950386

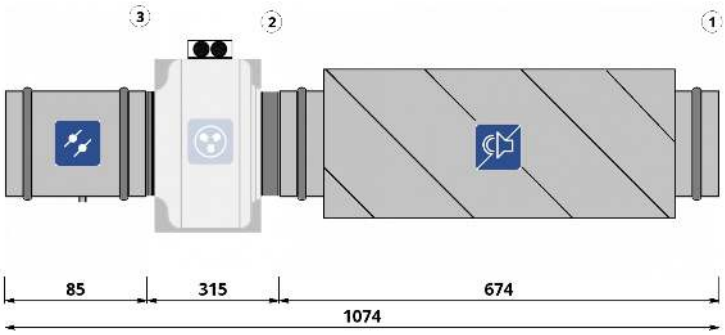
Артикул 1С:

Название системы: 1В6

Расход воздуха: -/50 м^3/ч

Сопротивление сети: 120 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **50 м^3/ч**
Напор свободный: **120 Па**
Расход фактический: **50 м^3/ч**
Напор статический: **178 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2088 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **179 Па**
Напор фактический: **179 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **49.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Расход воздуха: **50 м^3/ч**

Шумовые характеристики

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
Нагнетание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

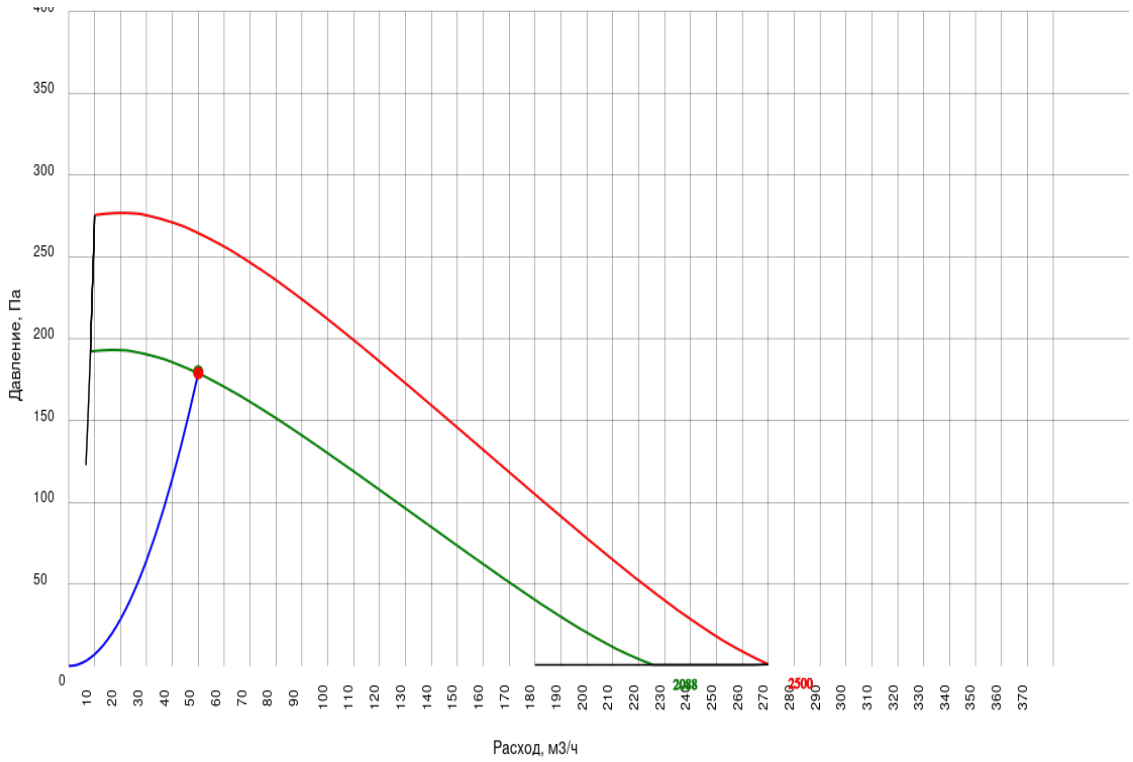
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор СРМ 250 (Speed controller MTY-1.5A)

Вставка гибкая ВГ D-100 нип-нип

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.3 кг

ID установки: 5211360
ID расчета: 9950388

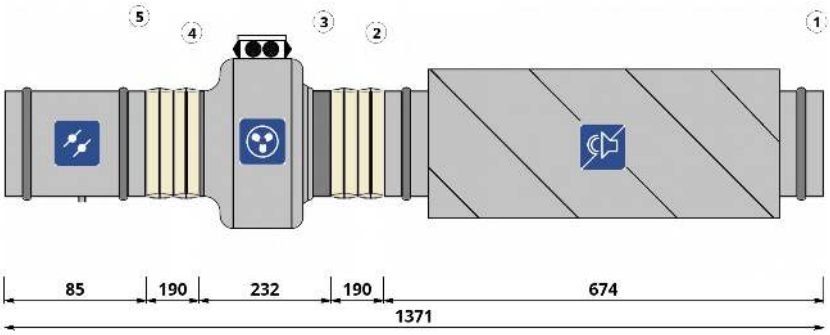
Артикул 1С:

Название системы: 1В4(к)

Расход воздуха: -/240 м^3/ч

Сопротивление сети: 50 Па
Типоразмер установки: 160
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 160



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 160-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 (Circular duct fans)**
Расход расчетный: **240 м^3/ч**
Напор свободный: **50 Па**
Расход фактический: **240 м^3/ч**
Напор статический: **108 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1722 об/мин**
Рабочий ток: **0.5 А**
Размеры: **160**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-160 (Circular duct fans)**
Мощность двигателя: **0.115 кВт**
Напор расчетный: **112 Па**
Напор фактический: **112 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **52.1 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3.3 м/с**
Расход воздуха: **240 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	50	55	57	53	42	29	30	31	56
Нагнетание	52	60	67	71	65	62	60	50	73
К окружению	29	38	37	56	55	49	47	37	58

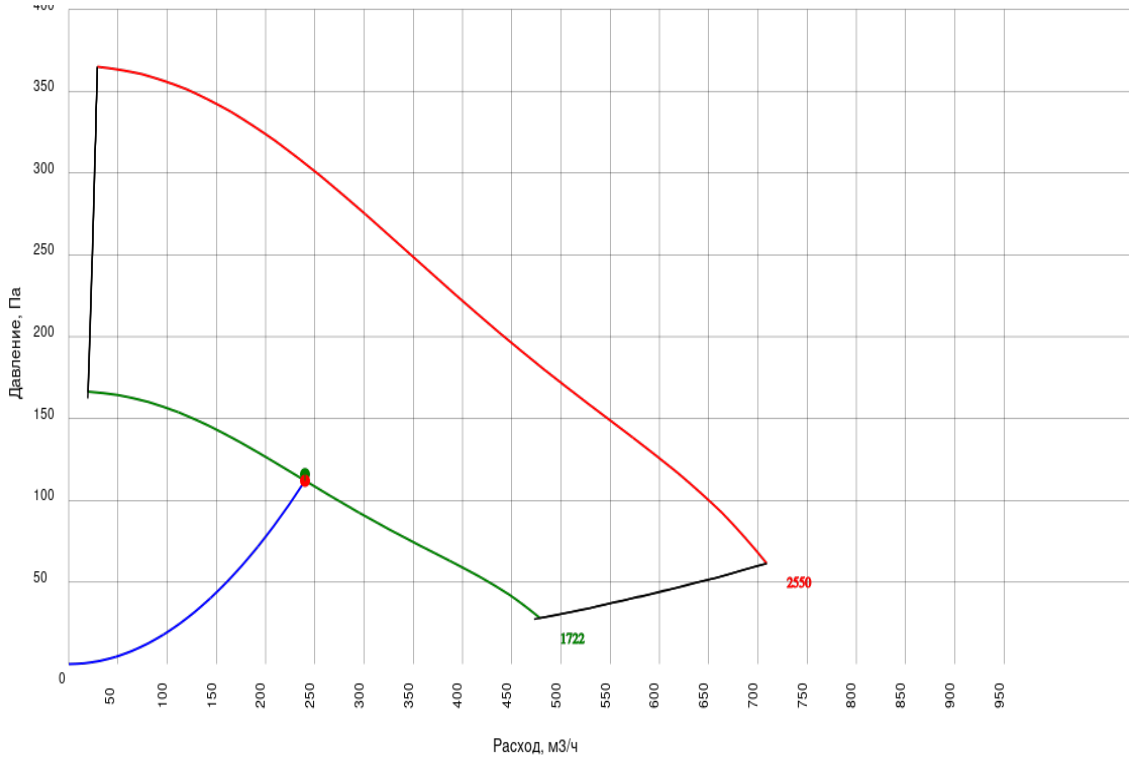
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 5211361
ID расчета: 9950390

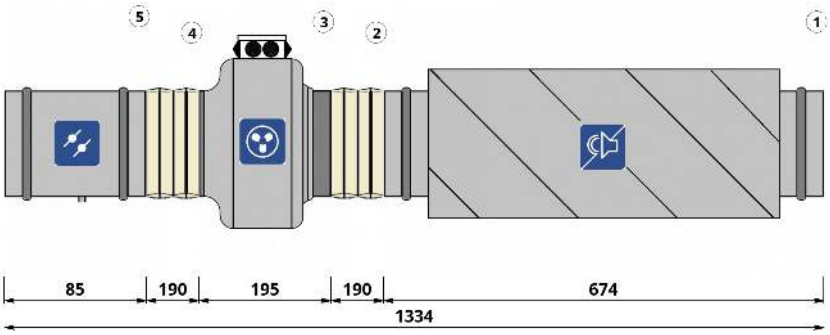
Артикул 1С:

Название системы: 1В5(к)

Расход воздуха: -/50 м^3/ч

Сопротивление сети: 50 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Расход расчетный: **50 м^3/ч**
Напор свободный: **50 Па**
Расход фактический: **50 м^3/ч**
Напор статический: **108 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1678 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **109 Па**
Напор фактический: **109 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **49.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Расход воздуха: **50 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	53	52	55	39	25	14	3	16	47
Нагнетание	57	60	69	65	59	55	48	41	70
К окружению	39	41	42	48	52	47	37	30	54

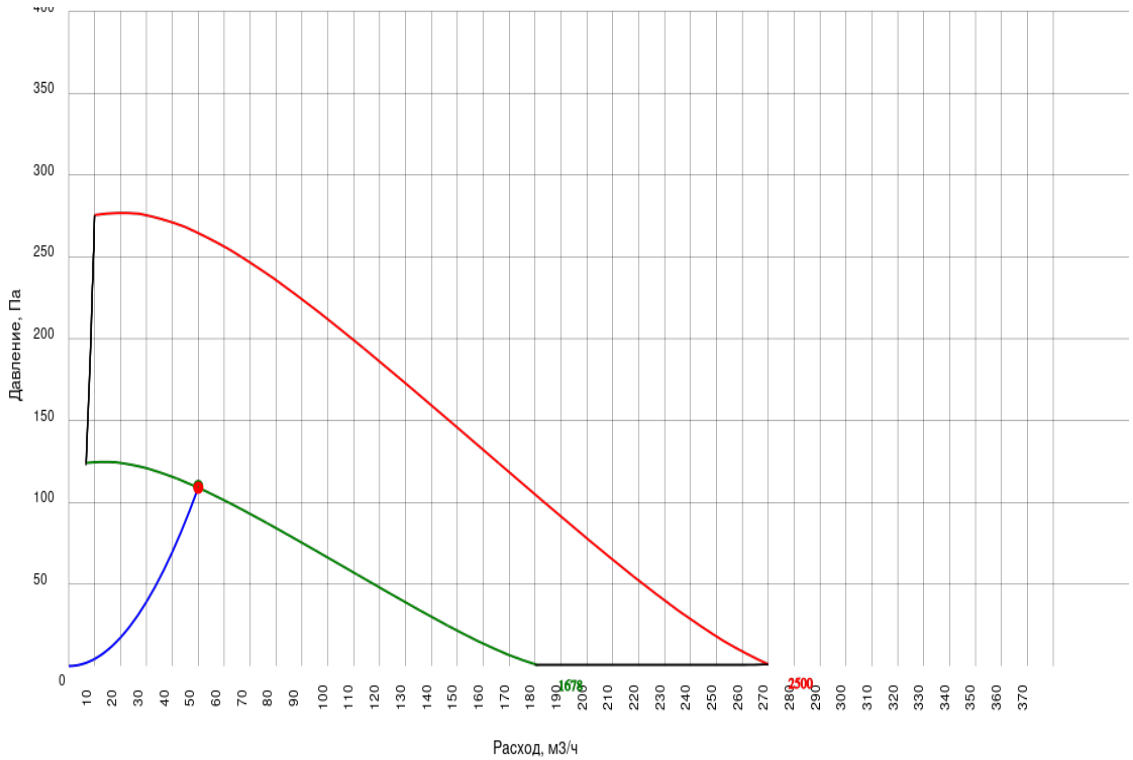
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 08.09.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 5211362
ID расчета: 9950391

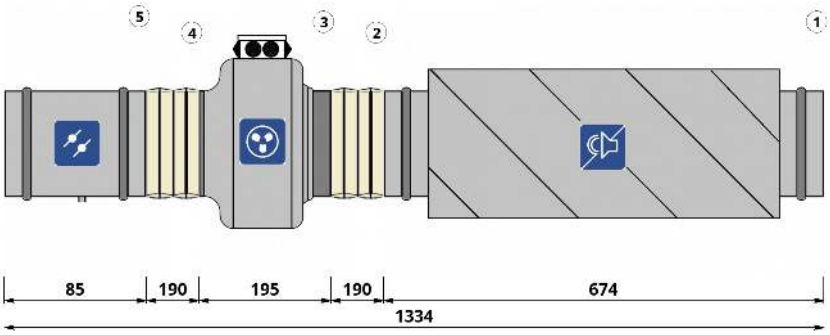
Артикул 1С:

Название системы: 1В6(к)

Расход воздуха: -/60 м^3/ч

Сопротивление сети: 50 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 100-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Расход расчетный: **60 м^3/ч**
Напор свободный: **50 Па**
Расход фактический: **60 м^3/ч**
Напор статический: **109 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1741 об/мин**
Рабочий ток: **0.3 А**
Размеры: **100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 (Circular duct fans)**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **111 Па**
Напор фактический: **111 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

4. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D100 нип-нип**

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **50.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.1 м/с**
Расход воздуха: **60 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	53	52	55	39	25	14	3	16	47
Нагнетание	57	60	69	65	59	55	48	41	70
К окружению	39	41	42	48	52	47	37	30	54

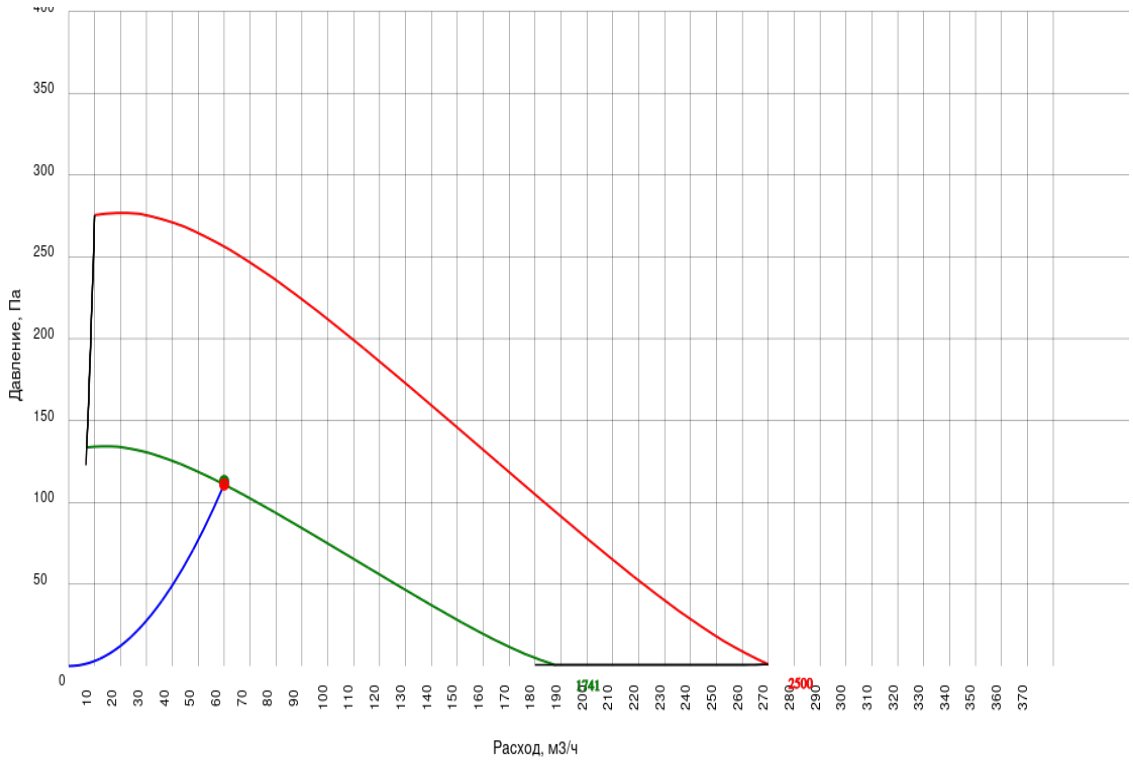
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор CPM 250 (Speed controller MTY-1.5A)

График вентилятора вытяжки



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Система: 1В12
Коммерческое предложение: RW25-166653-09

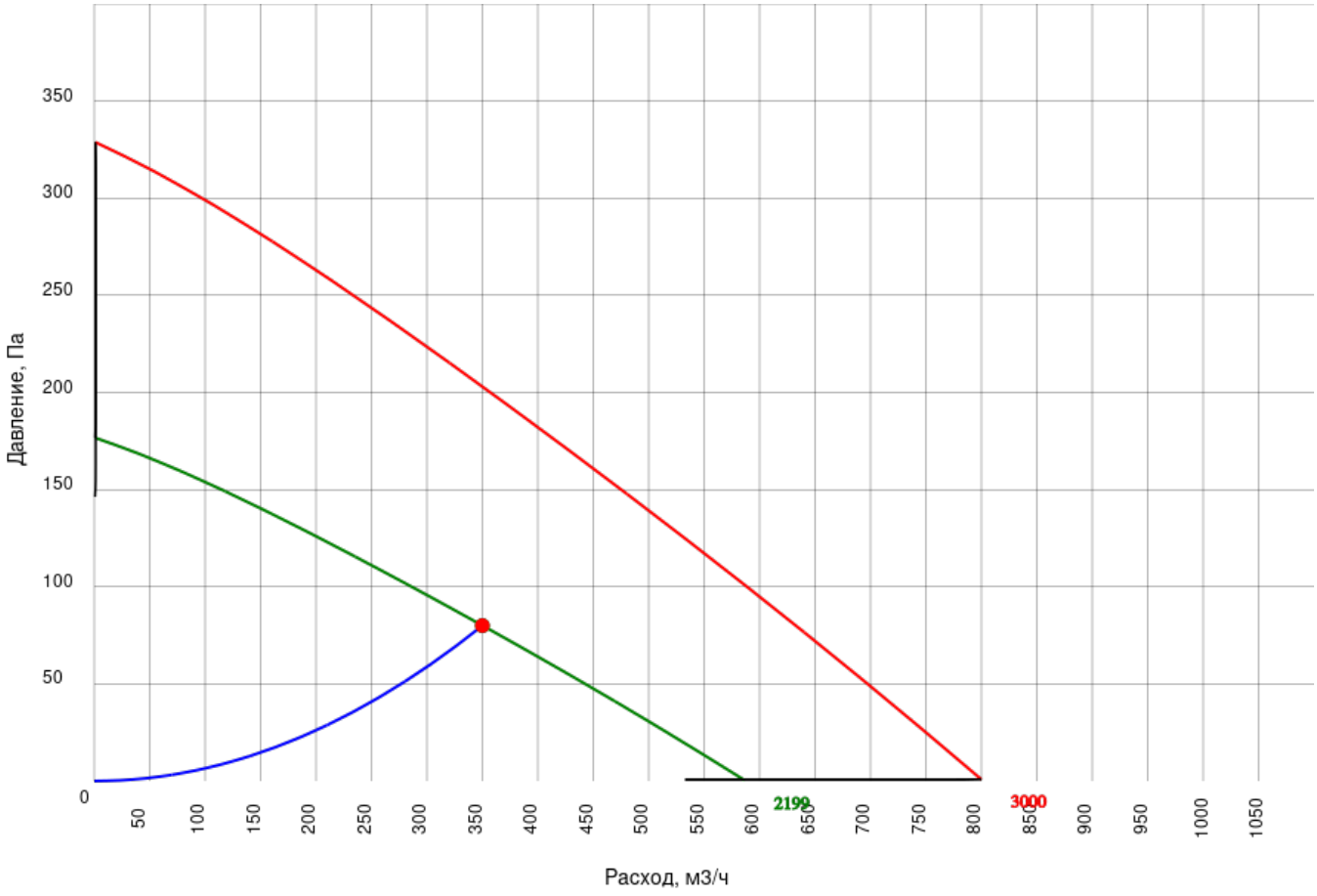
Задано

Производительность	350 м^3/ч	Исполнение	Общего назначения
Давление	80 Па	Климатическое исполнение	У1
Щит управления общий для 1П10, 1В12			

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220-У1
Электродвигатель	-; 0.15 кВт; 2199 об/мин; - ф; - В
Температура воздуха	20 С
Схема	1
Производительность	350 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	80 Па
Масса, не более	12.848 кг

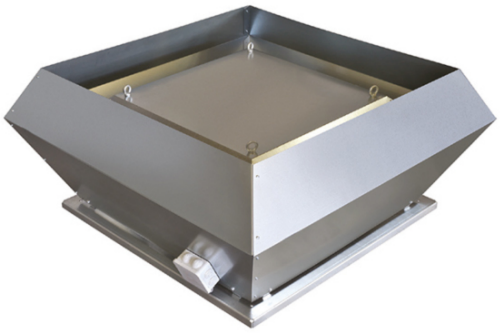
Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

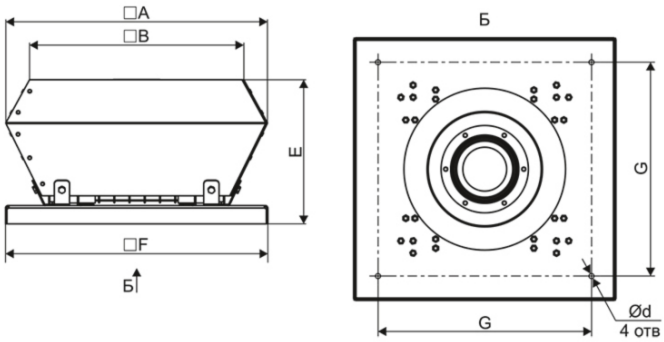
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



Вентилятор крышный радиальный ВКРФ-М общепромышленного исполнения применяется в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов и без нее. Устанавливаются на кровле на стаканы монтажные типа СОМ ВКРФ-М. Предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с максимальной температурой до плюс 80 °С, содержащих твердых примесей не более 100 мг/м^3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -40 °С до +45°С.

Комплектация мотор-колесом GH (производство Китай).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



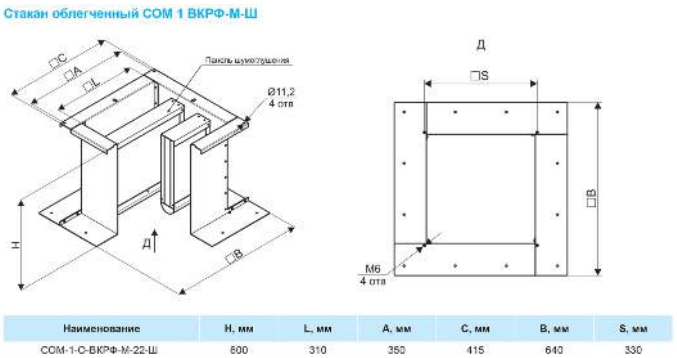
Модель	A	B	F	E	G	d
ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220	430	351	430	236	350	8,5

Акустические характеристики вентилятора

Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	72
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	72
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	72

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора



Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш	600	310	350	415	640	330

Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-22-Ш (1 шт., 15 кг)

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-31-РН-0,37/1500/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Система: 1В2
Коммерческое предложение: RW25-166653-09

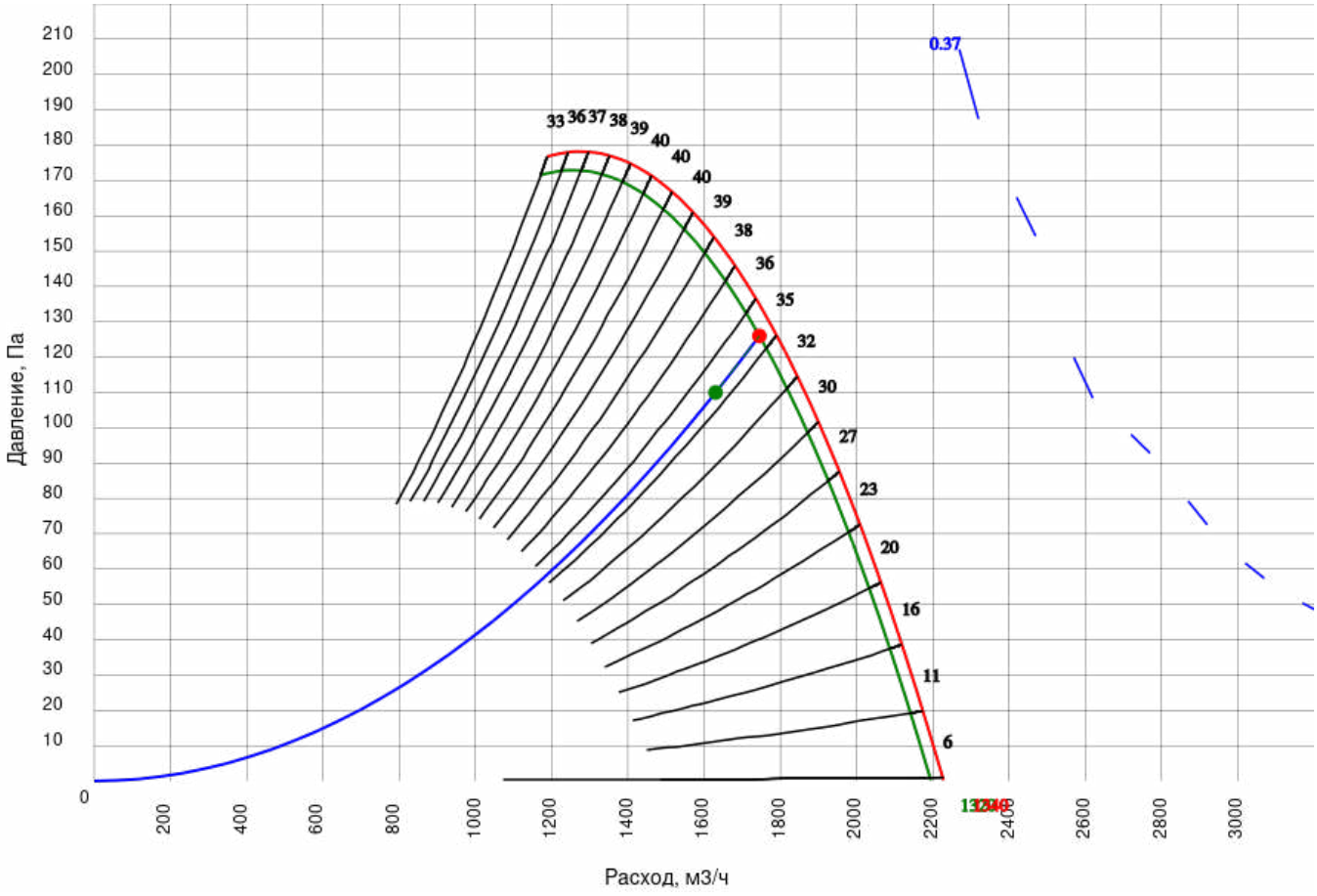
Задано

Производительность	1630 м^3/ч	Исполнение	Общего назначения
Давление	110 Па	Климатическое исполнение	У1
Щит управления общий для 1П3, 1В2			

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-31-РН-0,37/1500/220-380-У1
Электродвигатель	АИР63В4; 0.37 кВт; 1320 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.12 А
Температура воздуха	20 С
Схема	1
Производительность	1745 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	126 Па
Масса, не более	43 кг

Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

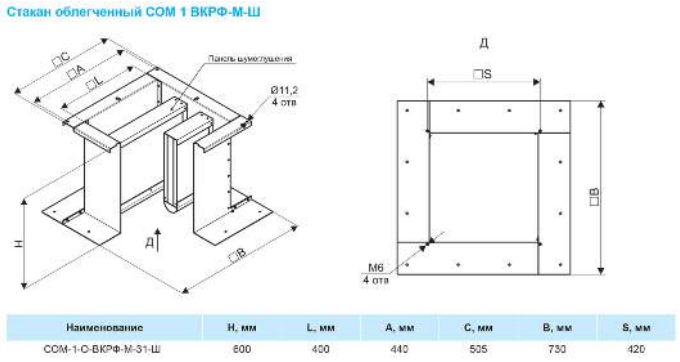
Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

Акустические характеристики вентилятора

Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	55	59	61	61	60	55	50	67
Нагнетание	59	63	65	65	64	59	54	71
Окружение	59	63	65	65	64	59	54	71

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора



Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-1-О-ВКРФ-М-31-Ш	600	400	440	505	730	420

Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-31-Ш (1 шт., 19 кг)

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Вентилятор крышный ВКРФ-М-31-GH-0,14/1500/220-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Секция 1
Система: 1В14
Коммерческое предложение: RW25-166653-09

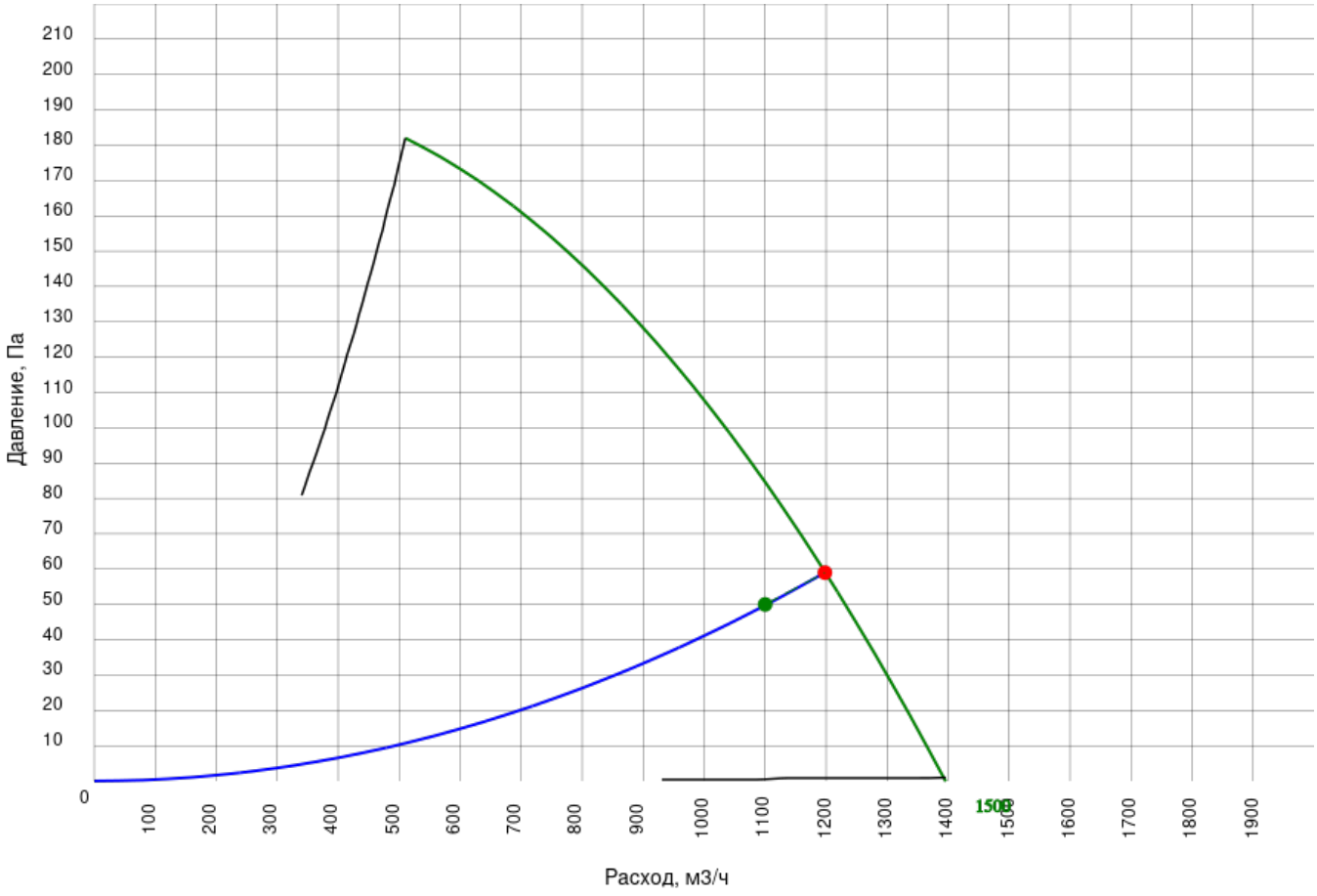
Задано

Производительность	1100 м^3/ч	Исполнение	Общего назначения
Давление	50 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-31-GH-0,14/1500/220-У1
Электродвигатель	-; 0.14 кВт; 1500 об/мин; - ф; - В
Температура воздуха	20 С
Схема	1
Производительность	1198 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	59 Па
Масса, не более	15.7 кг

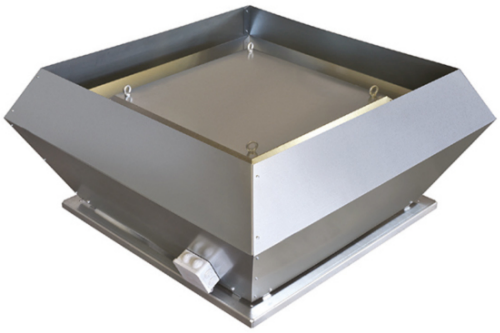
Аэродинамические характеристики вентилятора



г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

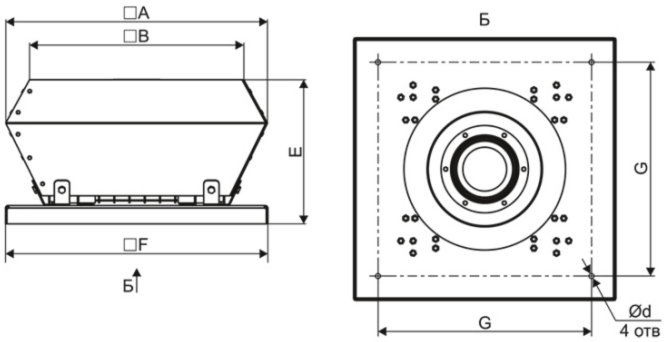
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



Вентилятор крышный радиальный ВКРФ-М общепромышленного исполнения применяется в стационарных системах вытяжной вентиляции производственных, общественных и жилых зданий с сетью воздуховодов и без нее. Устанавливаются на кровле на стаканы монтажные типа СОМ ВКРФ-М. Предназначен для перемещения невзрывоопасных газовых сред с максимальной температурой до плюс 80 °С, содержащих твердых примесей не более 100 мг/м^3, не содержащих липких веществ и волокнистых материалов, в условиях умеренного климата 1-й категории размещения по ГОСТ 15150, при температуре окружающей среды от -40 °С до +45°С.

Комплектация мотор-колесом GH (производство Китай).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



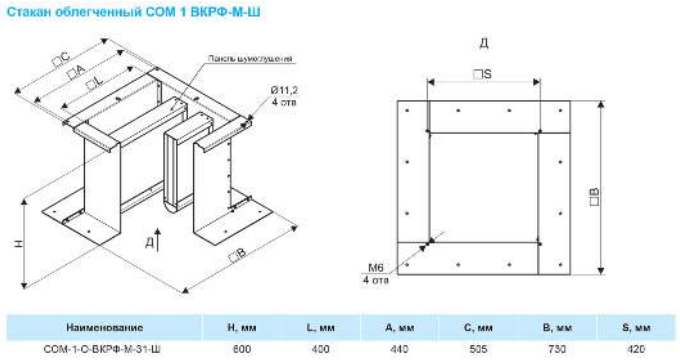
Модель	A	B	F	E	G	d
ВКРФ-М-31-GH-0,14/1500/220	561	441	520	316	440	8,5

Акустические характеристики вентилятора

Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	45	49	51	51	50	45	40	57
Нагнетание	49	53	55	55	54	49	44	61
Окружение	49	53	55	55	54	49	44	61

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

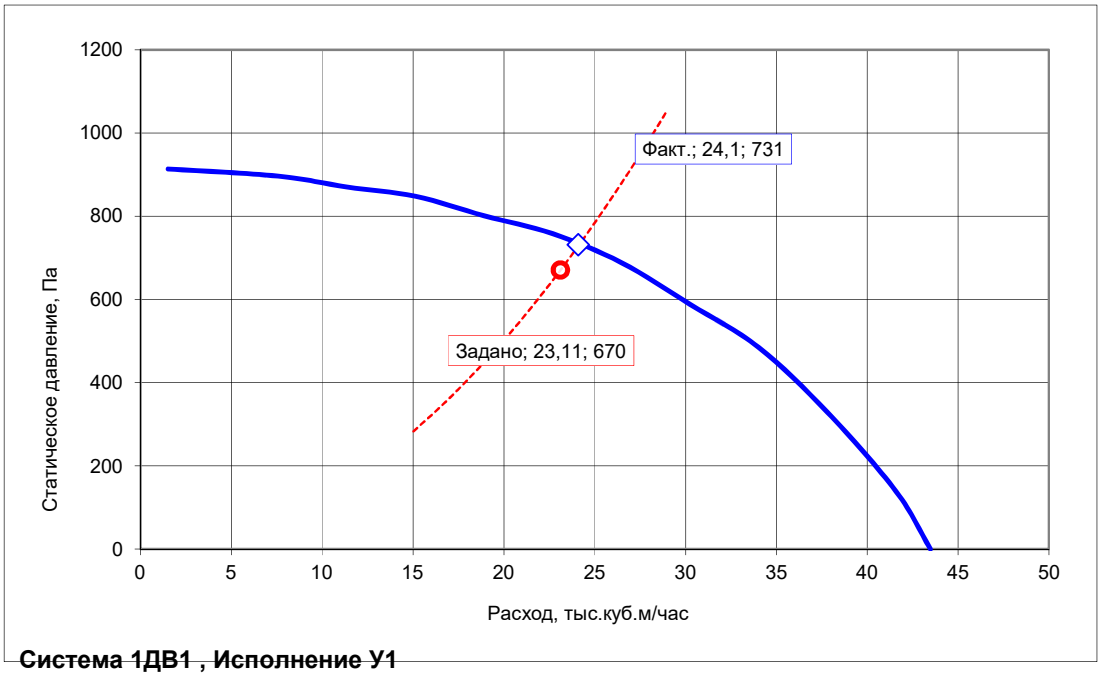


Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-1-О-ВКРФ-М-31-Ш	600	400	440	505	730	420

Стакан опорный монтажный СОМ-1-О-ВКРФ-М-31-Ш (1 шт., 19 кг)

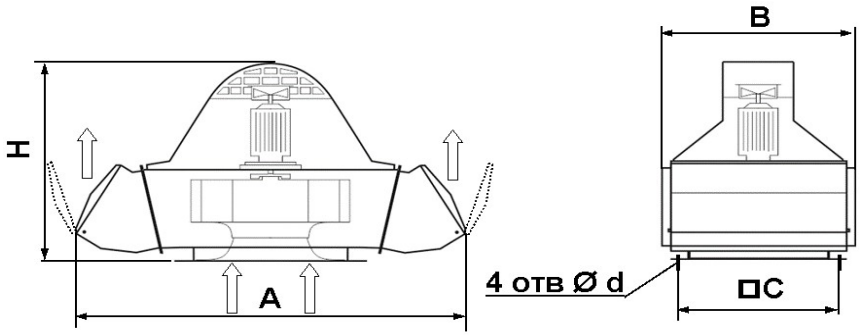
ВЕНТЗАЩИТА® т/ф: 8 499 678-81-71
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УДАЛ-КРФ-10Г-8-400 (7,5 кВт \ 720 об/мин)



Система 1ДВ1 , Исполнение У1

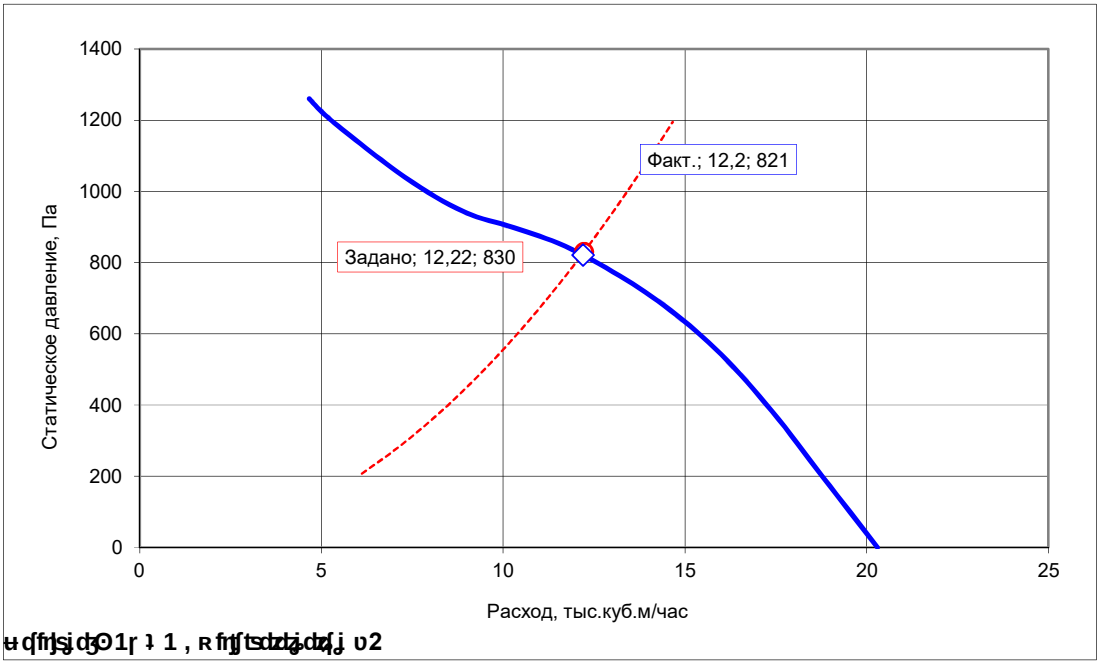
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**23,11**
Заданное давление, Па		**670**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**24,1**
Фактическое давление, Па		**731**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР160S8**
	Частота вращения, об/мин	**720**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**
Стакан СВЛИ 11,2 -120-Н3-Ø900-SVE(220)-Мс-фл2-Об-Кк		



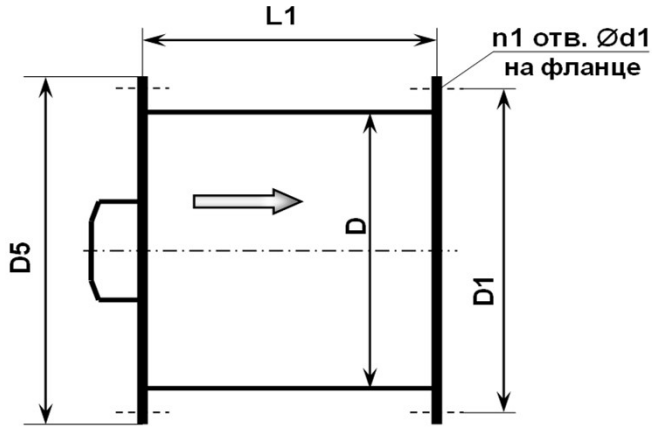
Размеры, мм					Масса, кг
A	B	H	C	d	
2170	1330	1445	1050	20	486

ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-5,6-Е-2 (5,5 кВт \ 3000 об/мин)



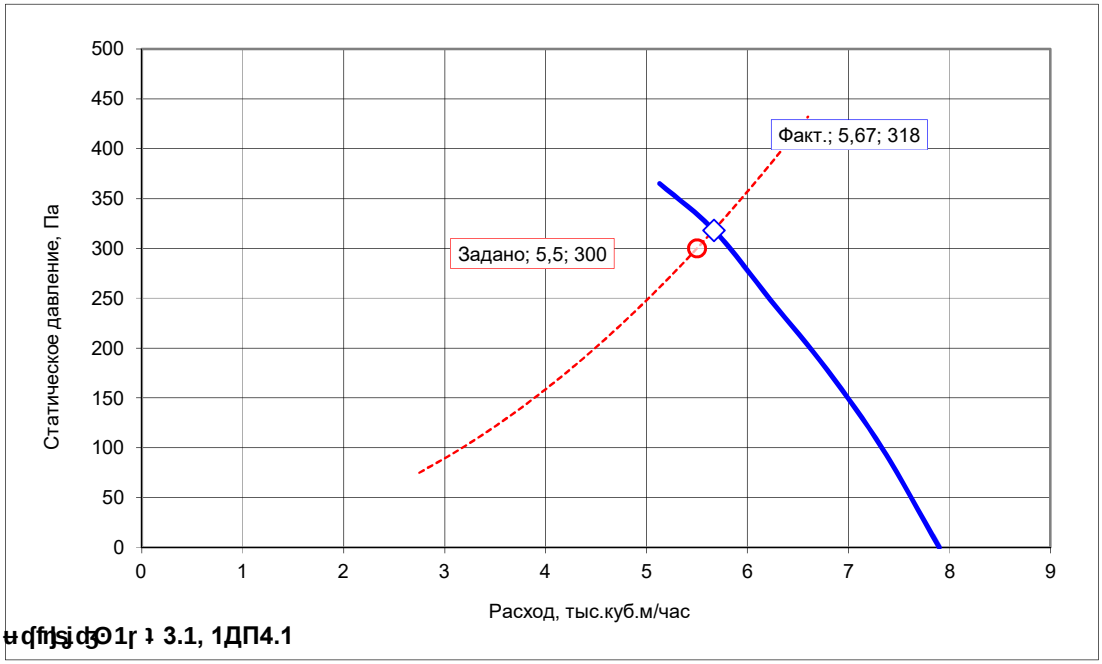
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**12,22**
Заданное давление, Па		**830**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**12,2**
Фактическое давление, Па		**821**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР100L2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**5,5**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
560	590	610	360	8	10	62

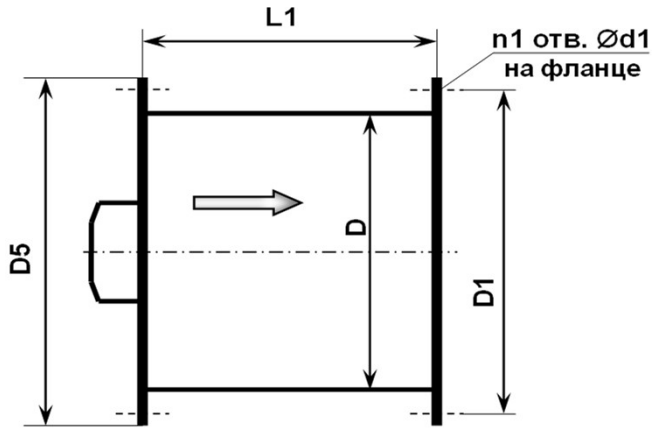
ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-3,55-Д-2 (1,5 кВт \ 3000 об/мин)



[illegible] 3.1, 1ДП4.1

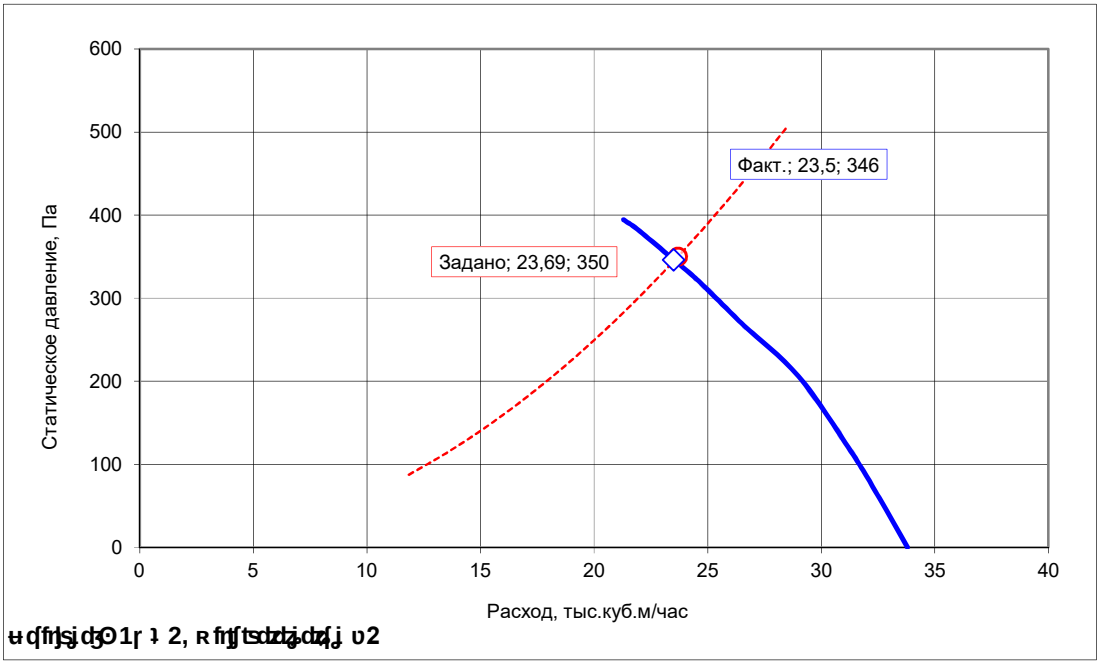
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**5,5**
Заданное давление, Па		**300**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**5,67**
Фактическое давление, Па		**318**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР80А2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**1,5**



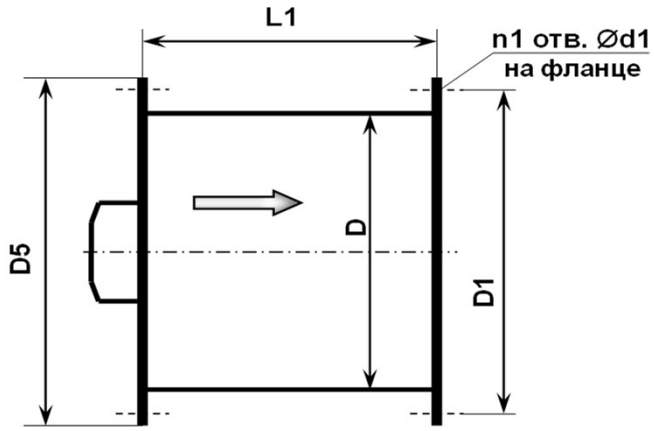
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
355	385	405	300	8	8	29

ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-7,1-Ж-4 (7,5 кВт \ 1500 об/мин)



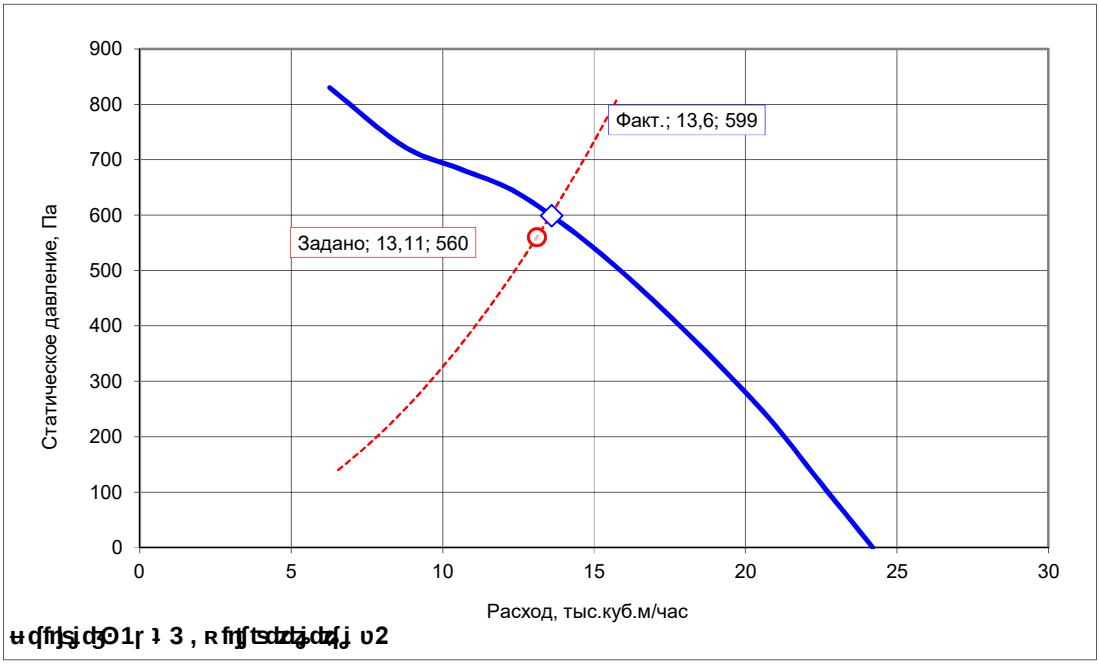
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**23,69**
Заданное давление, Па		**350**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**23,5**
Фактическое давление, Па		**346**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР132S4**
	Частота вращения, об/мин	**1500**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**



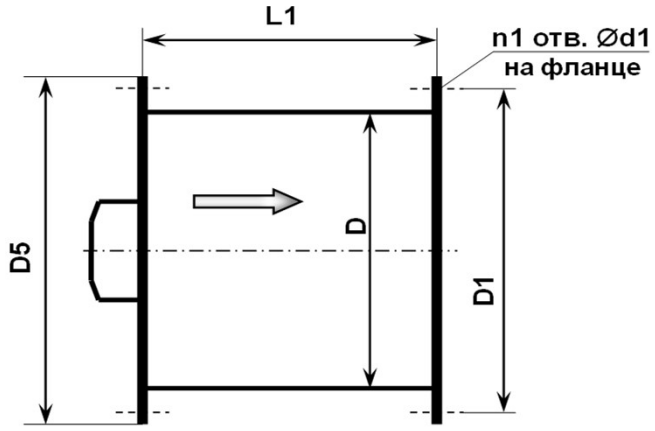
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
710	740	770	450	10	12	123

ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-6,3-В-2 (4 кВт \ 3000 об/мин)



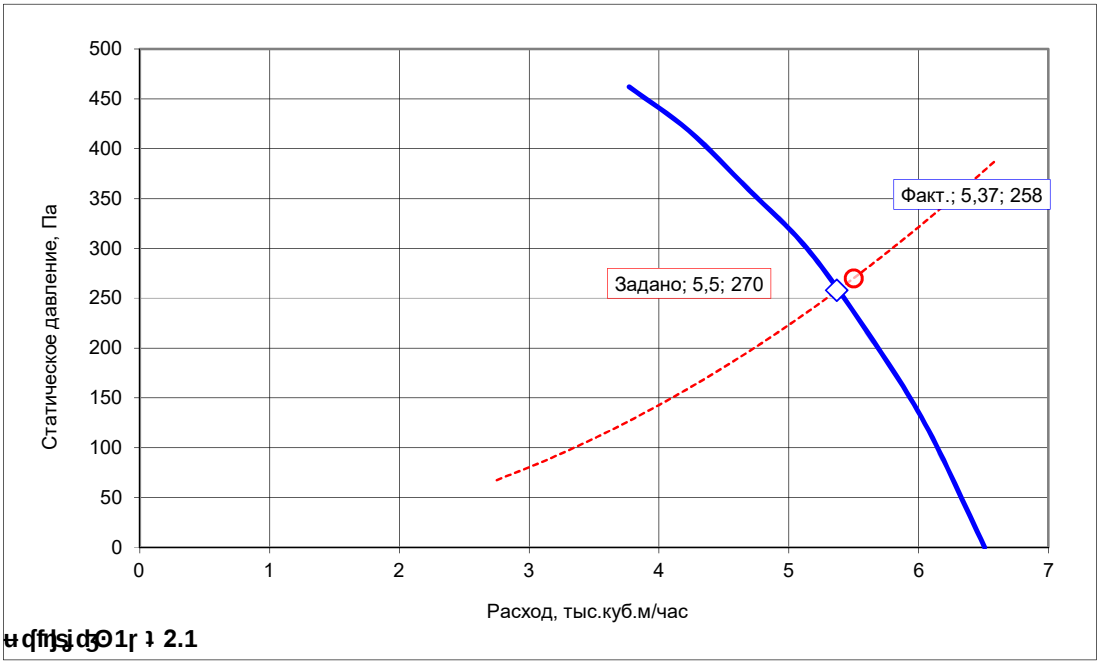
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**13,11**
Заданное давление, Па		**560**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**13,6**
Фактическое давление, Па		**599**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР100S2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**4**



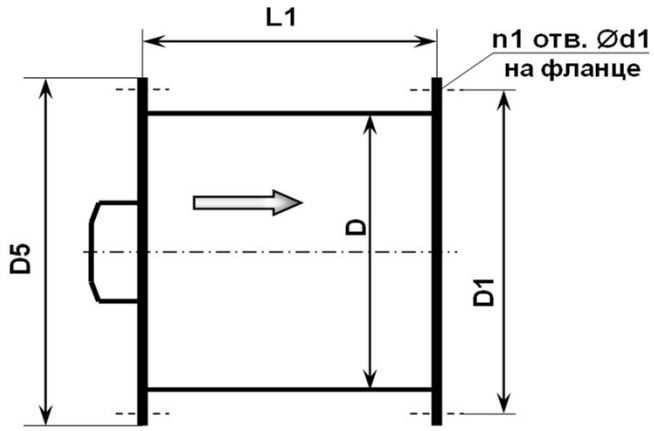
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	360	10	12	65

ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-3,55-Г-2 (1,1 кВт \ 3000 об/мин)



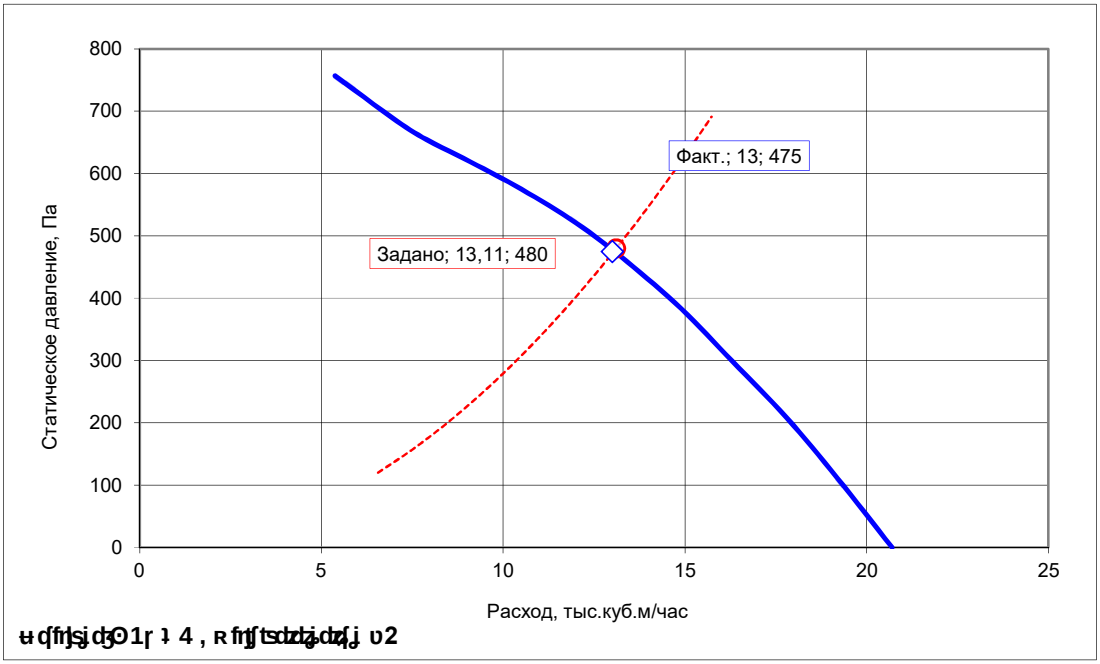
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**5,5**
Заданное давление, Па		**270**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**5,37**
Фактическое давление, Па		**258**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР71В2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**1,1**



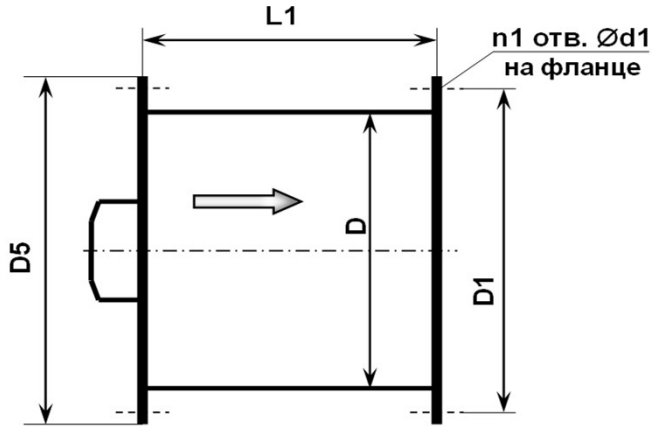
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
355	385	405	300	8	8	27

ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-6,3-Б-2 (3 кВт \ 3000 об/мин)



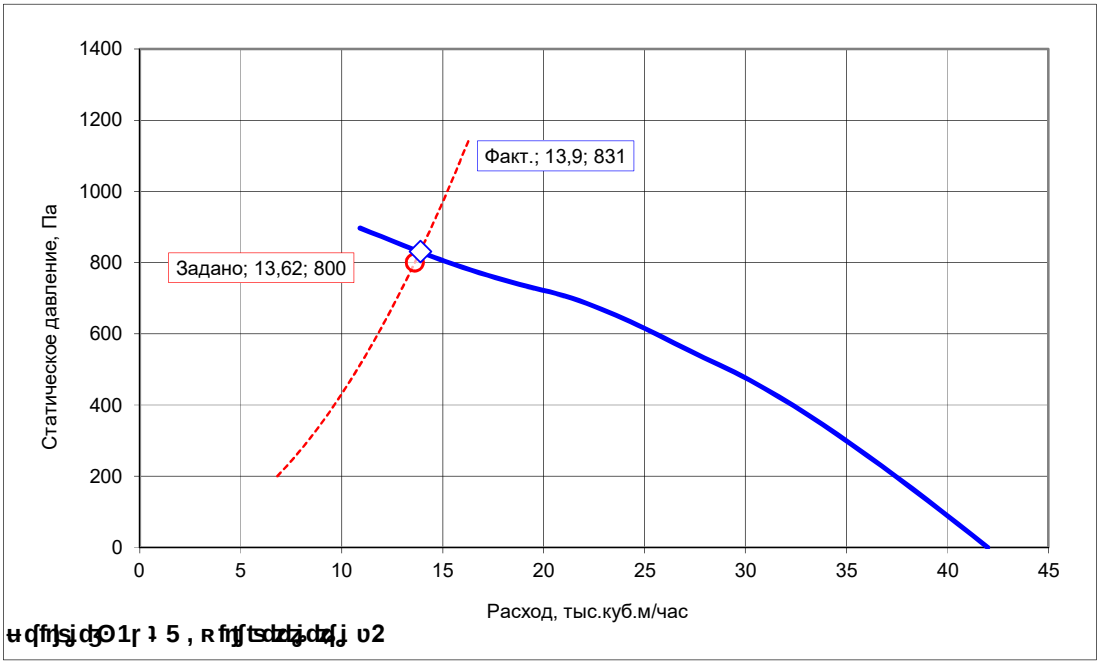
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**13,11**
Заданное давление, Па		**480**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**13**
Фактическое давление, Па		**475**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР90L2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**3**



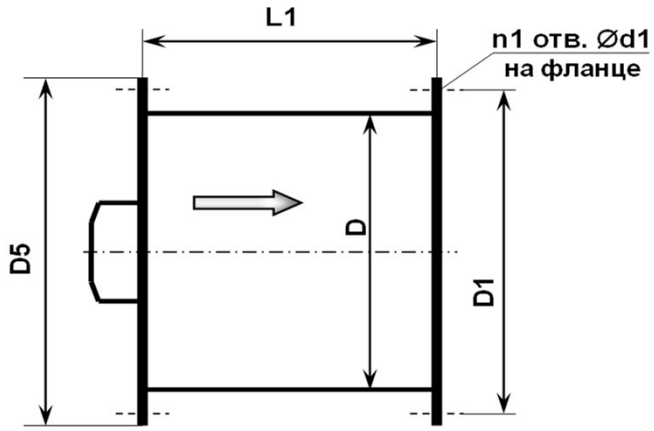
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	360	10	12	52

ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-8-В-2 (7,5 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**13,62**
Заданное давление, Па		**800**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**13,9**
Фактическое давление, Па		**831**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР112М2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
800	830	860	450	10	12	116

ВЕЗА РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, ОХЛАЖДЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

создано в 1995 году www.veza.ru | 111397, г. Москва, Зеленый проспект, д. 20 | +7 (495) 989-47-20 msk@veza.ru | ОП «ВЕЗА-Центр» ИНН 7720040225 ОГРН 1027739487082

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 231046132г-ОПР от 20.08.2025

входящий: от 20.08.2025

стандартная установка

Проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
название: 231046132г-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар, участок 6.2 (23П-9875-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 20.08.2025	выполнил: Сухов Дмитрий
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	моноблоков=1шт
тип системы: Приточная установка	$M_{сум}$=171кг
поток: приток	$M_{крыша}$=18кг
название: 1ДП6	$P_{сумм}$=16.69кВА
типоразмер: ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	**каркас**
сторона: слева	угол: полиамид ПА6
исполнение	ригель: 50-30 алюмин
назначение: наружное	стойка: 50-30 алюмин
климат_исп: У1	**панель**
опции	толщина=50мм
свободный моноблок: да	обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
характеристики	обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
$L_в$=860м^3/ч	утеплитель: пенополиуретан
dpсеть$_0$=400Па	**основание**
p_v=555Па	$h_{осн}$=150мм
блоков=5шт	материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=145.9Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=467мм; L=2400мм; M=171кг

1.1. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор вход: козырек; сторона: слева; $dp_в$=11.1Па; L=450мм; M=40кг; $P_{сумм}$=0.422кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0300-0445-П-П-24-00-00-У2-10; привод: LM230-S-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.07кВт; $I_{тэн}$=0.3А

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: слева; $dp_в$=87.1Па; L=240мм; M=16кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=1.4м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=77Па

1.3. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: слева; $dp_в$=26.7Па; L=700мм; M=52кг; $P_{сумм}$=15.75кВА; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-03-01; Q_{max}=15.8кВт; $Q_{гр}^{вкл}$=2*2.25+2*4.5кВт; **решение**; $Q_т^*$=12.7кВт; $Q_т$=13.5кВт; **воздух**; $Lв_0$=860м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}^*$=18°C; $t_{вк}$=20.8°C; *vro*=1.7кг/м^2/с; $dp_в^o$=16.7Па

1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: слева; $dp_в$=11Па; L=410мм; M=17кг; **оборудование**; модель: базовое

1.5. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=600мм; M=47кг; $P_{сумм}$=0.514кВА; **параметры**; $dpконд_0$=136Па; $dp_{сеть}^{нг}$=400Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-025-00037-02-0-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; выход: ТВГ100-0500-0300-0140-20-2-3; **двигатель**; назв: АИР63А2; число=1шт; в работе=1шт; $N_у$=0.37кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; $I_{пуск}$=4.6А; **частотн_рег**; ЧР: нет; **рабочая точка**; Q=860м^3/ч; p_v=555Па; $v_{вых}$=1.6м/с; $n_{рк}$=2730об/мин; $N_п$=0.24кВт; кпд=56.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

Примечание

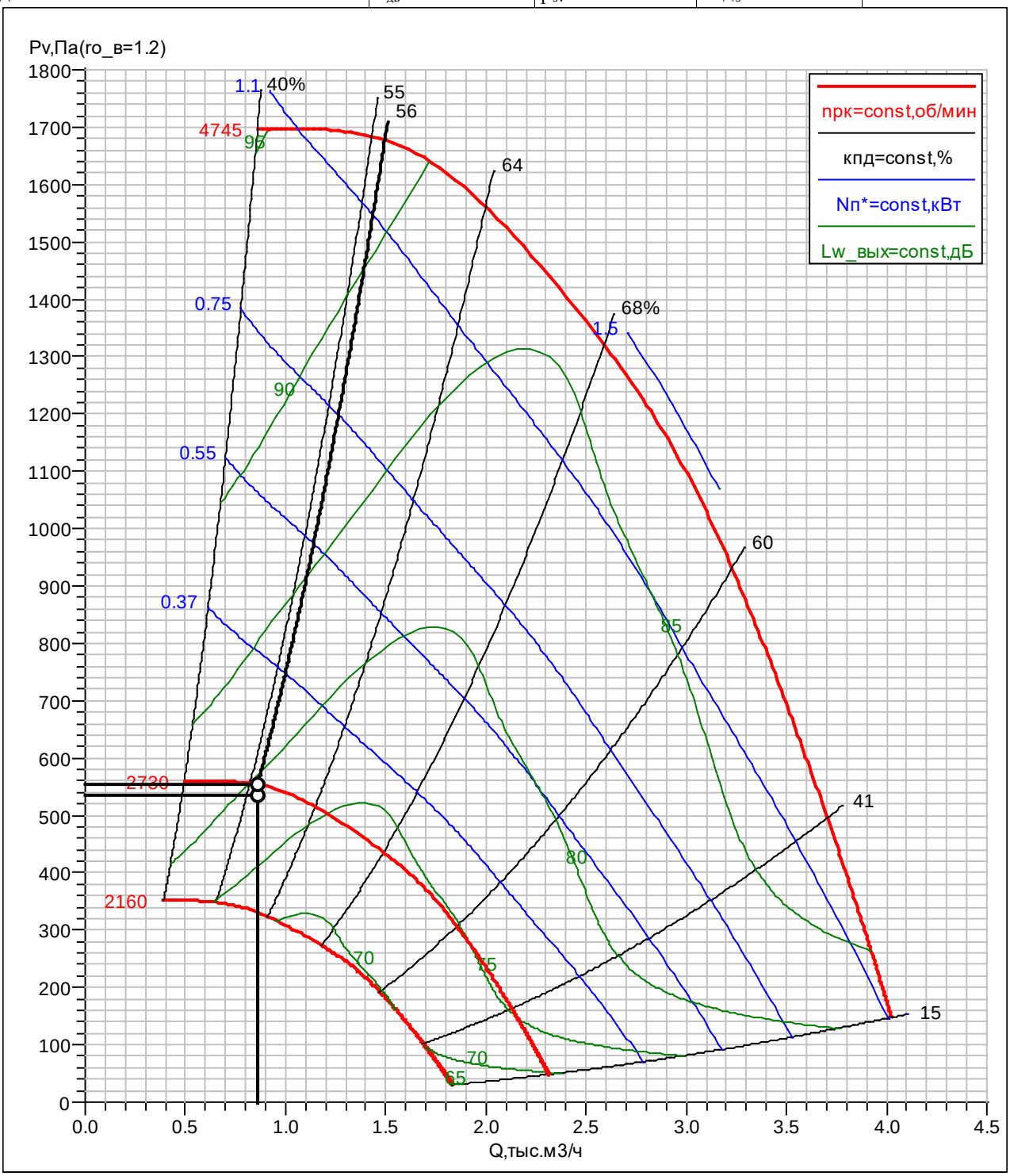
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	64	61	66	67	51	51	50	51	65
на выходе	70	76	84	77	72	67	64	60	80
вовне	58	62	65	49	43	37	33	30	57

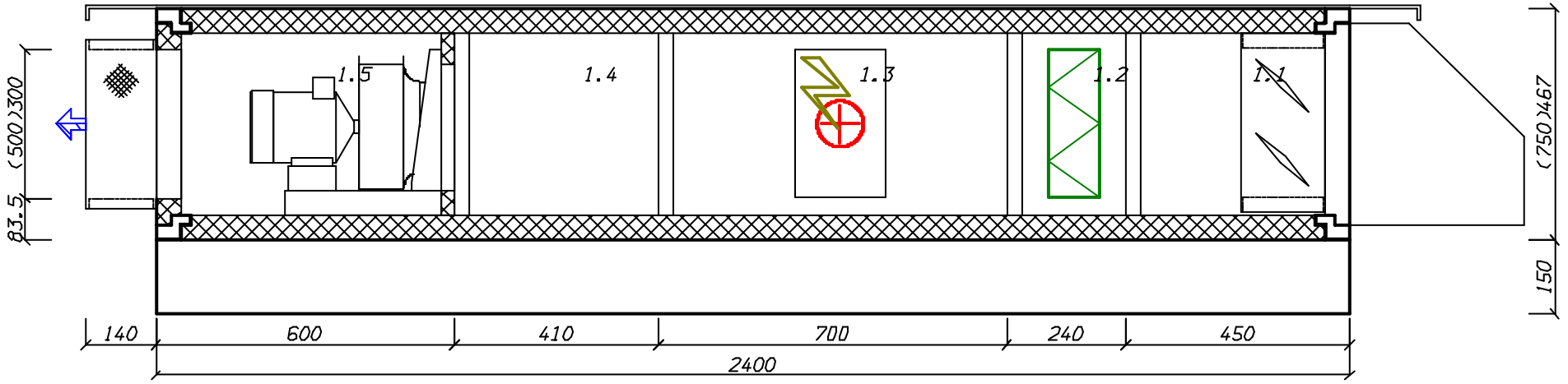
1.5. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	назв: АИР63А2	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.6м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-025-00037-02-0-О-У2	число=1шт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2730об/мин	$L_w^{сумм}$=89.7дБ
число=1шт	в работе=1шт	Q=860м^3/ч	$N_п$=0.24кВт	$L_w^{вх}$=79.5дБ
в работе=1шт	$N_у$=0.37кВт	p_v=555Па	кпд=56.4%	$L_w^{вых}$=89.7дБ
двигатель	$n_{дв}$=2730об/мин	p_{sv}=554Па	$кпд_s$=56.2%	



Бланк-заказ 231046132г-ОПР от 20.08.2025
стандартная установка

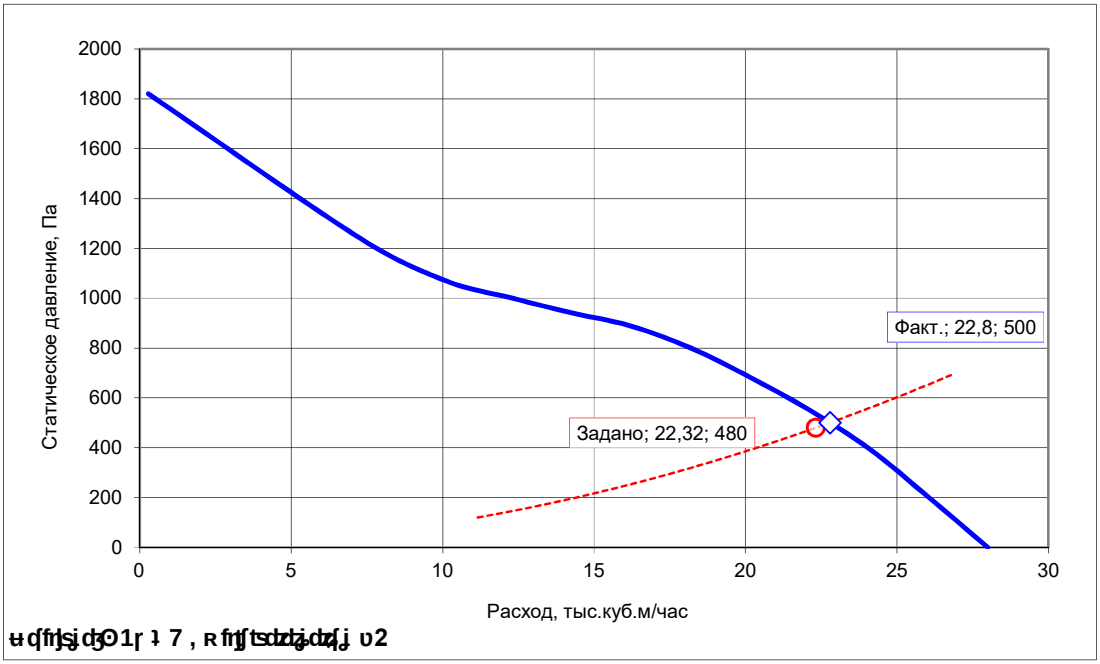
1ДП6	ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	Сухов Дмитрий
слева	20.08.2025



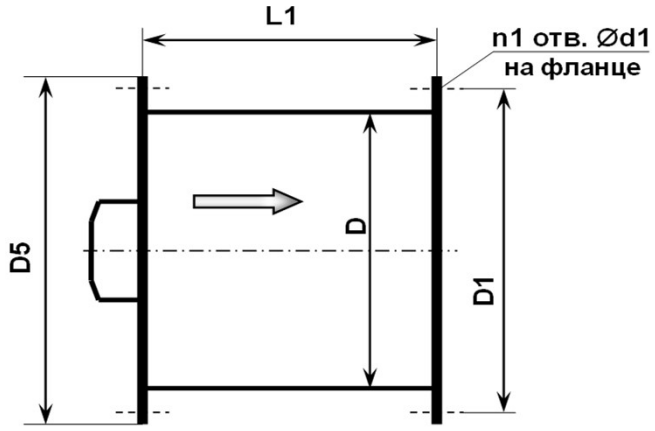
kckpmn v.254.54.69.6

ВЕНТЗАЩИТА®
m/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-6,3-Д-2 (7,5 кВт \ 3000 об/мин)



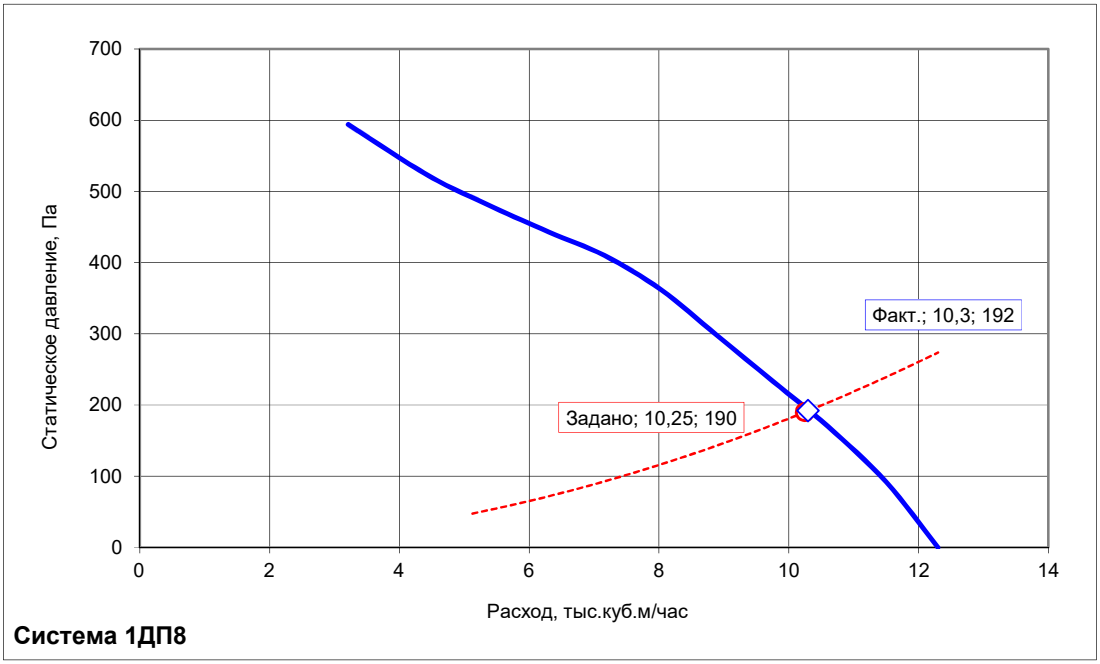
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**22,32**
Заданное давление, Па		**480**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**22,8**
Фактическое давление, Па		**500**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР112М2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	450	10	12	90

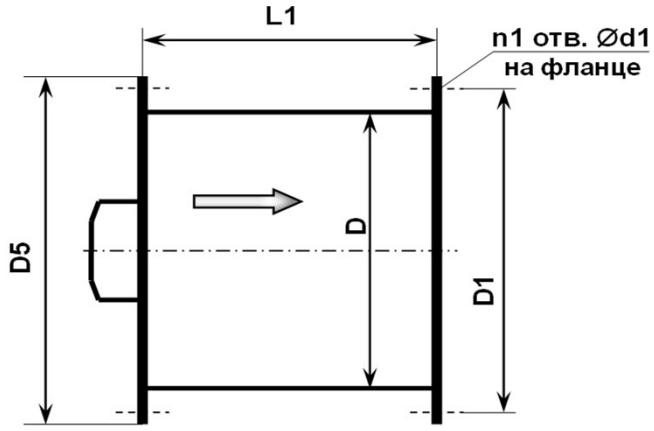
ВЕНТЗАЩИТА®
м/ф: 8 499 678-81-71
info@ventza.ru
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УПОР-ВО-5,6-Б-2 (1,5 кВт \ 3000 об/мин)



Система 1ДП8

Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**10,25**
Заданное давление, Па		**190**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**10,3**
Фактическое давление, Па		**192**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР80А2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**1,5**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
560	590	610	300	8	10	44

ВЕЗА
+7 (495) 223-01-88
info@veza.ru
ИНН 7720040225
ОГРН 1027739487082

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА 1ДП9 от 12.08.2025

Проект 23П-9875-ОПР от 19.09.2023

Объект: участок 6.2 Жилой дом. г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный (№ 23П-9875-ОПР от 19.09.2023)

Заказчик: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro

Исполнитель: Сухов Дмитрий Сергеевич

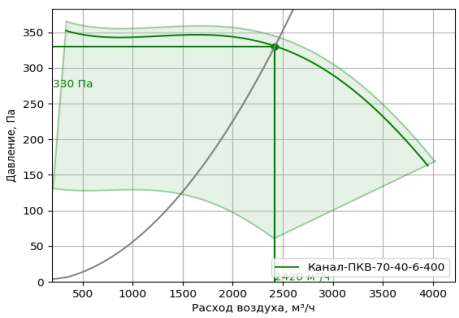
Задано	
Расход воздуха(м³/ч)	2420
Сопротивление сети(Па)	330
Название системы	1ДП9

Вентилятор	Вентилятор Канал-ПКВ-70-40-6-400



Заданный расход воздуха (м³/ч)	2420
Полное сопротивление (Па)	330

Расход воздуха (м³/ч)	2420
Полное давление (Па)	330
Скорость воздуха (м/с)	2.4
Мощность установочная (кВт)	1.15
Ток установочный (А)	2.3

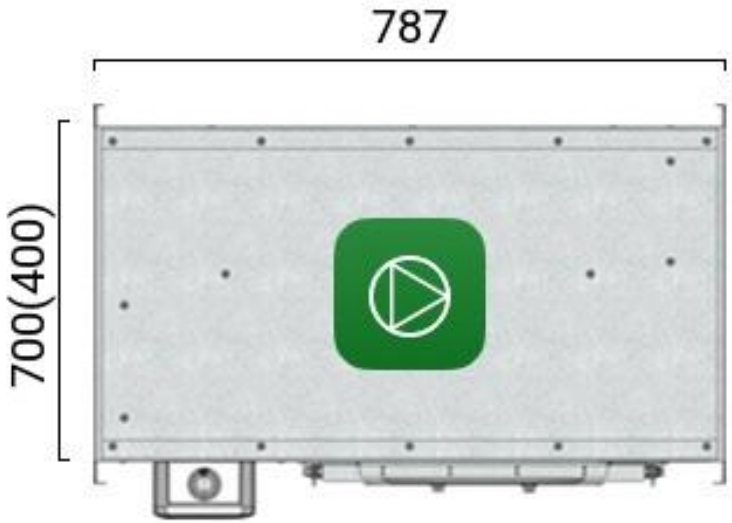


Масса (кг)	43

Регулятор	ПЧ VF-51 1,5кВт арт. ABA00105

Дополнительное оборудование	Преобразователь частоты VF-51 1,5кВт арт. ABA00105 1 шт.

Габаритная схема



Общество с ограниченной ответственностью "МОСТ"

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

Рабочая документация

0254.02.2025.МОСТ
Вентиляция и кондиционирование

Второстепенные металлические конструкции

Изм.	док.	Подп.	Дата

2025

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Формат А4

Общие данные:

1. Настоящий комплект чертежей КМ разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами, в том числе:
   - Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
   - Федеральный закон от 22.07.2008 г. 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
   - СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*.
   - СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
   - СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*.
   - СП 16.13330.2017 Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*.
   - СП 28.13330.2012 Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85*.
2. В соответствии со схемой климатического районирования для строительства, климат района строительства умеренно-континентальный и характеризуется следующими основными показателями:
   - средняя годовая температура воздуха - плюс 4,1 С;
   - абсолютный минимум - минус 42 С;
   - абсолютный максимум - плюс 37 С;
   - количество осадков за год - 644 мм.
   - среднегодовая скорость ветра 0 - 3,8 м/с. Наибольшая среднемесячная скорость ветра отмечается в январе.
3. Марки сталей, национальные стандарты и технические условия на стали для металлических конструкций приняты на основании требований приложения В СП 16.13330.2017, в зависимости от группы конструкций, уровня ответственности и расчетной температуры, с учетом требований по ударной вязкости и химическому составу:
   - для основных несущих металлоконструкций принята сталь класса прочности С245 по ГОСТ 27772-2021 "Прокат для строительных стальных конструкция. Общие технические условия".
4. Материалы, рекомендуемые для сварных и болтовых соединений, и их расчетные сопротивления принимать в соответствии с требованиями приложения Г СП 16.13330.2017.
5. Изготовление металлоконструкций производить в соответствии с:
   - ГОСТ 23118-2019 "Конструкции стальные строительные. Общие технические условия";
   - СП 53-101-98 "Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций".
6. Монтажные соединения - болтовые, момент затяжки для болтов класса 5.8, М12: 51.3 [Н*м], 8.8, М12: 83.9 [Н*м], 5.8, М10: 27.8 [Н*м], класса 8.8, М10: 47.8 [Н*м], класса 8.8, М8: 23.0 [Н*м].
7. Все работы должны вестись специализированными организациями с соблюдением норм и правил, регламентированных СП 70.13330.2012 с обязательным контролем качества.
8. Предельные отклонения фактического положения смонтированных конструкций при приемке не должны превышать значений, приведенных в СП 70.13330.2012.
9. Отступления от проектных решений должны быть согласованы с проектной организацией.
10. Покрытие отправочных элементов: для соединителей - термодиффузионное цинкование (16-20 [мкм]), для профиля - холодное цинкование (12 [мкм]).
11. Соединители из стали толщиной 4.0 мм.
12. Страт-профиль 41х21 и 41х41 из стали толщиной 2.0 мм. Страт-профиль 41х62 из стали толщиной 2.5 мм. Страт-профиль 41х21/21 и 41х41/41 из стали толщиной 2.0 мм.
13. Хомуты из оцинкованной стали толщиной 2.0 мм.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н.контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

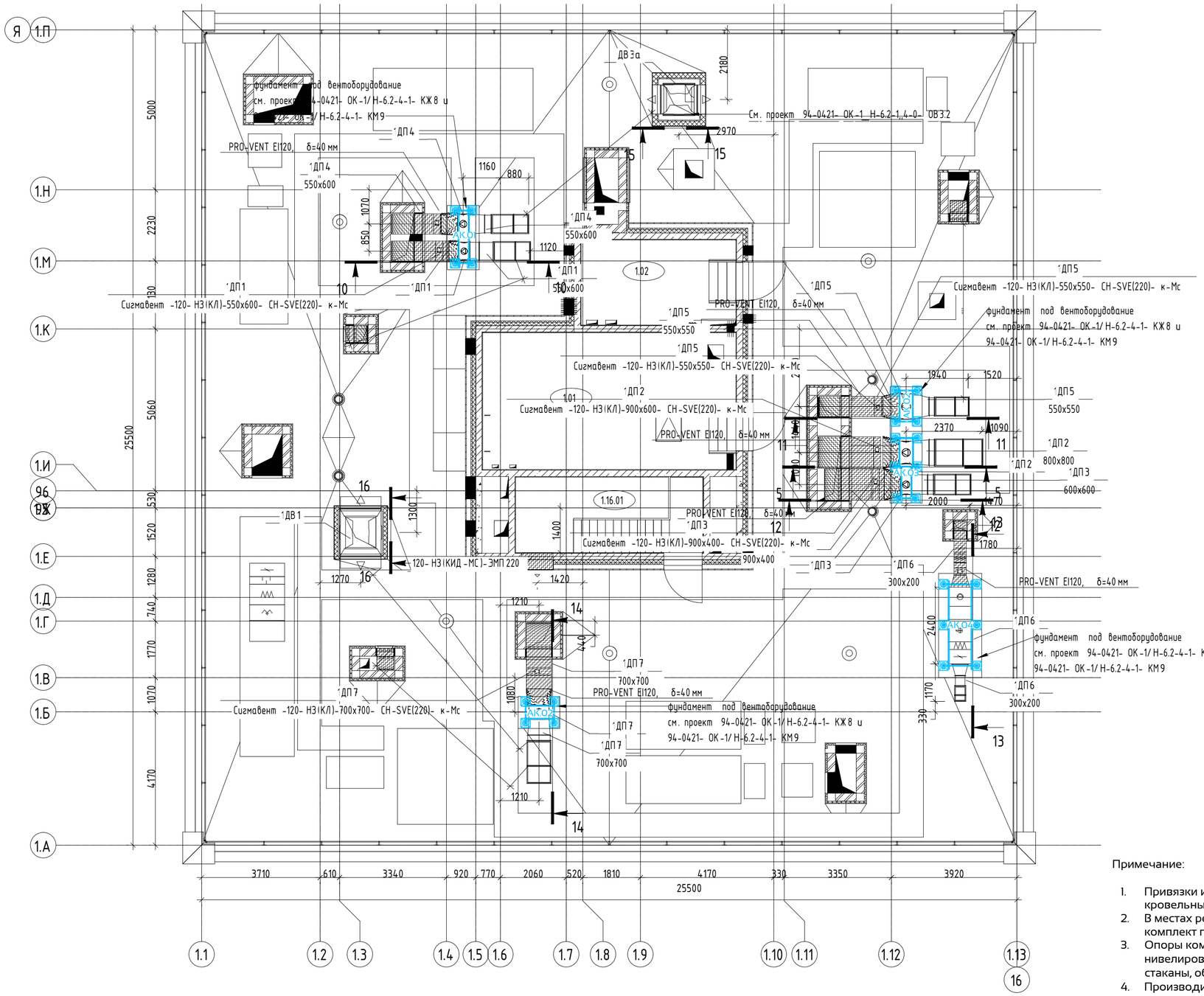
Второстепенные металлические конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные

Формат А3

План-схема расстановки крепежа противодымной вентиляции корпуса 1 на кровле на отм. +51,700



Примечание:

1. Привязки и места установки рам уточнить по месту, избегать пересечений с местами установки кровельных воронок;
2. В местах реза профиля рекомендуется применять защитный цинковый состав (не входит в комплект поставки);
3. Опоры комплектуются шарнирными стаканами при уклоне кровли от 2°, уклон до 2° нивелировать подрезкой профиля, (при необходимости добавить к опорам шарнирные стаканы, обратится к поставщику);
4. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик.

						0254.02.2025.МОСТ	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1	
Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25	Второстепенные металлические конструкции	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25		
Н.контр.		Козырева М.В.			25.09.25	План-схема расстановки крепежа противодымной вентиляции корпуса 1 на кровле на отм. +51,700	МОСТ
Утв.							

Согласовано

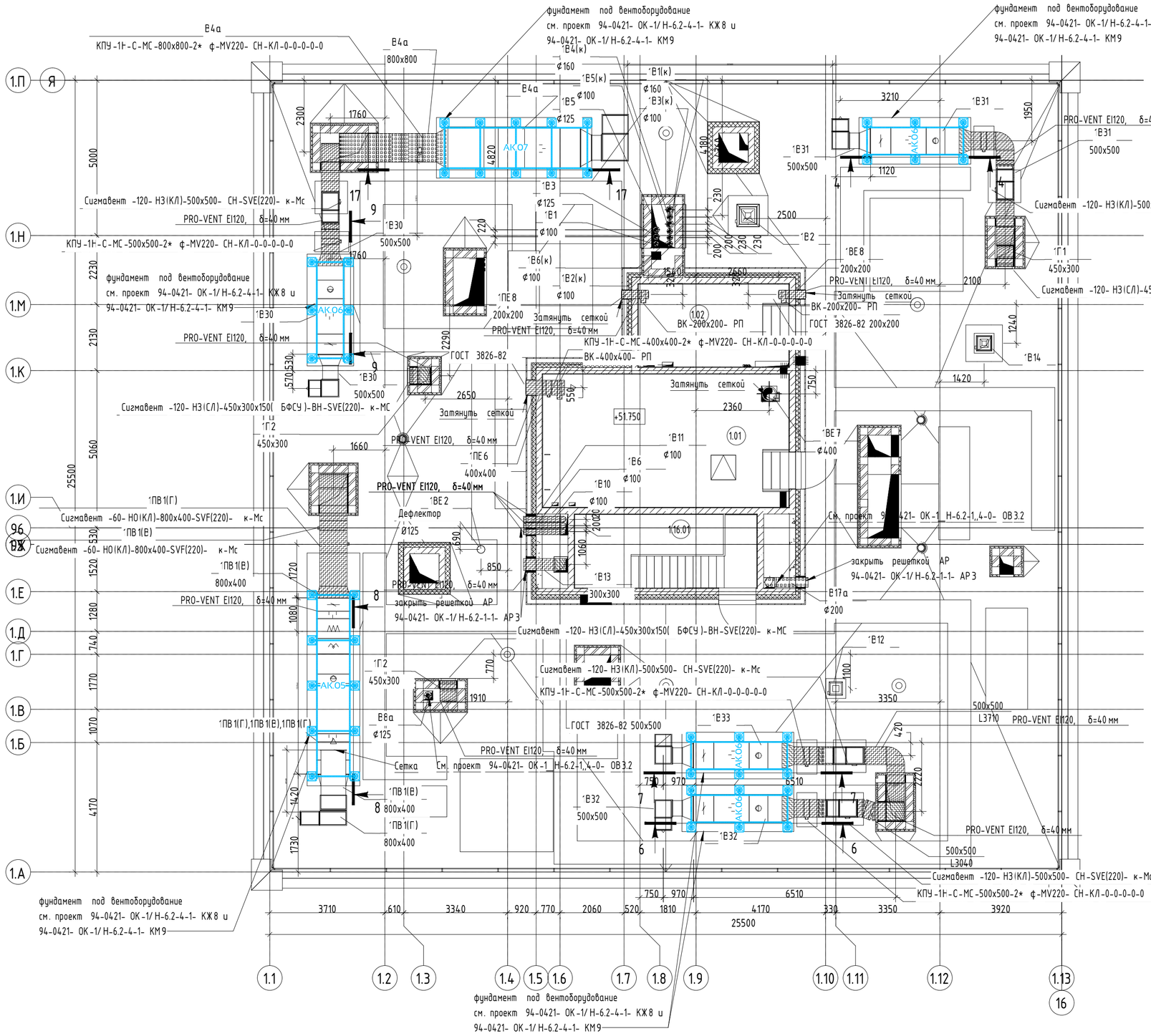
Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Формат А2

План-схема расстановки крепежа общеобменной вентиляции корпуса 1 на кровле на отм. +51,700



Примечание:

1. Привязки и места установки рам уточнить по месту, избегать пересечений с местами установки кровельных воронок;
2. В местах реза профиля рекомендуется применять защитный цинковый состав (не входит в комплект поставки);
3. Опоры комплектуются шарнирными стаканами при уклоне кровли от 2°, уклон до 2° нивелировать подрезкой профиля, (при необходимости добавить к опорам шарнирные стаканы, обратится к поставщику);
4. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик.

						0254.02.2025.МОСТ	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1	
Изм.	Кол.уч.	Лист	док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25	Второстепенные металлические конструкции	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25		
Н.контр.		Козырева М.В.			25.09.25	План-схема расстановки крепежа общеобменной вентилляции корпуса 1 на кровле на отм. +51,700	МОСТ
Утв.							

Формат А2

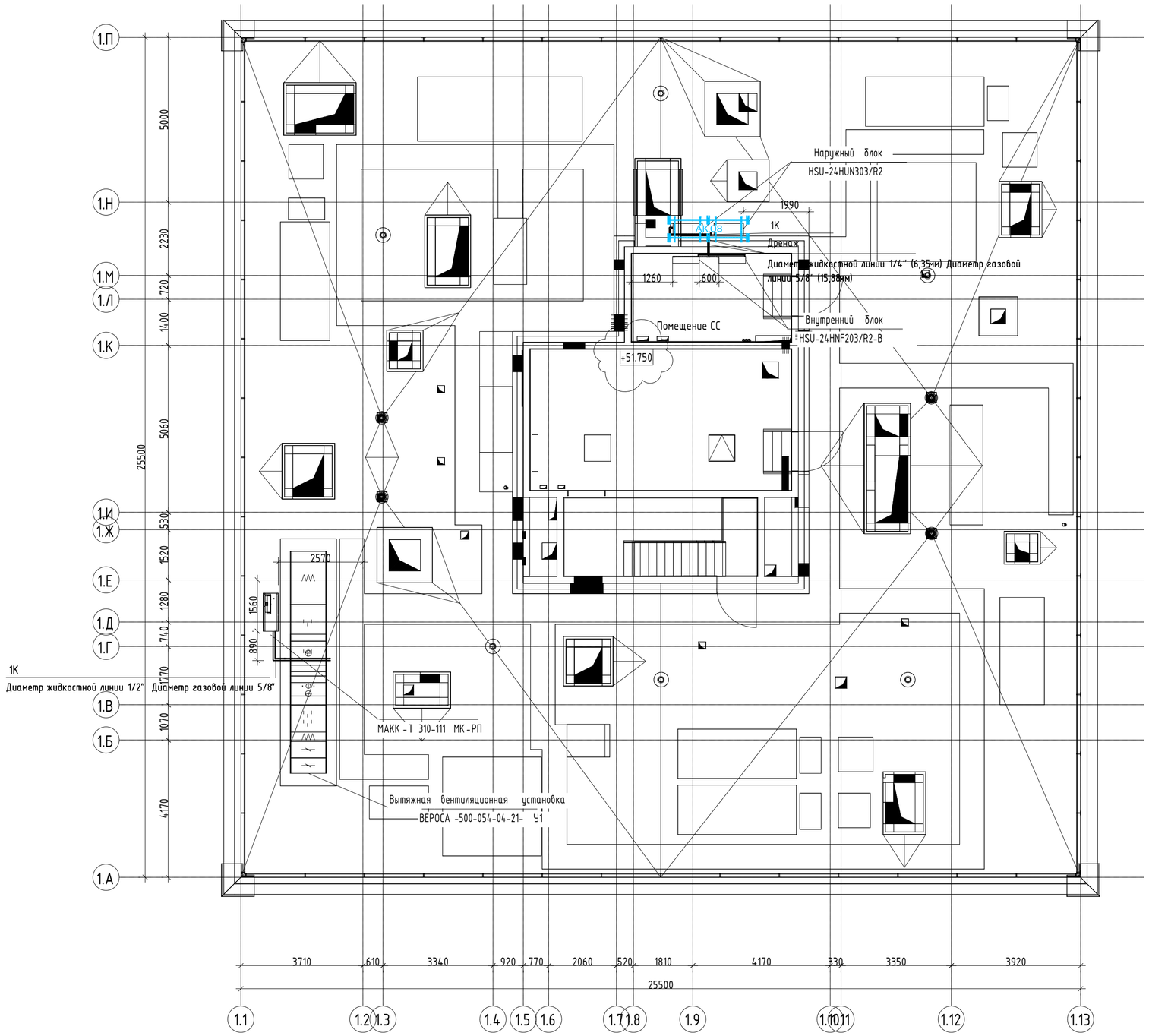
Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

План-схема расстановки крепежа кондиционирования корпуса 1 на кровле



Примечание:

1. Привязки и места установки рам уточнить по месту, избегать пересечений с местами установки кровельных воронок;
2. В местах реза профиля рекомендуется применять защитный цинковый состав (не входит в комплект поставки);
3. Опоры комплектуются шарнирными стаканами при уклоне кровли от 2°, уклон до 2° нивелировать подрезкой профиля, (при необходимости добавить к опорам шарнирные стаканы, обратится к поставщику);
4. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик.

						0254.02.2025.МОСТ	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1	
Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата		
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25	Второстепенные металлические конструкции	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25		
Н.контр.		Козырева М.В.			25.09.25	План-схема расстановки крепежа кондиционирования корпуса 1 на кровле на отм. +51,700	МОСТ
Утв.							

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Формат А2

Спецификация рам

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-001	АК.01	0254.02.АК.2025.МОСТ-001	ООО "МОСТ"	компл.	1		
2	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-002	АК.02	0254.02.АК.2025.МОСТ-002	ООО "МОСТ"	компл.	2		
3	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-003	АК.03	0254.02.АК.2025.МОСТ-003	ООО "МОСТ"	компл.	1		
4	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-004	АК.04	0254.02.АК.2025.МОСТ-004	ООО "МОСТ"	компл.	1		
5	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-005	АК.05	0254.02.АК.2025.МОСТ-005	ООО "МОСТ"	компл.	1		
6	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-006	АК.06	0254.02.АК.2025.МОСТ-006	ООО "МОСТ"	компл.	4		
7	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-007	АК.07	0254.02.АК.2025.МОСТ-007	ООО "МОСТ"	компл.	1		
8	Рама для оборудования на кровле 0254.02.АК.2025.МОСТ-008	АК.08	0254.02.АК.2025.МОСТ-008	ООО "МОСТ"	компл.	1		

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

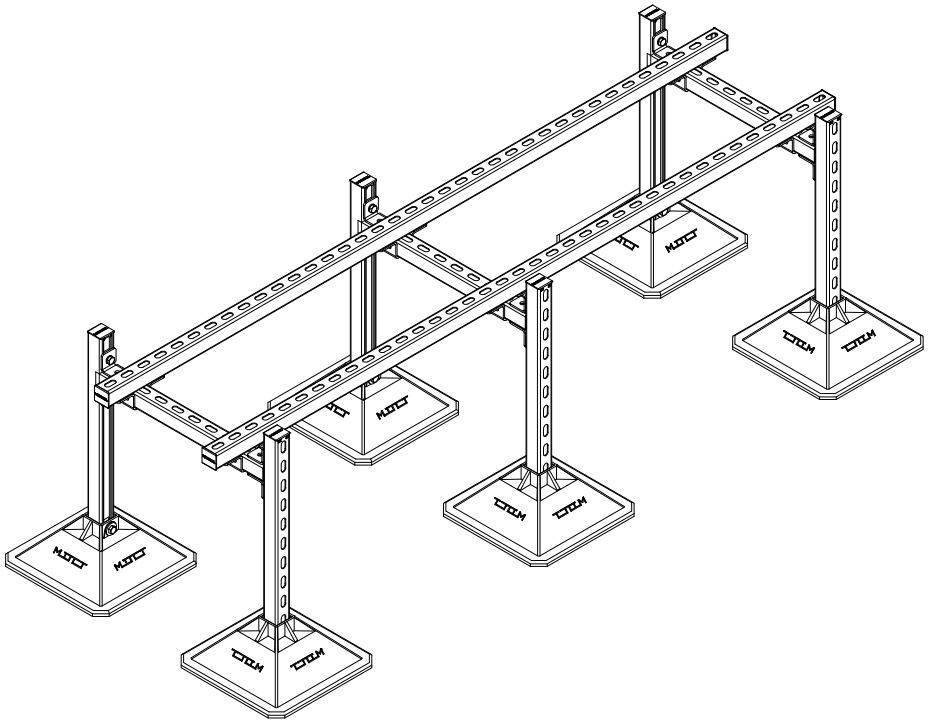
Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Спецификация рам

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Формат А3



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

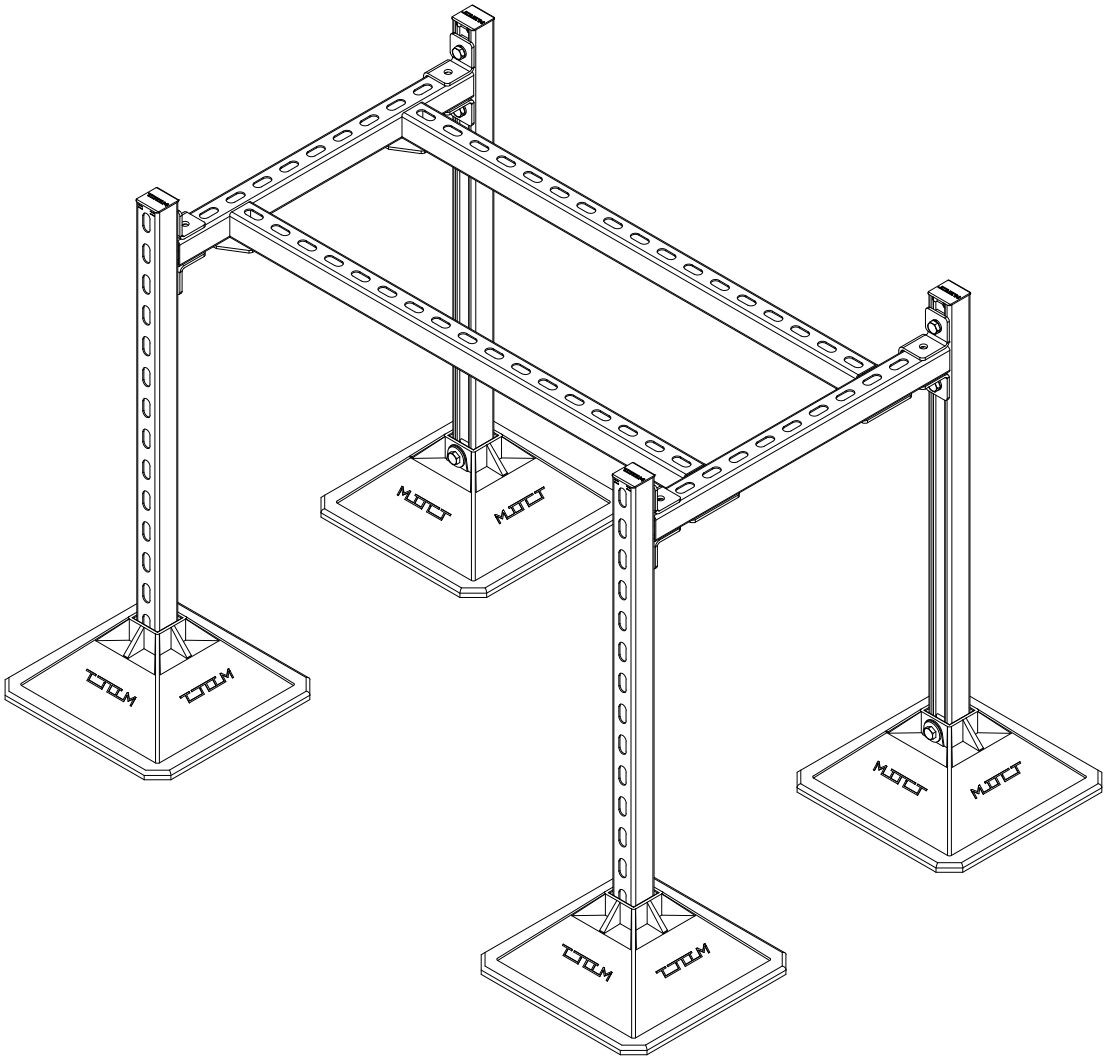
Второстепенные металлические конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

АК.01

МОСТ

Формат А4



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

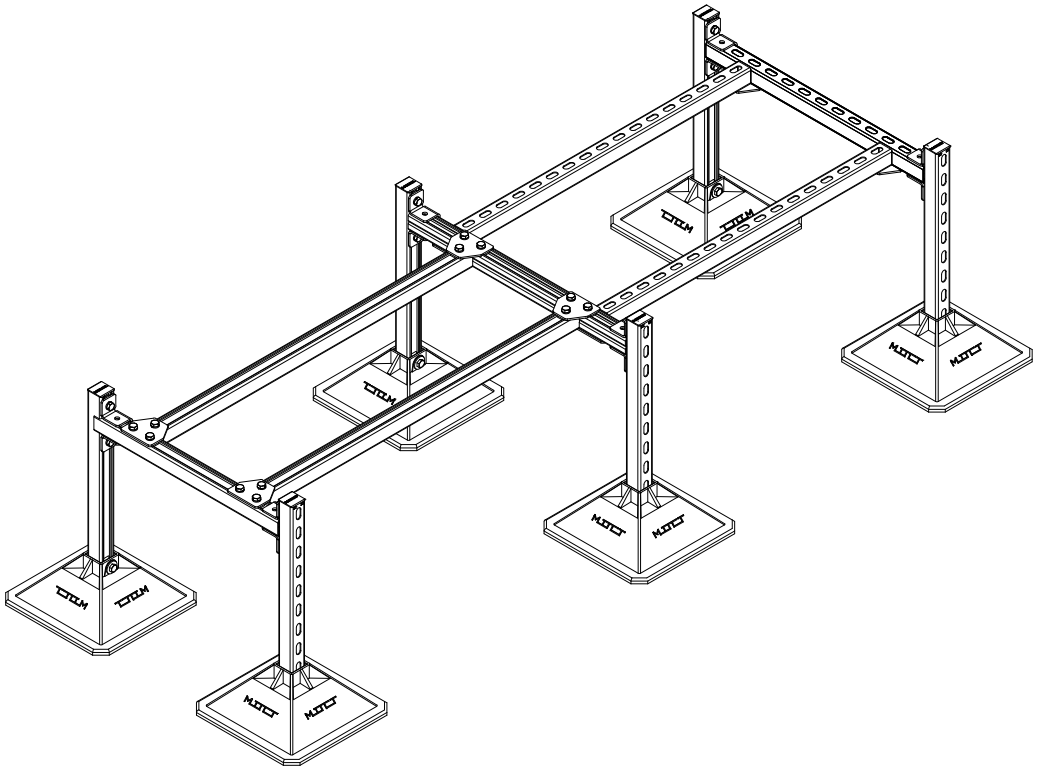
Второстепенные металлические конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

АК.02

МОСТ

Формат А4



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

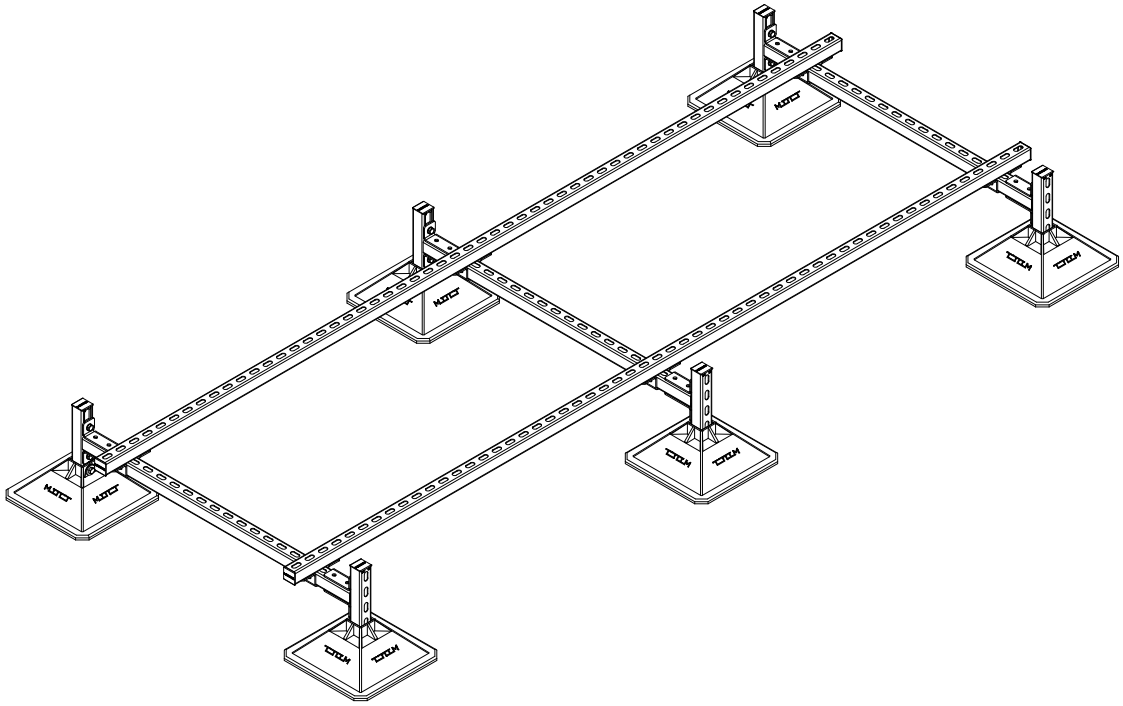
Второстепенные металлические конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

АК.03

МОСТ

Формат А4



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

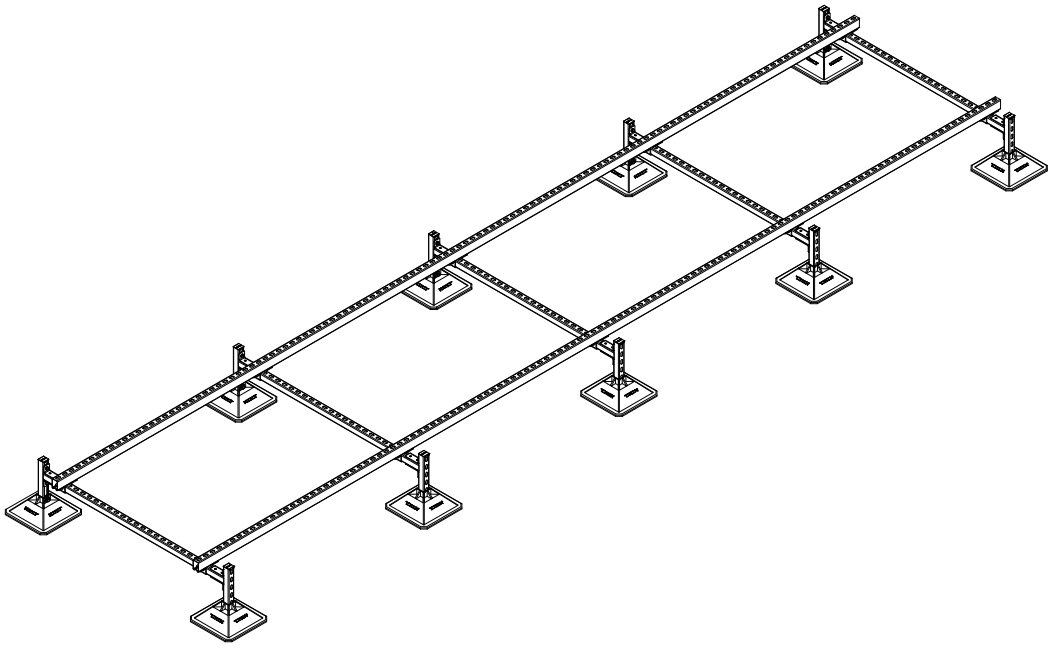
Второстепенные металлические конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

АК.04

МОСТ

Формат А4



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

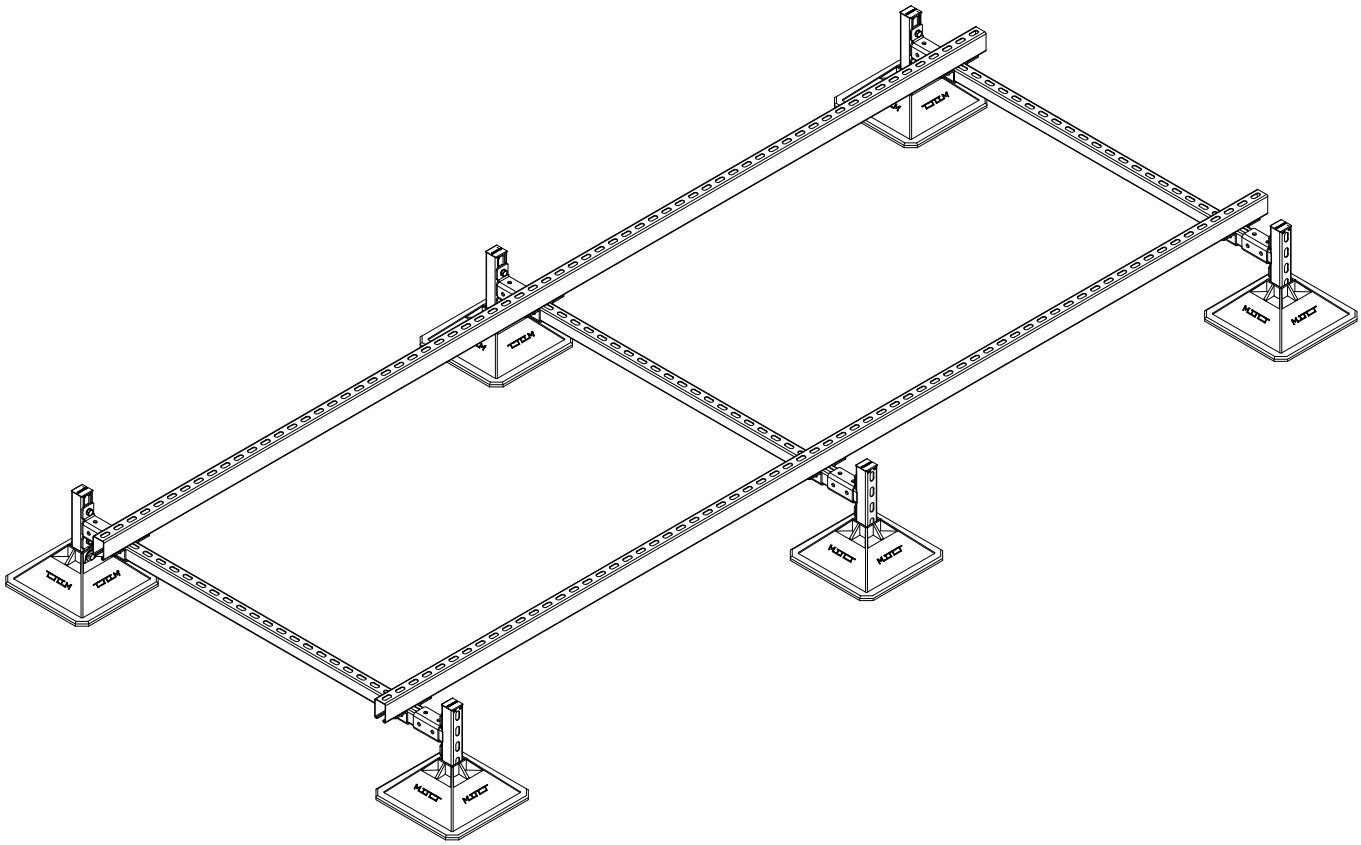
Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

						0254.02.2025.МОСТ		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25	Второстепенные металлические конструкции	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25		Р	10	
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25	АК.05	МОСТ		
Утв.									

Формат А4



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			2509.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

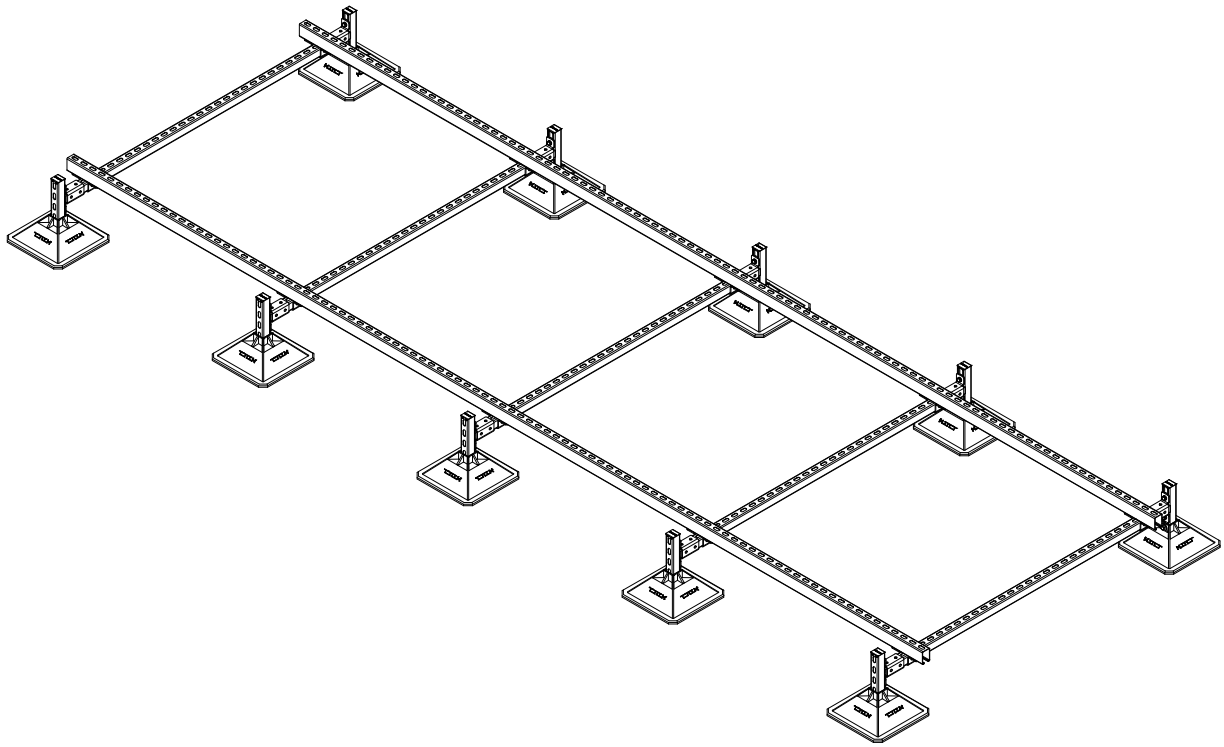
Второстепенные металлические конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

АК.06

МОСТ

Формат А4



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

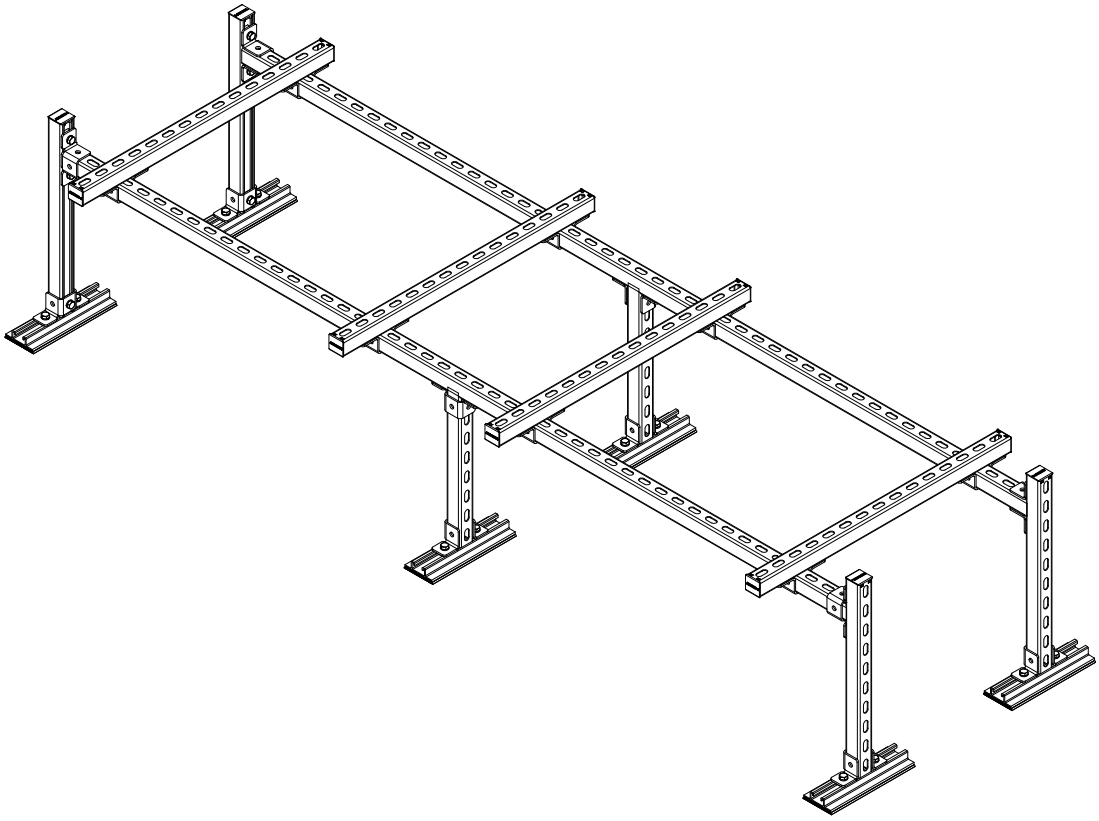
Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

						0254.02.2025.МОСТ		
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1		
Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25	Второстепенные металлические конструкции	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25		Р	12	
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25	АК.07	МОСТ		
Утв.									

Формат А4



Примечания:

1. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке вносить изменения в комплектацию рамы для улучшения технических или визуальных характеристик;
2. Размеры уточнить по месту монтажа.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	док.	Подп.	Дата
Разраб.		Голощапова А.А.			25.09.25
Провер.		Козырева М.В.			25.09.25
Н. контр.		Козырева М.В.			25.09.25
Утв.					

0254.02.2025.МОСТ

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.2). Жилой дом. Корпус 1

Второстепенные металлические конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

АК.08

МОСТ

Формат А4