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 6.1)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование.

Жилой дом. Корпус 2

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

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 6.1)"

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование.

Жилой дом. Корпус 2

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

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 6.1)

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2025

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План –1 этажа на отм. –6,000. Вентиляция	
6	План 1 этажа на отм. –1,580. Вентиляция	
7	План технического этажа на отм. +5.100. Вентиляция	
8	План 2 этажа на отм. +7,050. Вентиляция	
9	План 3 –9 этажей. Вентиляция	
10	План 10 этажа на отм. +33,450. Вентиляция	
11	План 11, 12 этажей. Вентиляция	
12	План технического этажа на отм. +43.350	
13	План кровли на отм. +45,300. План технадстройки кровли на отм. +48,570. Вентиляция	
14	Схемы систем 2В30, 2В31, 2В32, 2В33	
15	Схема системы 2ПВ1	
16	Схемы систем 2П1, 2П2	
17	Схемы систем 2П3, 2П4, 2П5, 2П6	
18	Схемы систем 2В1, 2В2, 2В3, 2В4	
19	Схемы систем 2В5, 2В10, 2В11, 2В12, 2В13, 2В14	
20	Схемы систем 2ДВ1, 2ДП1, 2ДП3, 2ДП4, 2ДП4.1. 2ДП5, 2ДП5.1, 2ДП7	
21	Схемы систем 2В1(к)- 2В4(к)	
22	Схемы систем 2В5(к)- 2В10(к)	
23	Схемы систем 2В11(к)- 2В17(к)	
24	Схемы систем 2В18(к)- 2В21(к)	
25	Узлы систем вентиляции	
26	План 1 этажа на отм.–7.050. Кондиционирование	
27	План 2 этажа. Кондиционирование	
28	План 3–9 этажа. Кондиционирование	
29	План 10–12 этажа. План кровли. Кондиционирование	
30	Схема системы кондиционирования	
31	Схема системы кондиционирования 1 этажа и помещения СС на отм. –7,050. Таблица настроек балансировочных клапанов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 1.494-43	Детали крепления санитарно - технических приборов	
	и трубопроводов	
Серия 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

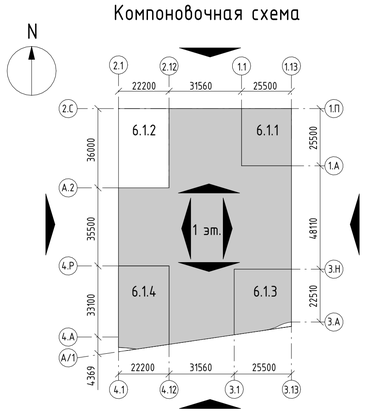
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 1	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 3	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-4-1-ОВ1	Отопление и теплоснабжение. Жилой дом. Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 1	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-4-1-ОВ2	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 4	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1.4-0-ОВ3	Отопление, теплоснабжение и вентиляция. Автостоянка.	
94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ТМ.ХЦ	Холодильный центр. Тепломеханические решения	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Периоды года при tn, 0С	Расход теплоты, (Гкал/час)				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двигателей,кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилая часть		ХП, –26	0,196	0,276	–	0,472		
		ТП, +23	–	–	–	–		
Нежилая часть		ХП, –26	0,011	–	–	0,011		
		ТП, +23	–	–	–	–		
Кафе		ХП, –26	0,006	–	–	0,006		
		ТП, +23	–	–	–	–		
		ИТОГО	0,213	0,276		0,489		

Компоновочная схема



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

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1. Общая часть

В настоящем подразделе рабочей документации 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 6.1).

Рабочая документация разработана на основании:

- Задание на разработку рабочей документации., выданное 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 $t_{хл}$= 23,0 °С
- удельная энтальпия- 49,4 кДж/кг.

Для кондиционирования - по параметрам «Б»:

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

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

Жилые помещения:

- Входная группа, вестибюль +22°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 автостоянку;
- системы вентиляции встроенных арендных площадей (проектируется 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.

Размещение приточных и вытяжныхустановок, сплит-систем, а также разводка воздуховодов внутри арендных зон (БКТ) выполняется силами арендаторов по отдельным проектом, после определения функционального назначения помещений.

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 "Характеристика отопительно-вентиляционных систем" на лл. 3, 4.

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 пересечения 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.

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 закрываются 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 в нишах на виброопорах, собственниками помещений.

Отвод дренажа от внутренних блоков системы кондиционирования БКТ и коммерции в систему канализации собственник выполняет собственными силами. Электроснабжение систем кондиционирования производится за счет электрических мощностей, отпускаемых на арендуемые помещения

В рабочей документации предусмотрена централизированная система кондиционирования жилых помещений с помощью системы чиллер-фанкойл, фанкойл канального типа. Холодильное оборудование (чиллер с водяным охлаждением конденсатора) расположено в помещении хладоцентра в секции 3.

Установка фанкойла выполняется собственником самостоятельно. Разводка трубопроводов подачи и обратки, а так же дренажных трубопроводов от внутренних блоков выполняется собственником квартиры. Отвод дренажа от внутренних блоков системы кондиционирования квартир в систему канализации собственник выполняет силами собственника квартиры.

Для балансировки систем холодоснабжения жилых квартир применены комбинированные балансировочные клапаны AQT-R, с измерительными ниппелями, что упростит пусконаладку системы.

Настройки и диаметры клапанов по квартирам - см. таблицу на л.31.

Для расчёта системы холодоснабжения ёмкты фанкойлы NED, типы и потери давления в водяном контуре фанкойлов - см. таблицу на л. 31. Фанкойлы устанавливаются собственниками квартир. Возможна установка фанкойлов других производителей при условии непревышения потерь давления в водяном контуре фанкойлов табличных значений.

Балансировочный клапан имеет возможность установки сервопривода для регулирования поквартирной системы холодоснабжения. Установка сервопривода на балансировочный клапан производится силами собственника квартиры.

Пуск системы холодоснабжения производится при условии подключены не менее 25% кватир всех 4-х жилых корпусов.

Замыкающий участок между подающей и обратной магистралью на вводе в квартиры в режиме работ системы кондиционирования квартиры закрыт.

В режиме, когда потребитель холода не подключен к системе холодоснабжения, замыкающий участок может быть открыт эксплуатирующей организацией для сохранения расход воды в системе.

Технологический холод.

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

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 минус 1 этаже:

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

							94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Курбет			04.2025		Р	1	0
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	Общие данные (начало)	Генпро		

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).

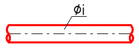
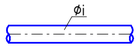
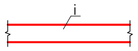
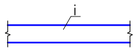
Воздуховоды систем дымоудаления изготавливаются из тонколистовой оцинкованной стали класса «В» толщиной стали не менее 0,8 мм на фальцевых соединениях с уплотнением базальтовыми шнурами с пределом огнестойкости не менее EI 30.

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.

Системы подпора воздуха при пожаре в тамбур-шлюзы, отделяющие ж.д. от стоянки - см. проект Подпор в тамбур-шлюзы -1 и 1 этажа см. проект 94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ОВ3 Отопление и теплоснабжение. Вентиляция (общеобменная и противодымная). Автостоянка

Условные обозначения

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.2025
Проверил		Курбет			04.2025
Н.контр.		Шумейкин			04.2025

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	2	0

Общие данные (продолжение)

Генпро

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (начало)

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/ холода, Вт	ΔP, Па	ΔP, кПа	Тип (наименование)	Кол.	ΔP чистогоПа	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Общеобменная вентиляция																					
Секция 2 (12 эт.)																					
2ПВ1(П)	1	Межквартирный коридор	ВЕРОСА-500-058-04-21-У1		5450	575	1420	A80A4F	1,10	1420	Фреон ВОФ243.3-073-060-03-25-12-1-526-1	1	26	18	18200	59		G4	1	129	Приточно-вытяжная
2ПВ1(В)	1	Межквартирный коридор			5450	572	1420	A80B4F	1,50	1420								ТВГ100-0945-0705-0140-20-2-3 УФ Блок, 0,75кВт	1	18	Приточно-вытяжная
2ПВ1(П)	1										Электр ККБ МАКК 310-181 МК-РП	1			5300						
2П1	1	Квартиры	ВЕРОСА-500-097-03-00-У3		7590	580	1471	A90L4F	2,20	1471	Водяной ВНВ243.3-133-060-03-35-04-2-111-1-1-032-032		-26	20	117000	20,6	9,5	G4+F7	1+1	245	1 раб.+1 рез. двиг. ЧР
2П2	1	Квартиры	ВЕРОСА-500-097-03-00-У3		6840	205	1556	A90L4F	2,20	1556	Водяной ВНВ243.3-133-060-02-22-02-2-111-1-1-032-032		-26	20	106000	16,7	3,4	G4+F7	1+1	226	1 раб.+1 рез. двиг. ЧР
2П3	1	Помещения ЭОМ, СС	VC-200		385	90	2018	встроенный	0,15	2018	Электрический ЭНК 200/6,0	1	-26	14	5160	14,5		ФВ-200 EU4	1	54,9	Работает в ночное время
2П4	1	Технические помещения	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		2090	135	1343	встроенный	2,20	1343	Электрический ЭНП 600х300/30	1	-26	14	28010	19,5		ФЯГ 60-30-EU4	1	137	Работает в ночное время
2П5	1	Блоки кладовых	VC-250		485	95	1943	встроенный	0,20	1943	Электрический ЭНК 250/7,5	1	-26	14	6500	5,6		ФВ-250 EU4	1	50,6	Работает в ночное время
2П6	1	ПХУТ и ТБО	VC-315		685	90	1777	встроенный	0,28	1777	Электрический ЭНК 315/12,0	1	-26	14	9180	8,9		ФВ-315 EU4	1	47,8	Работает в ночное время
2П1(к)	1	Резерв под помещение БКТ			300	300			0,2		электрический	1	-26	18	4420						
2П2(к)	1	Резерв под помещение БКТ			180	220			0,115		электрический	1	-26	18	2650						
2П3(к)	1	Резерв под помещение БКТ			180	220			0,115		электрический	1	-26	18	2650						
2П4(к)	1	Резерв под помещение БКТ			180	220			0,115		электрический	1	-26	18	2650						
2П5(к)	1	Резерв под помещение БКТ			420	300			0,2		электрический	1	-26	18	6190						Силами арендатора
2П6(к)	1	Обеденный зал	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		950	330	1279	встроенный	1,7	1279	Водяной TFT 600.300.3	1	-26	18	14000	11	1-00	ФЯГ 60-30-EU4	1	61	
2П7(к)	1	Доготовочный цех	VCP-SH-70-40/35-GQ/4D-3,5/1500/380		3000	500	1264	встроенный	3,5	1264	Водяной TFT 700.400.3	1	-26	18	44240	55,7	00-44	ФЯГ 70-40-EU4	1	119,5	
2П8(к)	1	Моечные, коридор, кладовые	VCP-SH-60-35/31-GQ/4D-2.2/1500/380		2095	450	1344	встроенный	2,2	1344	Водяной TFT 600.350.3	1	-26	18	30900	49,4	00-97	ФЯГ 60-35-EU4	1	111	
2В1	1	Помещение СС	VC-100		125	35	2058	встроенный	0,07	2058											Работает в ночное время
2В2	1	Помещение ЭОМ ЖЧ	VC-100		110	65	2134	встроенный	0,07	2134											Работает в ночное время
2В3	1	Помещение ЭОМ БКТ	VC-100		155	95	2190	встроенный	0,07	2190											Работает в ночное время
2В4	1	Технические помещения	ВКРФ-М-25-РЦ-0,75/3000/220-380-У1		2090	160	2740	АИР71А2	0,75	2740											Работает в ночное время
2В5	1	Блоки кладовых	ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220-У1		485	70	2488	встроенный	0,15	2488											Работает в ночное время
2В10	1	С/у консьержа	VC-100		100	40	1922	встроенный	0,07	1922											Работает в ночное время
2В11	1	ПУИ	VC-100		35	20	926	встроенный	0,07	926											Работает в ночное время
2В12	1	ПХУТ/ТБО	VCP-SH-50-25/22-GQ/4D-0,49/1500/380		1135	160	1379	встроенный	0,49	1379											Работает в ночное время
2В13	1	Лапомойка	VC-100		45	30	1508	встроенный	0,07	1508											Работает в ночное время
2В14	1	Техническое пространство	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1		1250	200	2710	АИР63А2	0,37	2710											Работает в ночное время
2В1(к)	1	Резерв под помещение БКТ			220	250			0,115												Силами арендатора
2В2(к)	1	Резерв под помещение ПУИ БКТ			50	200			0,07												Силами арендатора
2В3(к)	1	Резерв под помещение С/у БКТ			50	200			0,07												Силами арендатора
2В4(к)	1	Резерв под помещение БКТ			90	200			0,115												Силами арендатора
2В5(к)	1	Резерв под помещение ПУИ БКТ			40	200			0,07												Силами арендатора
2В6(к)	1	Резерв под помещение С/у БКТ			50	200			0,07												Силами арендатора
2В7(к)	1	Резерв под помещение БКТ			110	200			0,115												Силами арендатора
2В8(к)	1	Резерв под помещение ПУИ БКТ			20	200			0,07												Силами арендатора
2В9(к)	1	Резерв под помещение С/у БКТ			50	200			0,07												Силами арендатора
2В10(к)	1	Резерв под помещение БКТ			110	200			0,115												Силами арендатора
2В11(к)	1	Резерв под помещение ПУИ БКТ			20	200			0,07												Силами арендатора
2В12(к)	1	Резерв под помещение С/у БКТ			50	200			0,07												Силами арендатора
2В13(к)	1	Резерв под помещение БКТ			350	300			0,2												Силами арендатора
2В14(к)	1	Резерв под помещение ПУИ БКТ			20	200			0,07												Силами арендатора
2В15(к)	1	Резерв под помещение С/у БКТ			50	200			0,07												Силами арендатора
2В16(к)	1	Обеденный зал	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1.7/1500/380		870	330	1218	встроенный	1,7	1218											
2В17(к)	1	ПУИ	VC-160		70	200	2103	встроенный	0,115	2103											
2В18(к)	1	С/у, душевая	VC-160		175	220	2363	встроенный	0,115	2363											
2В19(к)	1	Загрузочная, кладовые	VC-160		190	230	2422	встроенный	0,115	2422											
2В20(к)	2	Кладовая пищевых отходов	VC-250		330	300	2340	встроенный	0,2	2340											1 раб.+1 рез.
2В21(к)	1	Кладовая напитков	VC-160		110	200	2188	встроенный	0,115	2188											
2М01	1	Зонт вытяжной доготовочного цеха	РОКС-ВКРФ-3,55-О-РК635-1,5/3000/220-380-У1		3000	600	2790	АИР80А2	1,5	2790											На кровле
2М03	1	Зонт вытяжной моечной	ВКРФ-М-35-GH-0,22/1500/380-У1		500	230	1479	встроенный	0,22	1479											На кровле
2М04	1	Зонт вытяжной моечной	ВКРФ-М-31-РН-3,0/3000/220-380-У1		1100	400	2860	АИР90L2	3	2860											На кровле
2В30	2	Кухни, с/у квартир (2-11 эт.)	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		3270	345	2820	A71B2F	1,1	2820											1 раб.+1 рез. ЧР
2В31	2	Кухни, с/у квартир (2-11 эт.)	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		3875	420	2820	A80A2F	1,5	2820											1 раб.+1 рез. ЧР
2В32	2	Кухни, с/у квартир (2-11 эт.)	ВЕРОСА-500-039-04-71-У1		4175	330	1420	A80A4F	1,1	1420											1 раб.+1 рез. ЧР
2В33	2	Кухни, с/у квартир (2-11 эт.)	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		2965	282	2835	A71A2F	0,75	2835											1 раб.+1 рез. ЧР
2А1	1	Электрощитовая НЖ часть	ЭВУБ-0,5								Электрический конвектор	1			500						
2А2	1	Кровля-Машинное отделение лифта	ЭВУБ-2,0								Электрический конвектор	1			2000						
2А3	1	Кровля-Помещение СС	ЭВУБ-1,0								Электрический конвектор	1			1000						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.2025
Проверил		Курбет			04.2025
Н.контр.		Шумейкин			04.2025

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	0

Общие данные (продолжение)

Генпро

08.04.2025 8:06:06

Формат А1

Характеристика отопительно-вентиляционных систем (окончание)

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/ холода, Вт	ΔP, Па	ΔP, кПа	Тип (наименование)	Кол.	ΔP чистогоПа	
								Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
2К1	2	Кровля-Помещение СС	HSU-24HT103/R2/ HSU-24HUN103/R2						2,13												раб. + рез.
2К2	2	Помещение СС в подвале	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2						0,655												
2К(к)1	2	Резерв под помещение БКТ							1,46						9,6						Силами арендатора
2К(к)2	2	Резерв под помещение БКТ							1,46						8,3						Силами арендатора
2К(к)3	2	Резерв под помещение БКТ							1,46						8,3						Силами арендатора
2К(к)4	2	Резерв под помещение БКТ							1,46						8,3						Силами арендатора
2К(к)5	2	Резерв под помещение БКТ							2,39						15,4						Силами арендатора
2К(к)6	3	Резерв под помещение кафе							4,75						48						Силами арендатора
2К1	2	Помещение СС в подвале	HSU-07HNF203/R2-W/ HSU-07HUN403/R2						0,655												1 раб+1 рез. Работает в ночное время
2К2	2	Помещение СС на кровле	HSU-24HT103/R2/ HSU-24HUN103/R2						2,13												1 раб+1 рез. Работает в ночное время
Противодымная вентиляция																					
Секция 2 (12 эт)																					
2ДВ1	1	Дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части и вестибюля	УДАЛ-КРФ-7,1В-4-400	уличное	20210	760	1440	АИР132S4	7,5	1440	-	-	-	-	-	-	-				кровля
2ДП1	1	Компенсация дымоудаления из поэтажных коридоров и вестибюля	УПОР-ВО-5,6-Е-2	уличное	11700	870	3000	АИР112М2	7,5	3000	-	-	-	-	-	-	-				кровля
2ДП2	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь открыта	УПОР-ВО-6,3-Д-2	уличное	12910	860	3000	АИР112М2	7,5	3000	-	-	-	-	-	-	-				кровля
2ДП3	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь закрыта	ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	уличное	760	360	2730	АИР63А2	0,37	2730	Электрический	-	-26	18	11300	9,1	-	G4	1	68	кровля
2ДП4	1	Подпор в ЛШ ППП надземная часть	УПОР-ВО-6,3-Г-2	уличное	16910	485	3000	АИР100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	-			кровля
2ДП4.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ ППП	УПОР-ВО-5,6-А-2	Внутр.	5500	370	3000	АИР71В2	1,1	3000											венткамера
2ДП5	1	Подпор в ЛШ Надземная часть	УПОР-ВО-6,3-Г-2	уличное	16910	485	3000	АИР100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-				кровля
2ДП5.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ	УПОР-ВО-4,5-А-2	Внутр.	5500	240	3000	АИР71А2	0,75	3000											венткамера
2ДП6	1	Подпор воздуха в ЛК	УПОР-ВО-8-В-2	уличное	23410	560	3000	АИР112М2	7,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кровля
2ДП7	1	Компенсация дымоудаления из коридора подземного этажа	УПОР-ВО-4,5-В-2	Внутр.	8540	160	3000	АИР80А2	1,5	3000											венткамера

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.2025
Проверил		Курбет			04.2025
Н.контр.		Шумейкин			04.2025

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	4	0

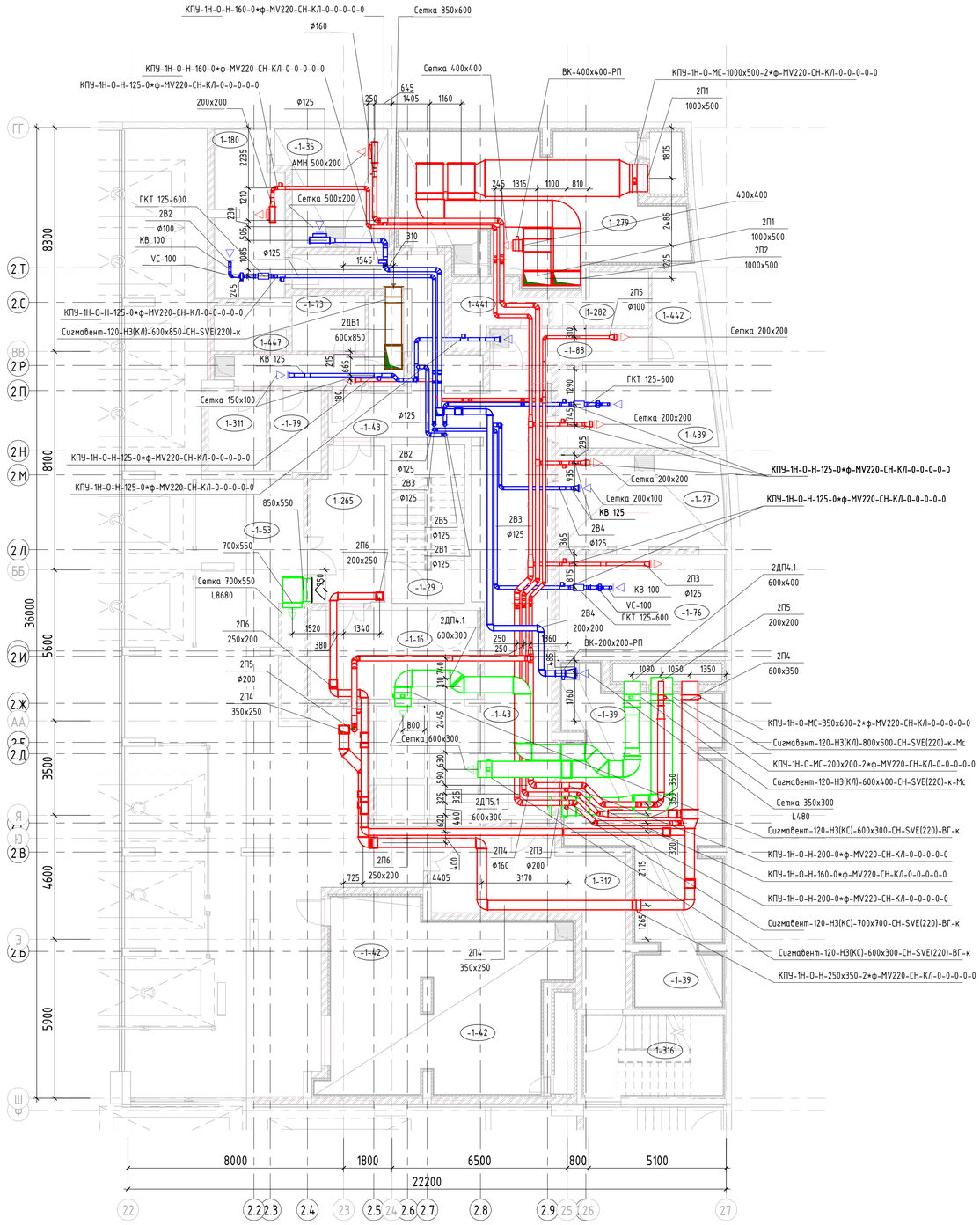
Общие данные (окончание)

Генпро

08.04.2025 8:06:07

Формат А2

План -1 этажа на отм. -6,000.
Вентиляция
1 : 100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
-1-16	Тамбур-шлюз/ПБЗ	20 м²	
-1-27	Помещение инж. коммун.	21 м²	
-1-29	Лестничная клетка	16 м²	
-1-35	Помещение ОВ	16 м²	
-1-39	Венткамера	52 м²	
-1-42	Венткамера АС	54 м²	
-1-43	Коридор	67 м²	
-1-73	Зона хранения	6 м²	
-1-76	Электрощитовая БКТ	22 м²	
-1-79	Зона хранения	6 м²	
-1-80	Зона хранения	4 м²	
-1-81	Проход блока кладовых	6 м²	
-1-88	Проход блока кладовых	7 м²	
1-180	Электрощитовая	15 м²	
1-265	Тамбур -шлюз	15 м²	
1-279	Венткамера	47 м²	
1-282	Зона хранения	6 м²	
1-311	Зона хранения	7 м²	
1-312	Тамбур -шлюз	26 м²	
1-316	Лестничная клетка Л1	15 м²	
1-407	Помещение ОВ	22 м²	
1-439	Помещение СС	17 м²	
1-441	Зона хранения	6 м²	
1-442	Зона хранения	6 м²	
1-447	Зона хранения	5 м²	

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;
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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.25
Проверил		Курбет			04.25
Рук.группы		Шаяхметова			04.25
Н.контр.		Курбет			04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План -1 этажа на отм. -6,000. Вентиляция

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

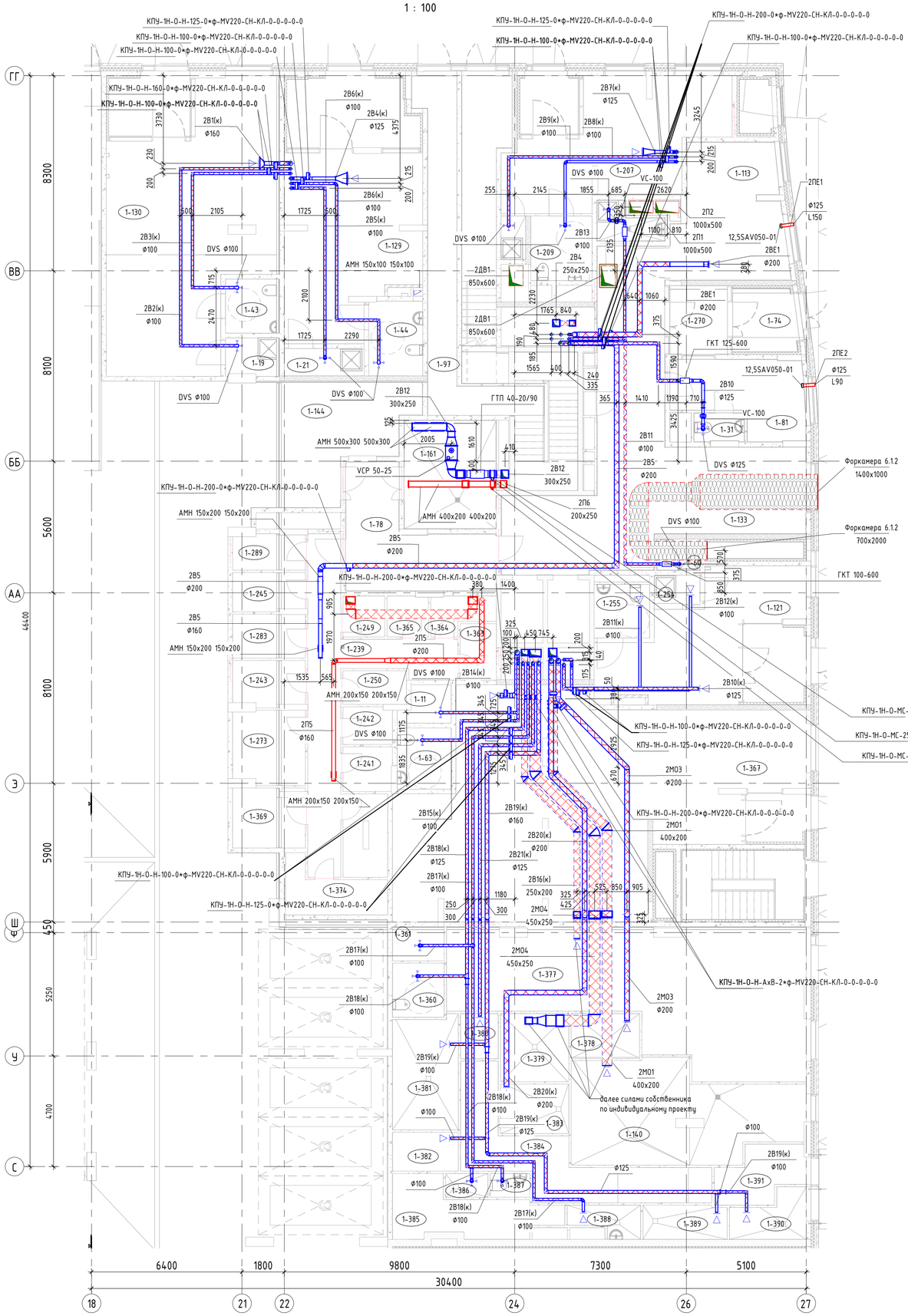
Подп. и дата

Инв. № подл.

08.04.2025 12:25:07

Формат А1

План 1 этажа на отм. -1,580.
Вентиляция
1 : 100



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-11	ПУИ	3 м²	
1-16	С/У МГН	6 м²	
1-17	ПУИ	4 м²	
1-19	ПУИ	4 м²	
1-21	ПУИ	4 м²	
1-22	С/У МГН	8 м²	
1-23	ПУИ	2 м²	
1-24	Санузел	3 м²	
1-25	ПУИ	3 м²	
1-31	Санузел	2 м²	
1-33	Санузел	2 м²	
1-37	ПУИ	2 м²	
1-38	С/У МГН	5 м²	
1-40	С/У МГН	7 м²	
1-41	С/У МГН	6 м²	
1-42	С/У МГН	6 м²	
1-43	С/У МГН	5 м²	
1-44	С/У МГН	8 м²	
1-47	С/У МГН	6 м²	
1-49	С/У МГН	5 м²	
1-56	ПУИ	2 м²	
1-57	С/У МГН	7 м²	
1-58	Тамбур	8 м²	
1-59	С/у охраны	4 м²	
1-60	ПУИ	2 м²	
1-62	ПУИ	4 м²	
1-63	С/У МГН	6 м²	
1-65	Лестничная клетка	24 м²	
1-67	ПУИ	3 м²	
1-69	Тамбур	8 м²	
1-73	Тамбур -шлюз	31 м²	
1-74	Тамбур	7 м²	
1-78	Тамбур -шлюз	22 м²	
1-79	Лестничная клетка	23 м²	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-80	С/У МГН	5 м²	
1-81	Помещение консьержа	15 м²	
1-82	Лестничная клетка	24 м²	
1-83	Помещение консьержа	16 м²	
1-84	Колясочная	25 м²	
1-85	Тамбур -шлюз	22 м²	
1-86	Тамбур	7 м²	
1-87	Тамбур -шлюз	26 м²	
1-88	Помещение охраны	16 м²	
1-97	Лестничная клетка	27 м²	
1-100	Лестничная клетка	33 м²	
1-101	Помещение консьержа	13 м²	
1-104	Лестничная клетка	25 м²	
1-105	Пост охраны	3 м²	
1-107	Колясочная	24 м²	
1-108	Лестничная клетка	22 м²	
1-112	Колясочная	22 м²	
1-113	Колясочная	25 м²	
1-114	Лестничная клетка	30 м²	
1-115	Лестничная клетка	12 м²	
1-116	Помещение консьержа	14 м²	
1-118	Узловое Помещение Связи	33 м²	
1-119	БКТ	75 м²	
1-120	БКТ	64 м²	
1-121	БКТ	40 м²	
1-122	БКТ	42 м²	
1-124	БКТ	71 м²	
1-127	БКТ	85 м²	
1-129	БКТ	58 м²	
1-130	БКТ	83 м²	
1-131	БКТ	100 м²	
1-132	Вестибюль	80 м²	
1-133	Вестибюль	75 м²	
1-134	Вестибюль	76 м²	
1-135	Вестибюль	78 м²	
1-139	БКТ	139 м²	
1-140	Доготовочный цех	37 м²	
1-142	БКТ	191 м²	
1-143	БКТ	188 м²	
1-144	Помещение хранения автомобилей	2049 м²	
1-145	Помещение хранения автомобилей	2573 м²	
1-147	С/У	2 м²	
1-150	ПУИ	3 м²	
1-153	Торговый зал	284 м²	
1-155	ПХУТ/ТБО	18 м²	
1-158	ПХУТ/ТБО	31 м²	
1-161	ПХУТ/ТБО	18 м²	
1-167	ПХУТ/ТБО	15 м²	
1-170	ПУИ	4 м²	
1-207	БКТ	45 м²	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1-208	ПУИ	2 м²	
1-209	С/У МГН	7 м²	
1-211	Тамбур	8 м²	
1-225	Помещение хладоцентра	250 м²	
1-231	Проход блока кладовых	27 м²	
1-232	Проход блока кладовых	17 м²	
1-239	Проход блока кладовых	27 м²	
1-254	ПУИ	2 м²	
1-255	С/У МГН	5 м²	
1-266	Тамбур	7 м²	
1-268	Тамбур	6 м²	
1-270	Тамбур	7 м²	
1-300	Лестничная клетка	16 м²	
1-301	Лестничная клетка	17 м²	
1-360	С/У МГН	5 м²	
1-361	ПУИ	3 м²	
1-367	БКТ	131 м²	
1-377	Обеденный зал	72 м²	
1-378	Моечная кухонной посуды	6 м²	
1-379	Моечная столовой посуды	8 м²	
1-380	Кладовая напитков	3 м²	
1-381	Помещение холодильных камер	13 м²	
1-382	Кладовая сухих продуктов	5 м²	
1-383	Кладовая пищевых отходов	6 м²	
1-384	Коридор	23 м²	
1-385	Гардероб персонала	13 м²	
1-386	Душ	2 м²	
1-387	С/У	2 м²	
1-388	ПУИ (производственной части)	4 м²	
1-389	Кладовая и моечная тары	5 м²	
1-390	Загрузочный цех	6 м²	
1-391	Тамбур	8 м²	
1-392	Доготовочный цех	14 м²	
1-393	Кладовая продуктов №1	17 м²	
1-394	Коридор	19 м²	
1-395	ПУИ	4 м²	
1-396	Гардероб	11 м²	
1-397	Загрузочный цех	44 м²	
1-398	Кладовая продуктов №2	10 м²	
1-399	Кладовая непрод. товаров	7 м²	
1-400	Кладовая пищевых отходов	3 м²	
1-401	Кладовая и моечная оборотной тары	3 м²	
1-402	С/У	2 м²	
1-403	Душ	2 м²	
1-404	Кабинет администратора	7 м²	
1-409	БКТ	65 м²	
1-424	Проход блока кладовых	26 м²	
1-443	Лапа- мойка	4 м²	
1-444	Лапа- мойка	5 м²	
1-445	Лапа- мойка	3 м²	
1-446	Лапа-мойка	4 м²	

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;
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-6.1-2-1-ОВ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСОО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Проверил		Курбет			04.25		
Рук.группы		Шаяхметова			04.25		
Н.контр.		Курбет			04.25	План 1 этажа на отм. -1,580. Вентиляция	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

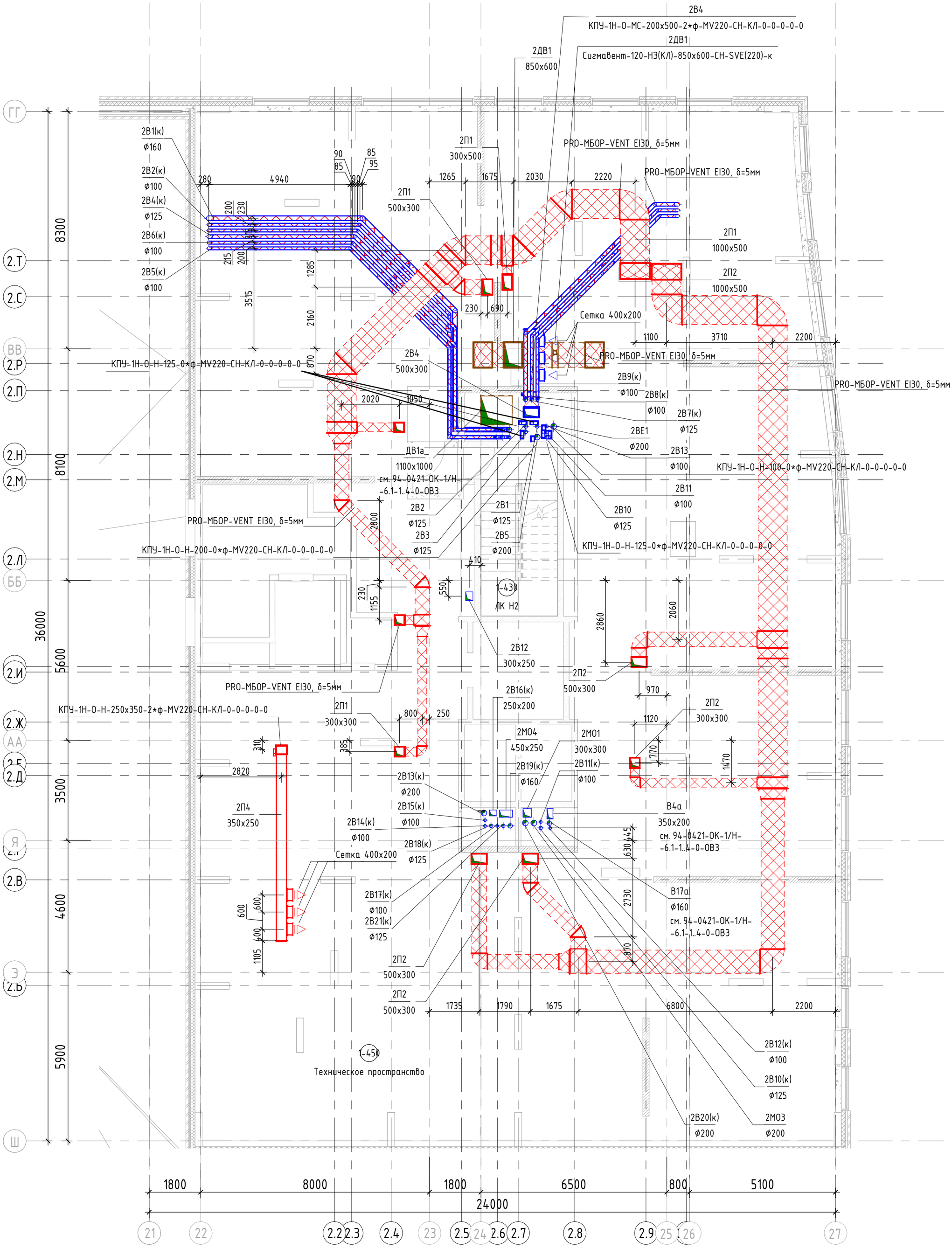
Инв. № подл.

08.04.2025 15:04:18

Формат А1

План технического этажа на отм. 5,100 . Вентиляция

1 : 100



Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.25
Проверил		Курбет			04.25
Рук.группы		Шаяхметова			04.25
Н.контр.		Курбет			04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	

План технического этажа на отм. +5.100. Вентиляция

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

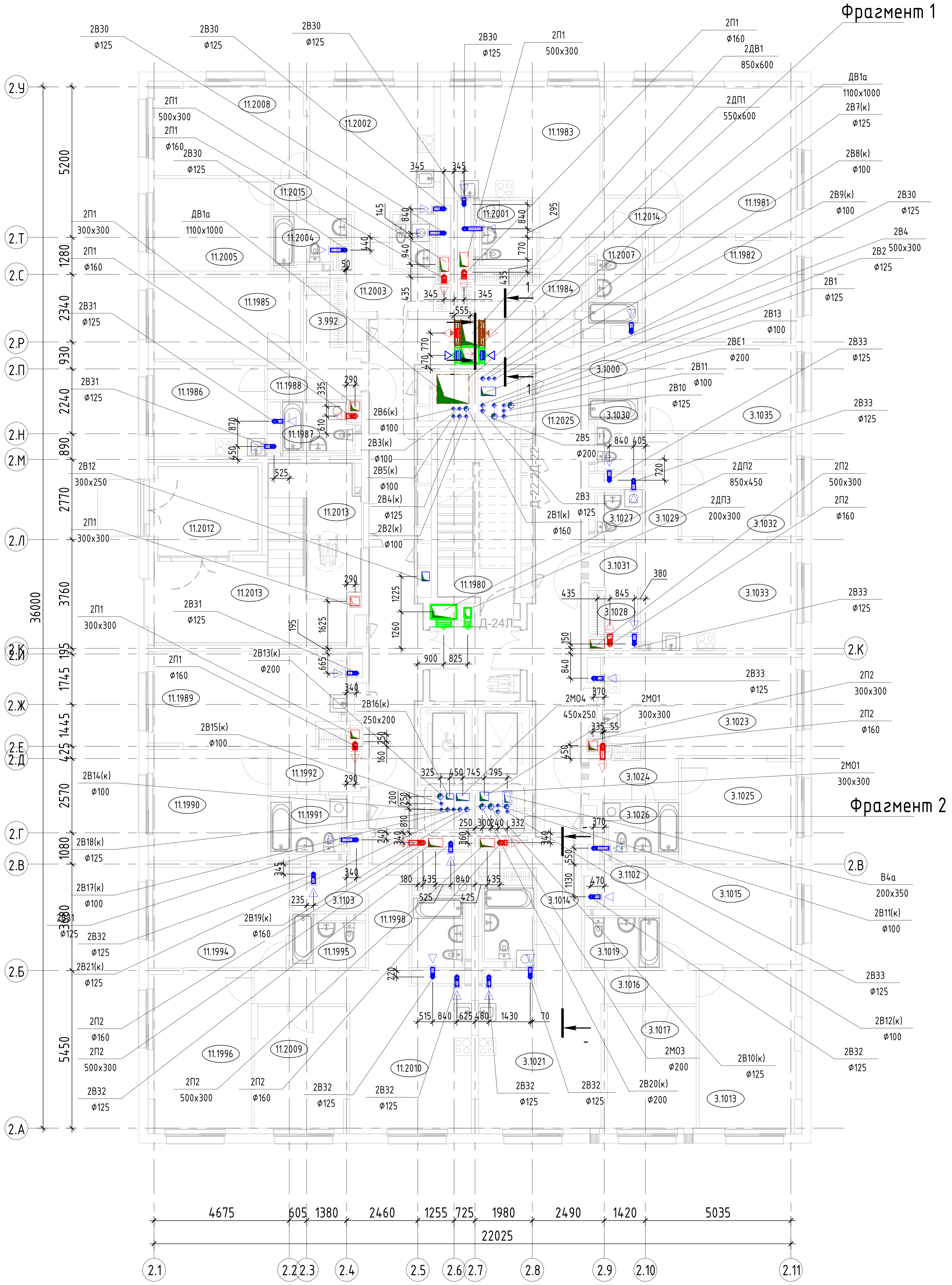
08.04.2025 12:25:10

Формат А2

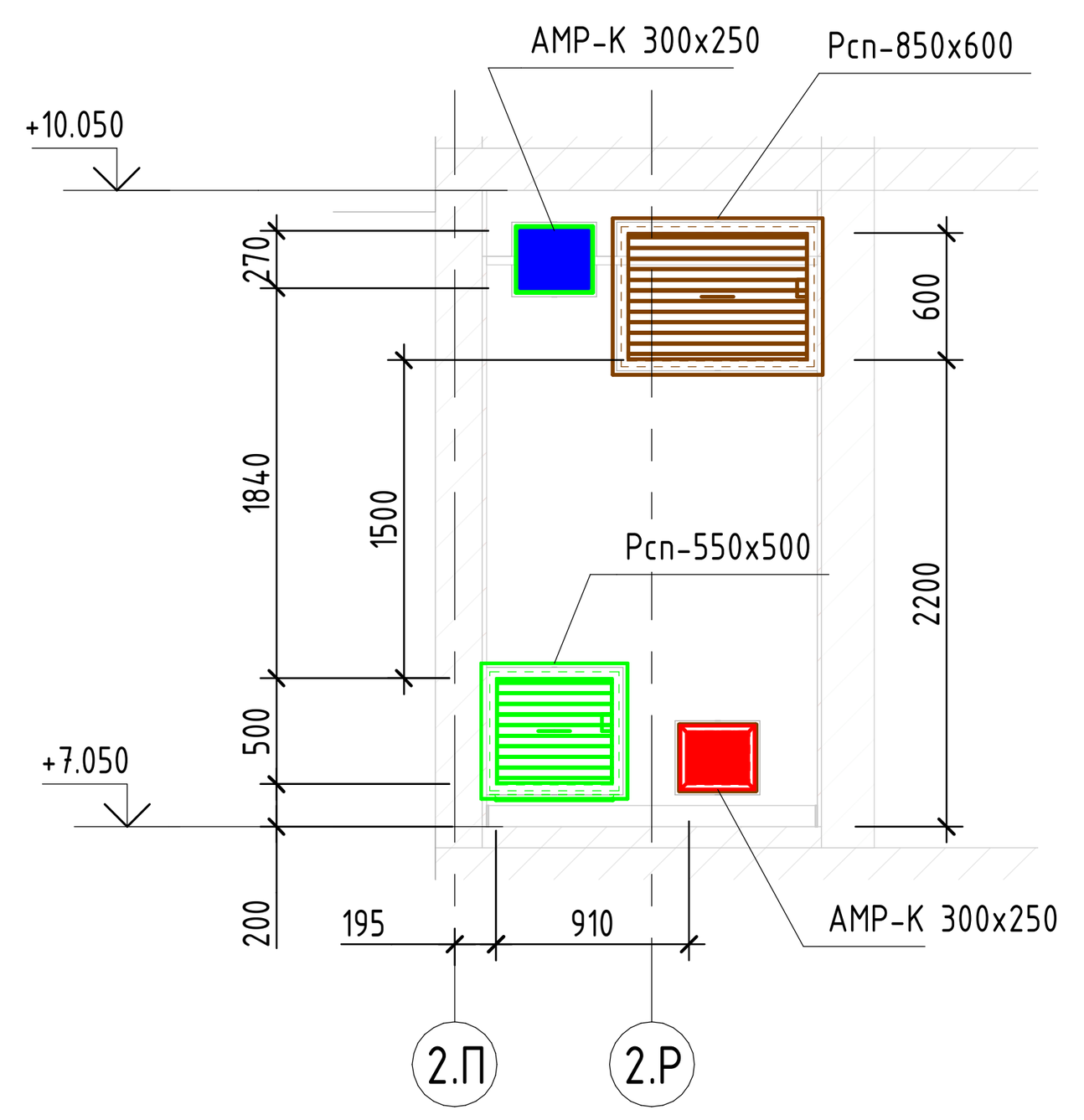
План 2 этажа на отм. +7,050.
Вентиляция

Фрагмент 1

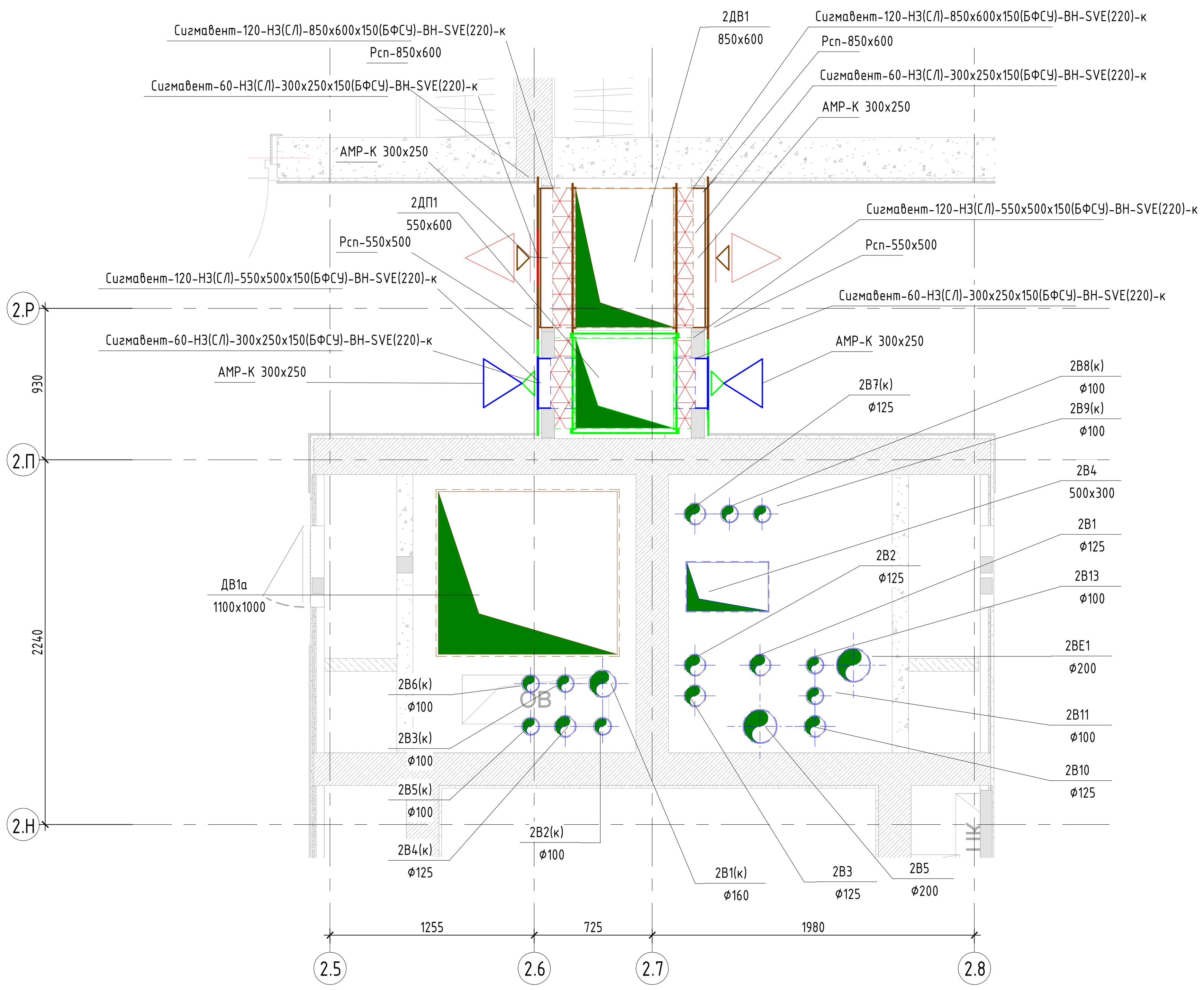
Фрагмент 2



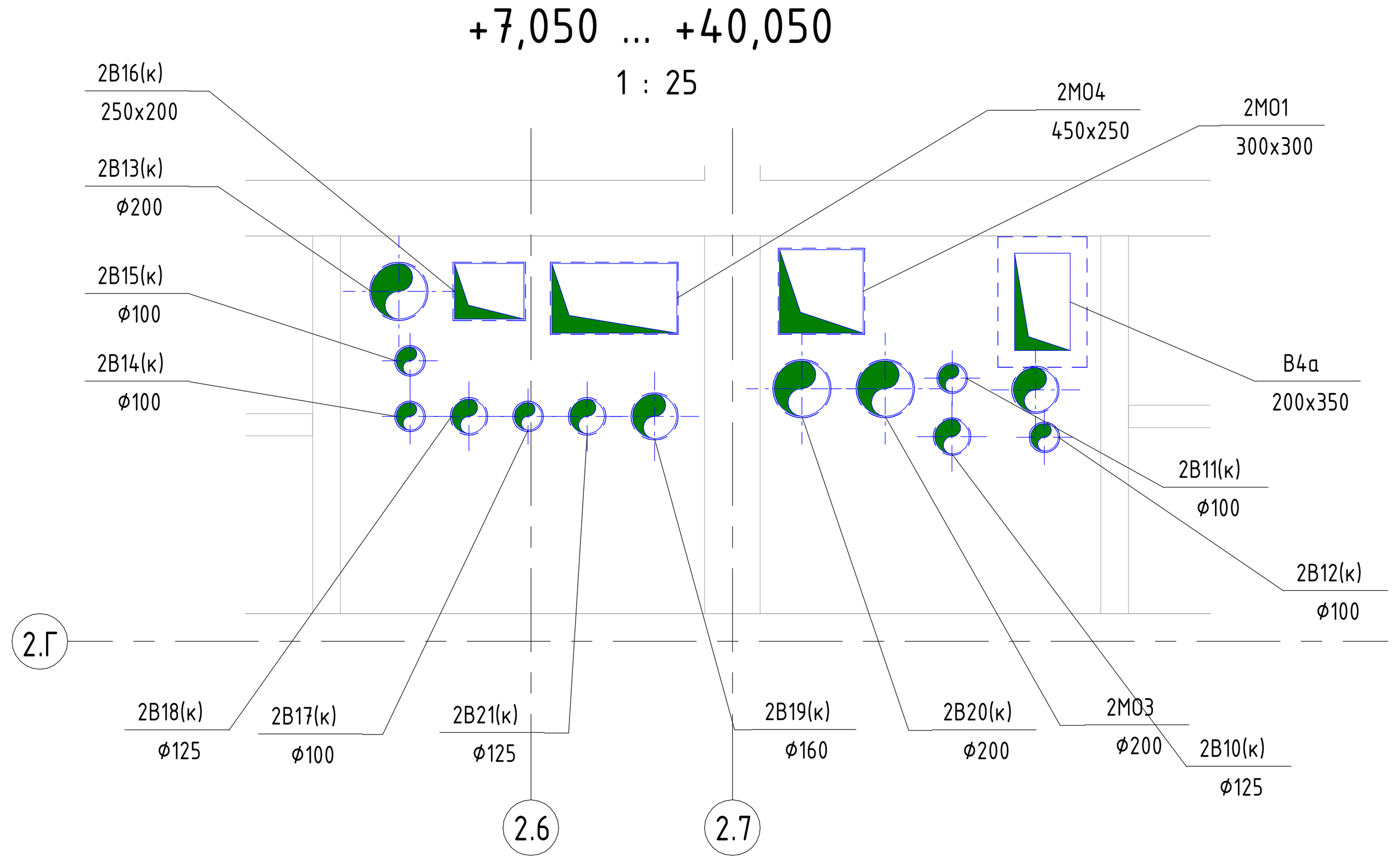
Разрез 1-1
1 : 50



Фрагмент 1 плана на отм. +7,050 ... +40,050
1 : 25



Фрагмент 2 плана на отм. +7,050 ... +40,050
1 : 25



Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
3.992	Гардероб	4.19	
3.1000	Гардеробная	2.48	
3.1013	Жилая комната	18.15	
3.1014	Прихожая	6.73	
3.1015	Жилая комната	15.80	
3.1016	Коридор	3.78	
3.1017	Жилая комната	13.00	
3.1019	Санузел	5.14	
3.1020	Санузел	5.14	
3.1021	Кухня	22.00	
3.1022	Гардеробная	2.66	
3.1023	Кухня	21.74	
3.1024	Прихожая	5.09	

Экспликация помещений

Номер помеще-ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
3.1025	Жилая комната	13.94	
3.1026	Санузел	5.19	
3.1027	Санузел	3.13	
3.1028	Гардеробная	2.69	
3.1029	Коридор	4.35	
3.1030	Санузел	4.50	
3.1031	Прихожая	2.67	
3.1032	Жилая комната	14.21	
3.1033	Кухня	19.95	
3.1035	Жилая комната	16.26	
3.1102	Гардеробная	2.79	
3.1103	Гардеробная	3.39	
3.1108	Гардеробная	4.07	
11.1980	Лестничная клетка Н2	15.64	
11.1981	Жилая комната	30.07	
11.1982	Жилая комната	18.10	
11.1983	Кухня	23.73	
11.1984	Прихожая	4.12	
11.1985	Жилая комната	14.27	
11.1986	Кухня	12.37	
11.1987	Санузел	4.54	
11.1988	Прихожая	4.41	
11.1989	Кухня	20.80	
11.1990	Жилая комната	15.19	
11.1991	Санузел	5.87	
11.1992	Прихожая	5.42	
11.1993	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	7.99	
11.1994	Жилая комната	16.18	
11.1995	Санузел	4.55	
11.1996	Жилая комната	18.15	
11.1997	Коридор	3.80	
11.1998	Прихожая	6.36	
11.1999	Межквартирный коридор	30.65	
11.2000	Постирочная- гардеробная	3.08	
11.2001	Санузел	4.69	
11.2002	Кухня	18.53	
11.2003	Прихожая	6.81	
11.2004	Санузел	4.62	
11.2005	Жилая комната	12.82	
11.2006	Санузел	2.30	
11.2007	Санузел	5.40	
11.2008	Жилая комната	16.04	
11.2009	Жилая комната	13.21	
11.2010	Кухня	21.75	
11.2011	Санузел	4.84	
11.2012	Тамбур	10.51	
11.2013	Тамбур	29.96	
11.2014	Коридор	3.48	
11.2015	Коридор	1.44	
11.2025	Межквартирный коридор	31.65	
11.2092	Машинное помещение	23.21	
11.2093	Помещение СС	9.14	

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;
2 Выводы приточных и вытяжных воздуховодов в квартирах закрыть сеткой. Разводка в пределах квартир выполняется собственниками по индивидуальному проекту
3 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
4 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;
5 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;
6 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
7 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

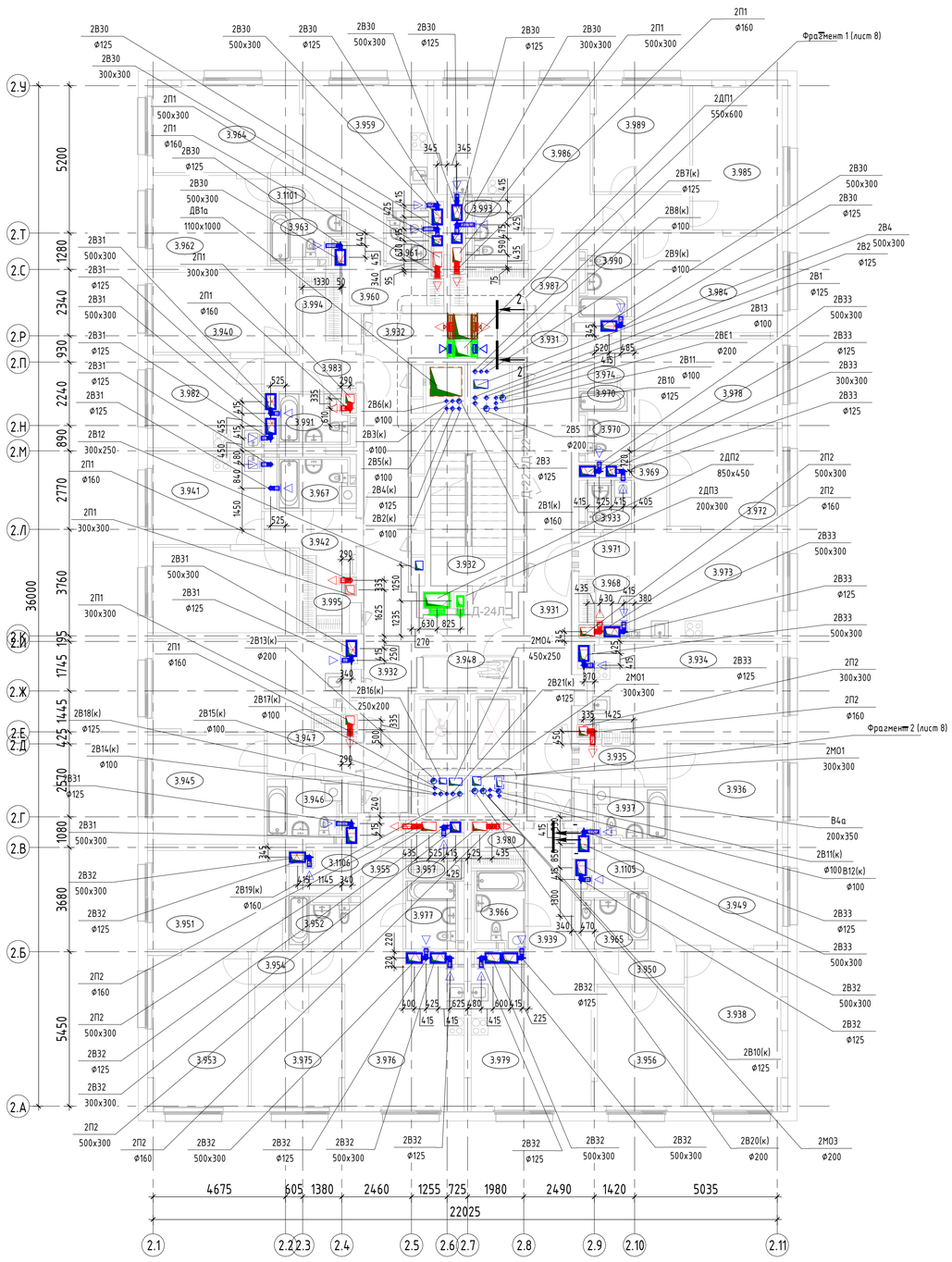
Инв. № подл.

10.04.2025 15:55:50

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р	Лист: 8 / Листов:
Проверил		Курбет			04.2025			
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	План 2 этажа на отм. +7,050. Вентиляция	Генпро	

Формат А1

План 3 -9 этажей. Вентиляция



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.931	Межквартирный коридор	31.68	
3.932	<вариантны>	46.30	
3.933	Санузел	3.14	
3.934	Кухня	21.74	
3.935	Прихожая	5.08	
3.936	Жилая комната	13.94	
3.937	Санузел	5.16	
3.938	Жилая комната	18.15	
3.939	Прихожая	6.73	
3.940	Жилая комната	14.27	
3.941	Кухня	12.24	
3.942	Прихожая	4.71	
3.943	Жилая комната	15.01	
3.944	Кухня	20.79	
3.945	Жилая комната	15.15	
3.946	Санузел	5.88	
3.947	Прихожая	5.42	
3.948	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	7.99	
3.949	Жилая комната	15.82	
3.950	Коридор	3.78	
3.951	Жилая комната	16.18	
3.952	Санузел	4.55	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.953	Жилая комната	18.15	
3.954	Коридор	3.80	
3.955	Прихожая	6.36	
3.956	Жилая комната	13.00	
3.957	Постирочная- гардеробная	3.08	
3.959	Кухня	18.53	
3.960	Прихожая	6.81	
3.961	Санузел	2.68	
3.962	Жилая комната	12.82	
3.963	Санузел	4.60	
3.964	Жилая комната	16.04	
3.965	Санузел	5.14	
3.966	Санузел	5.14	
3.967	Санузел	5.11	
3.968	Гардероб	2.67	
3.969	Коридор	4.35	
3.970	Санузел	4.55	
3.971	Прихожая	2.66	
3.972	Жилая комната	14.21	
3.973	Кухня	20.02	
3.974	Гардеробная	2.49	
3.975	Жилая комната	13.21	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.976	Кухня	21.75	
3.977	Санузел	4.84	
3.978	Жилая комната	16.26	
3.979	Кухня	22.00	
3.980	Гардеробная	2.65	
3.982	Кухня	12.37	
3.983	Прихожая	4.34	
3.984	Жилая комната	18.09	
3.985	Жилая комната	16.02	
3.986	Кухня	23.73	
3.987	Прихожая	4.12	
3.988	Коридор	4.40	
3.989	Жилая комната	12.67	
3.990	Санузел	5.37	
3.991	Санузел	4.61	
3.993	Санузел	4.73	
3.994	Гардероб	4.19	
3.995	Гардеробная	4.31	
3.1101	Коридор	1.44	
3.1105	Гардеробная	2.79	
3.1106	Гардеробная	3.39	
3.1107	Гардеробная	4.02	

Разрез 2-2

1 : 50

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;
2 Выводы приточных и вытяжных воздуховодов в квартирах закрыть сеткой. Разводка в пределах квартир выполняется собственниками по индивидуальному проекту
3 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
4 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;
5 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;
6 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
7 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Проверил		Курбет			04.2025		
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	План 3 -9 этажей. Вентиляция	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

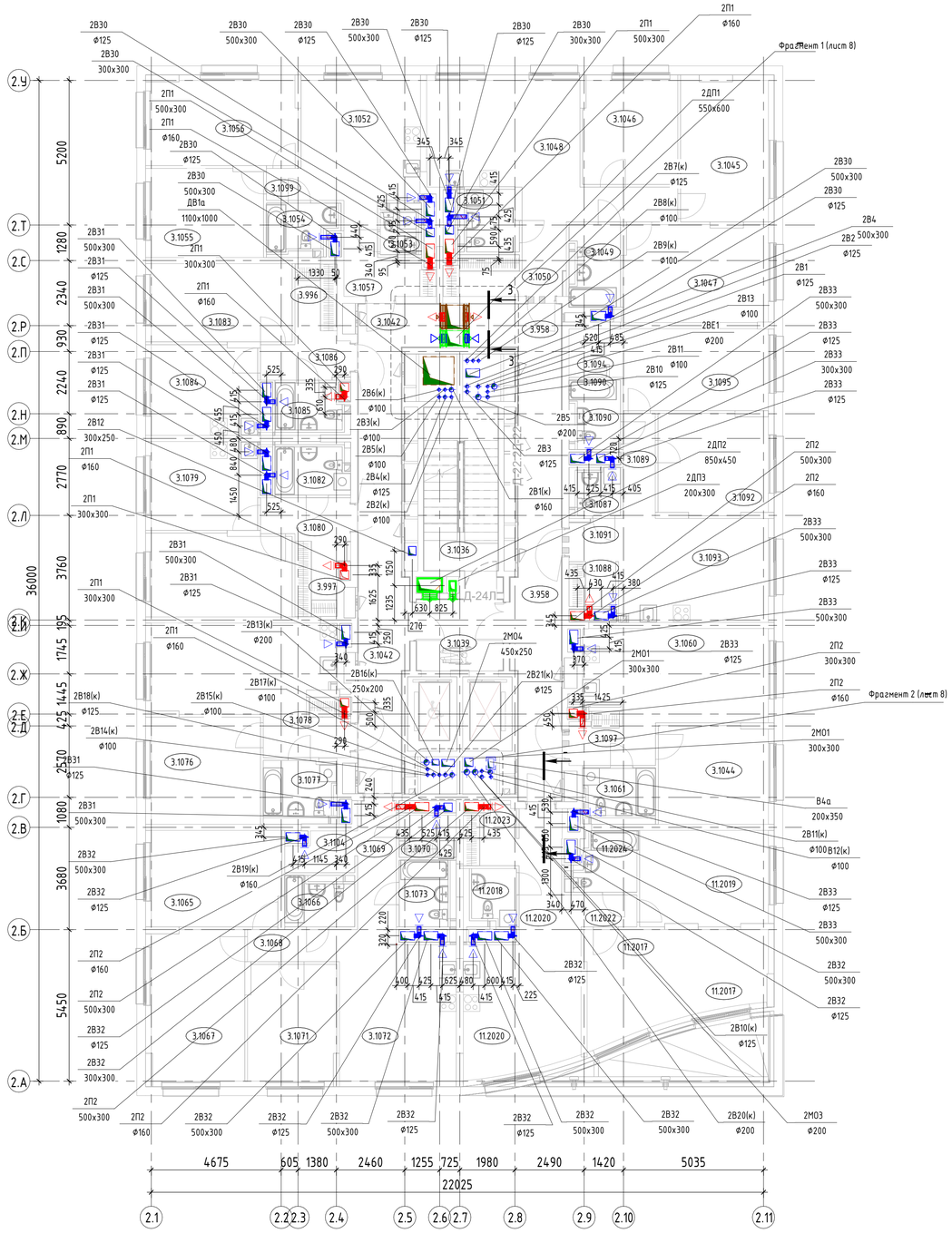
Подп. и дата

Инв. № подл.

10.04.2025 15:51:26

Формат А1

План 10 этажа на отм. +33,450.
Вентиляция



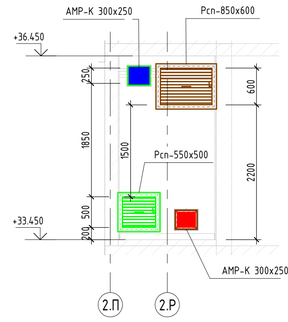
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.958	Межквартирный коридор	31.65	
3.996	Гардероб	4.19	
3.997	Гардеробная	4.33	
3.1036	Лестничная клетка Н2	15.64	
3.1039	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	7.99	
3.1042	Межквартирный коридор	30.66	
3.1044	Жилая комната	13.94	
3.1045	Жилая комната	16.02	
3.1046	Жилая комната	12.67	
3.1047	Жилая комната	18.09	
3.1048	Кухня	23.73	
3.1049	Санузел	5.37	
3.1050	Прихожая	4.12	
3.1051	Санузел	4.73	
3.1052	Кухня	18.53	
3.1053	Санузел	2.65	
3.1054	Санузел	4.60	
3.1055	Жилая комната	12.82	
3.1056	Жилая комната	16.04	
3.1057	Прихожая	6.81	
3.1059	Коридор	4.40	
3.1060	Кухня	21.77	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1061	Санузел	5.18	
3.1065	Жилая комната	16.14	
3.1066	Санузел	4.54	
3.1067	Жилая комната	18.14	
3.1068	Коридор	3.80	
3.1069	Прихожая	6.36	
3.1070	Постирочная- гардеробная	3.12	
3.1071	Жилая комната	13.21	
3.1072	Кухня	21.75	
3.1073	Санузел	4.84	
3.1075	Кухня	20.79	
3.1076	Жилая комната	15.15	
3.1077	Санузел	5.88	
3.1078	Прихожая	5.42	
3.1079	Кухня	12.24	
3.1080	Прихожая	4.72	
3.1081	Жилая комната	15.01	
3.1082	Санузел	5.11	
3.1083	Жилая комната	14.27	
3.1084	Кухня	12.37	
3.1085	Санузел	4.61	
3.1086	Прихожая	4.34	
3.1087	Санузел	3.13	
3.1088	Гардеробная	2.65	
3.1089	Коридор	4.35	
3.1090	Санузел	4.53	
3.1091	Прихожая	2.64	
3.1092	Жилая комната	14.21	
3.1093	Кухня	20.02	
3.1094	Гардеробная	2.48	
3.1095	Жилая комната	16.26	
3.1097	Прихожая	5.08	
3.1099	Коридор	1.44	
3.1104	Гардеробная	3.39	
3.1109	Гардеробная	4.02	
11.2016	Терраса	11.06	
11.2017	Жилая комната	21.76	
11.2018	Санузел	3.90	
11.2019	Жилая комната	15.80	
11.2020	Кухня	23.13	
11.2021	Прихожая	4.75	
11.2022	Коридор	2.31	
11.2023	Гардероб	3.89	
11.2024	Санузел	4.90	

Разрез 3-3
1 : 50



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;
2 Выводы приточных и вытяжных воздуховодов в квартирах закрыть сеткой. Разводка в пределах квартир выполняется собственниками по индивидуальному проекту
3 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
4 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг крепления принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
5 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;
6 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
7 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Проверил		Курбет			04.2025		
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	План 10 этажа на отм. +33,450. Вентиляция	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

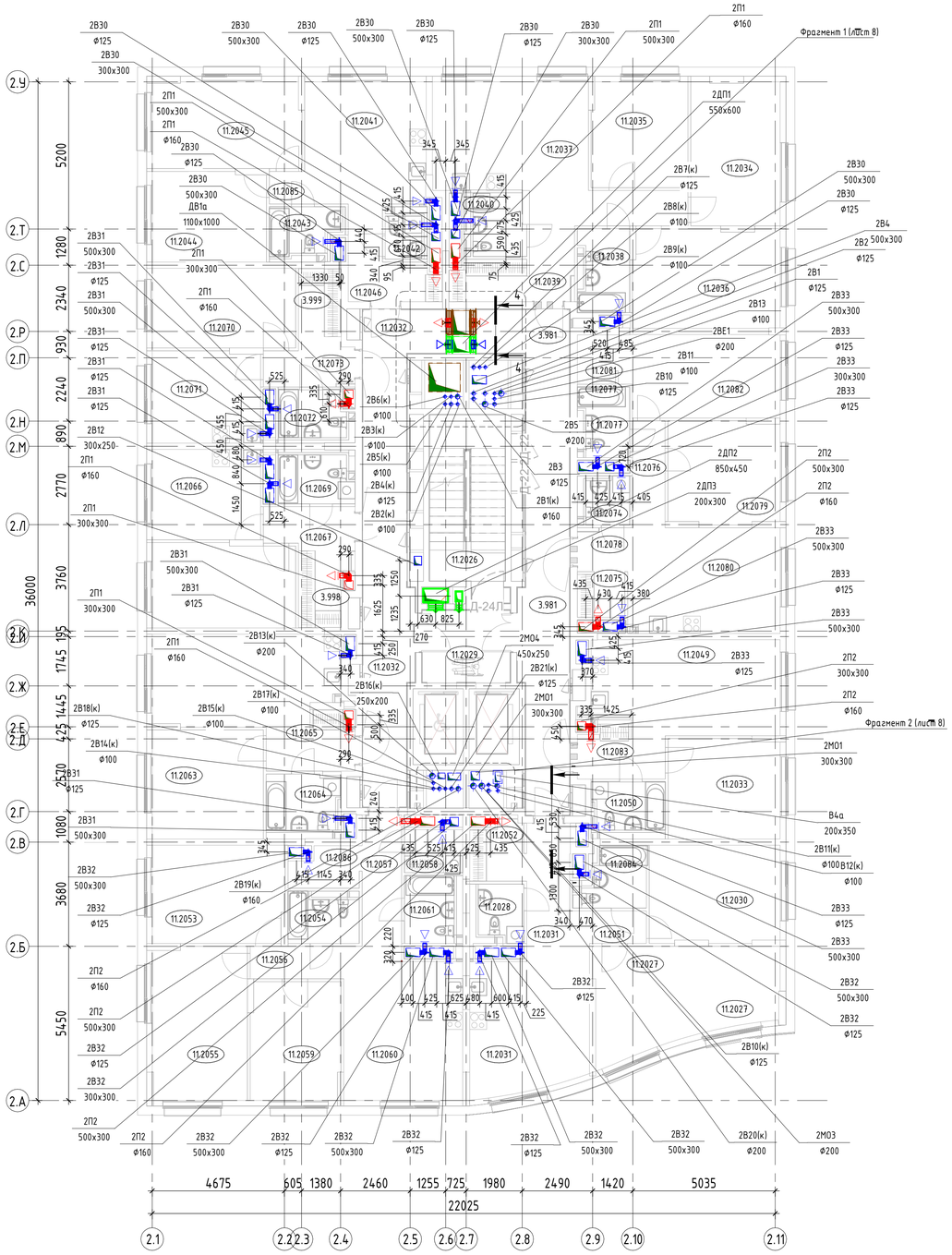
Подп. и дата

Инв. № подл.

10.04.2025 15:51:27

Формат А1

План 11, 12 этажей. Вентиляция



Экспликация помещений

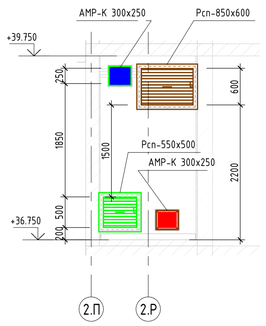
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.981	Межквартирный коридор	31.65	
3.998	Гардеробная	4.33	
3.999	Гардероб	4.19	
11.2026	Лестничная клетка Н2	15.64	
11.2027	Жилая комната	21.67	
11.2028	Санузел	3.90	
11.2029	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	7.99	
11.2030	Жилая комната	15.80	
11.2031	Кухня	23.13	
11.2032	Межквартирный коридор	30.66	
11.2033	Жилая комната	13.94	
11.2034	Жилая комната	16.02	
11.2035	Жилая комната	12.67	
11.2036	Жилая комната	18.09	
11.2037	Кухня	23.73	
11.2038	Санузел	5.37	
11.2039	Прихожая	4.12	
11.2040	Санузел	4.73	
11.2041	Кухня	18.53	
11.2042	Санузел	2.65	
11.2043	Санузел	4.60	
11.2044	Жилая комната	12.82	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
11.2045	Жилая комната	16.04	
11.2046	Прихожая	6.81	
11.2047	Прихожая	4.75	
11.2048	Коридор	4.40	
11.2049	Кухня	21.77	
11.2050	Санузел	5.18	
11.2051	Коридор	2.31	
11.2052	Гардероб	3.92	
11.2053	Жилая комната	16.14	
11.2054	Санузел	4.54	
11.2055	Жилая комната	18.14	
11.2056	Коридор	3.80	
11.2057	Прихожая	6.36	
11.2058	Постирочная- гардеробная	3.12	
11.2059	Жилая комната	13.21	
11.2060	Кухня	21.75	
11.2061	Санузел	4.84	
11.2062	Кухня	20.79	
11.2063	Жилая комната	15.15	
11.2064	Санузел	5.88	
11.2065	Прихожая	5.42	
11.2066	Кухня	12.24	
11.2067	Прихожая	4.72	
11.2068	Жилая комната	15.01	
11.2069	Санузел	5.11	
11.2070	Жилая комната	14.27	
11.2071	Кухня	12.37	
11.2072	Санузел	4.61	
11.2073	Прихожая	4.34	
11.2074	Санузел	3.13	
11.2075	Гардеробная	2.65	
11.2076	Коридор	4.35	
11.2077	Санузел	4.53	
11.2078	Прихожая	2.64	
11.2079	Жилая комната	14.21	
11.2080	Кухня	20.02	
11.2081	Гардеробная	2.48	
11.2082	Жилая комната	16.26	
11.2083	Прихожая	5.08	
11.2084	Санузел	4.90	
11.2085	Коридор	1.44	
11.2086	Гардеробная	3.39	
11.2087	Гардеробная	4.02	

Разрез 4-4

1 : 50



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;
2 Выводы приточных и вытяжных воздуховодов в квартирах закрыть сеткой. Разводка в пределах квартир выполняется собственниками по индивидуальному проекту
3 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
4 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;
5 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;
6 Клапаны противодымной вентиляции стенового типа монтировать так, чтобы конструкция клапана не выступала за ограждающие конструкции;
7 Привязки и отметки уточнить при производстве монтажных работ.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСОО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Проверил		Курбет			04.2025		
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	План 11, 12 этажей. Вентиляция	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

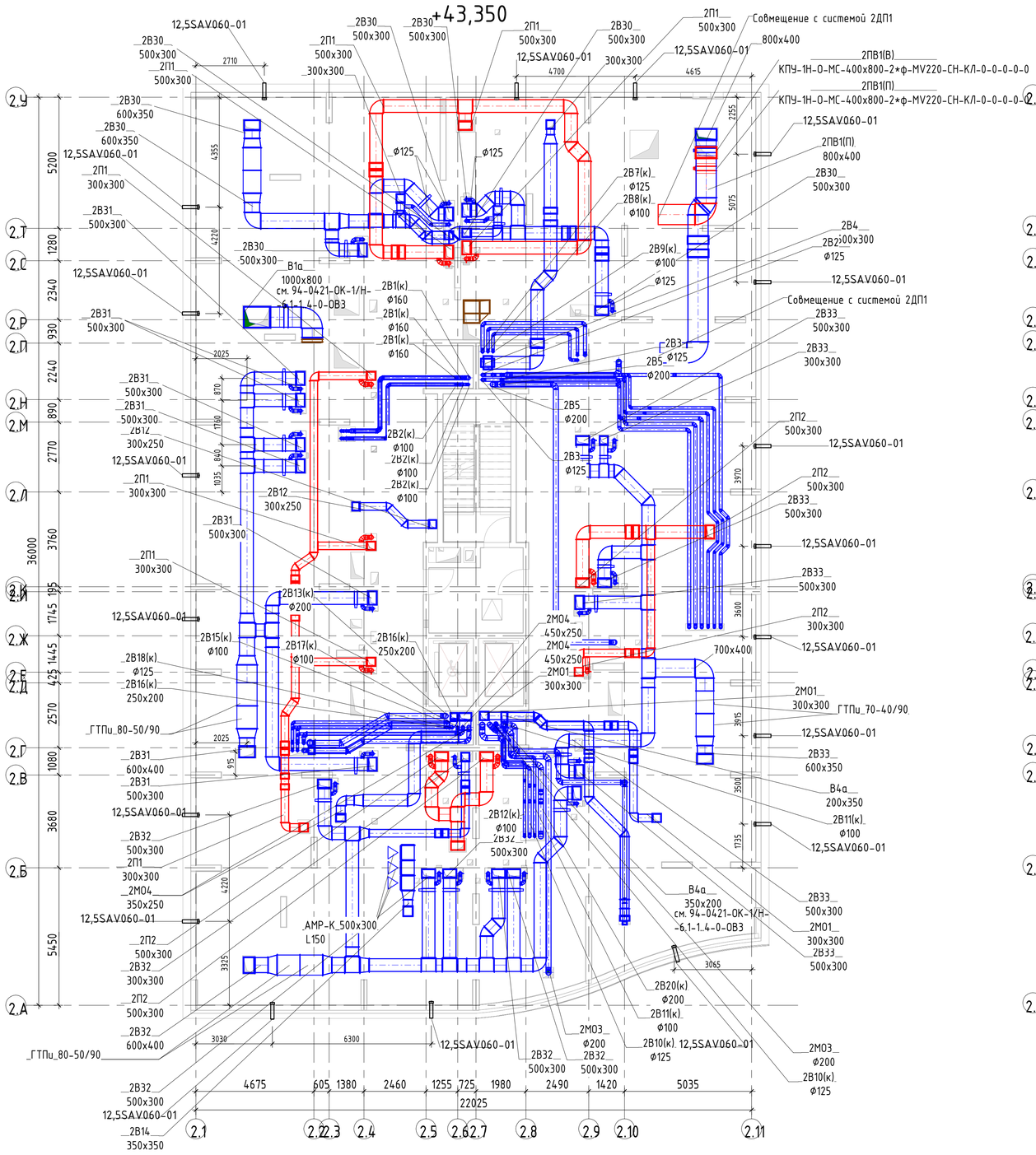
Подп. и дата

Инв. № подл.

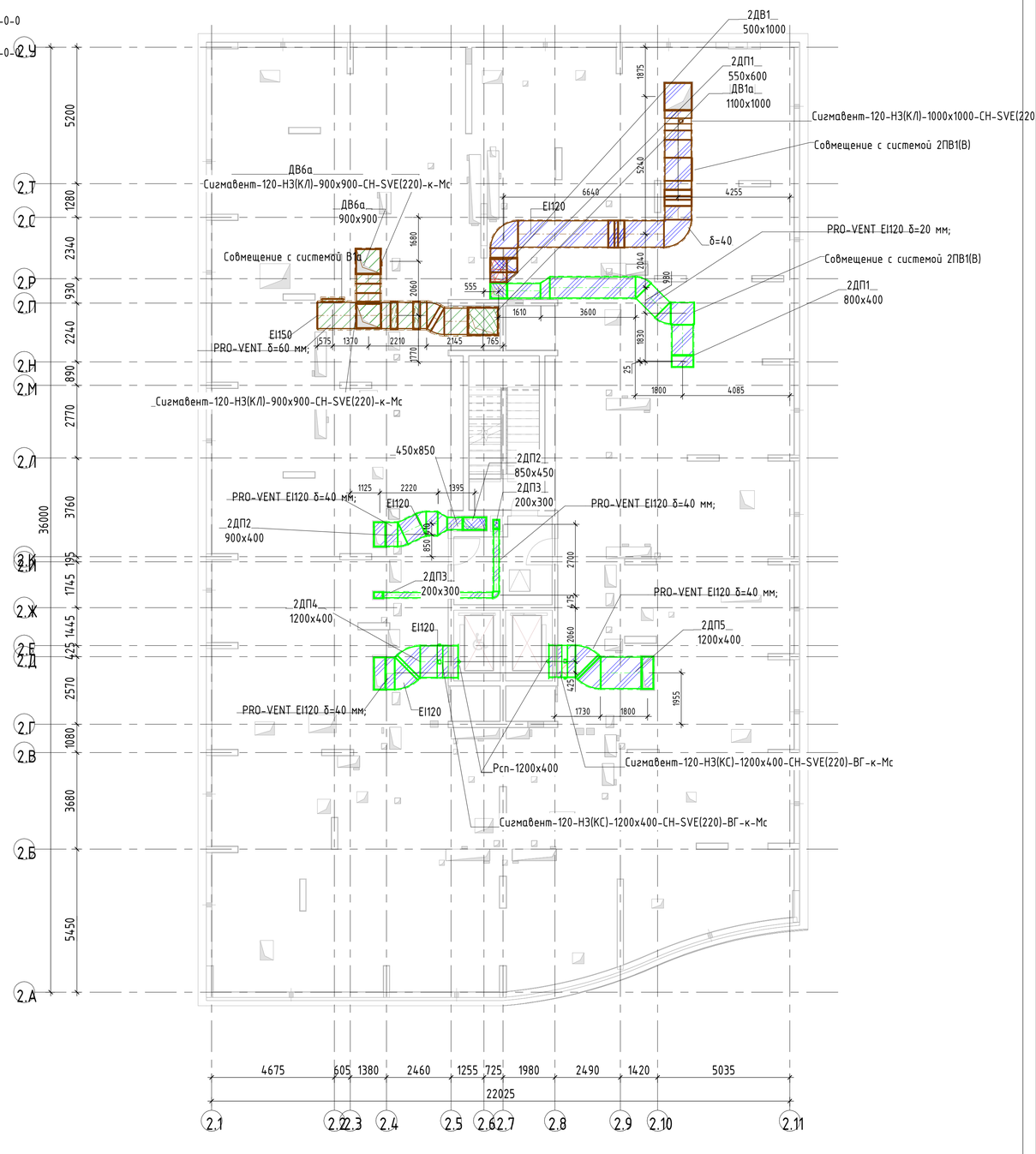
10.04.2025 15:51:28

Формат А1

Общеобменная вентиляция. План техпространства на отм. +43,350



Противодымная вентиляция. План техпространства на отм. +43,350



Примечания:

1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;

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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ	
Разработал		Шумейкин			04.2025	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны (ЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 1/13 (участок №1)	
Проверил		Курбет			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	План технического этажа на отм. +43,350	Эгенпро

Согласовано

Взам. инв. №

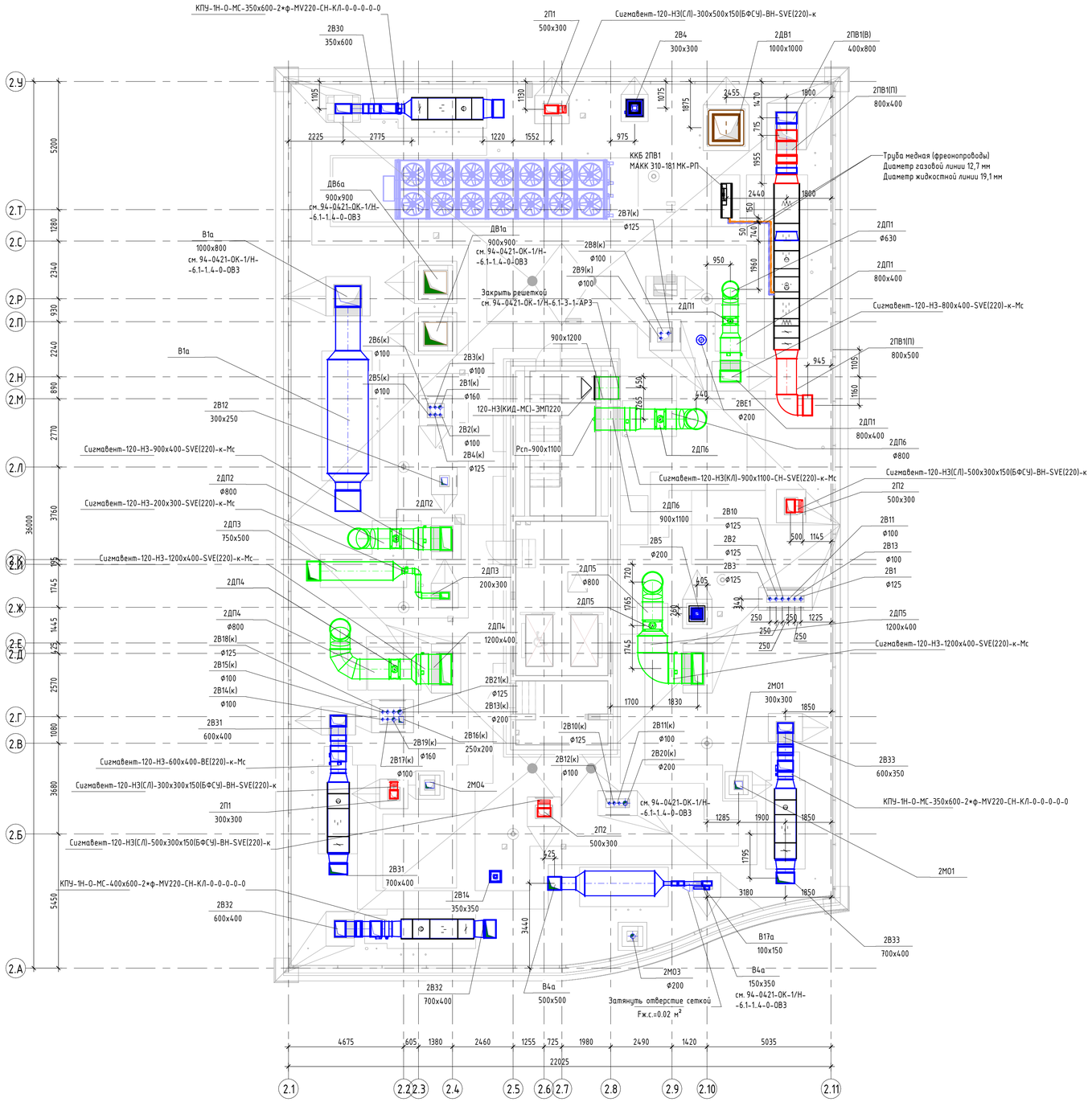
Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1

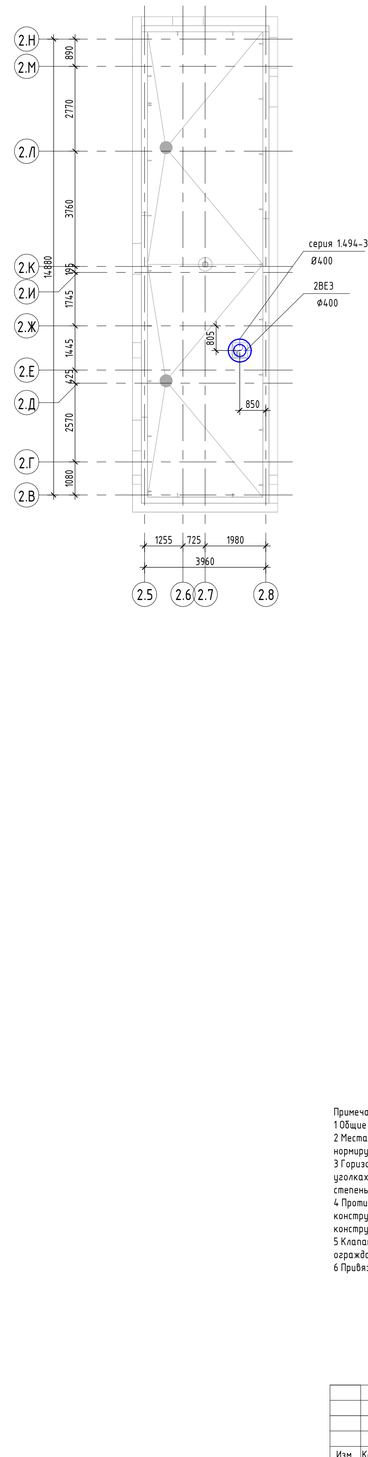
План кровли на отм. +45.300

1 : 100



План технадстройки кровли на отм. 48,570

1 : 100



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см. лл. 1, 2;
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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.2025
Проверил		Курбет			04.2025
Н.контр.		Шумейкин			04.2025

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

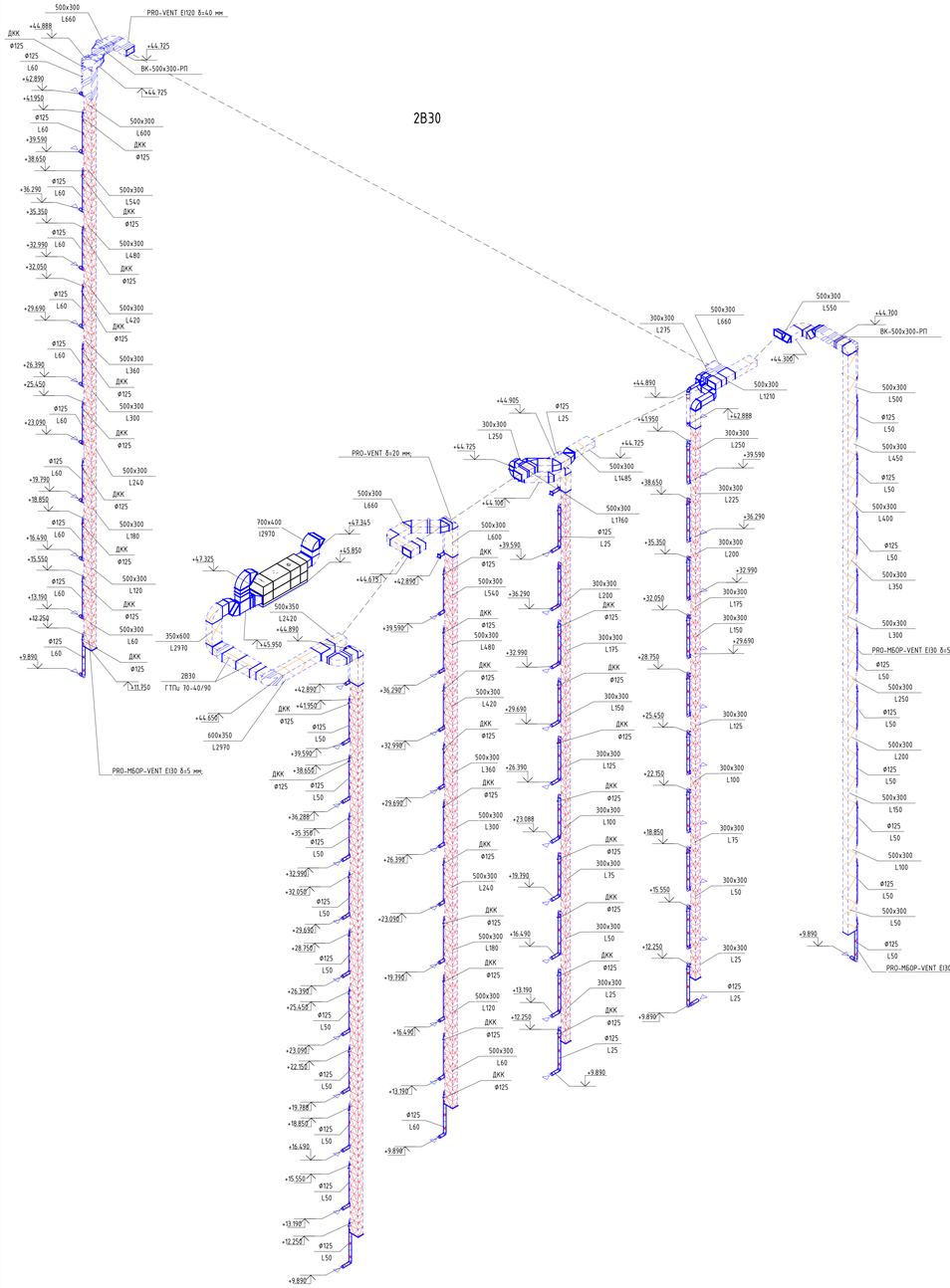
Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЗГСО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	13	
План кровли на отм. +45,300. План технадстройки кровли на отм. +48,570. Вентиляция	Генпро		

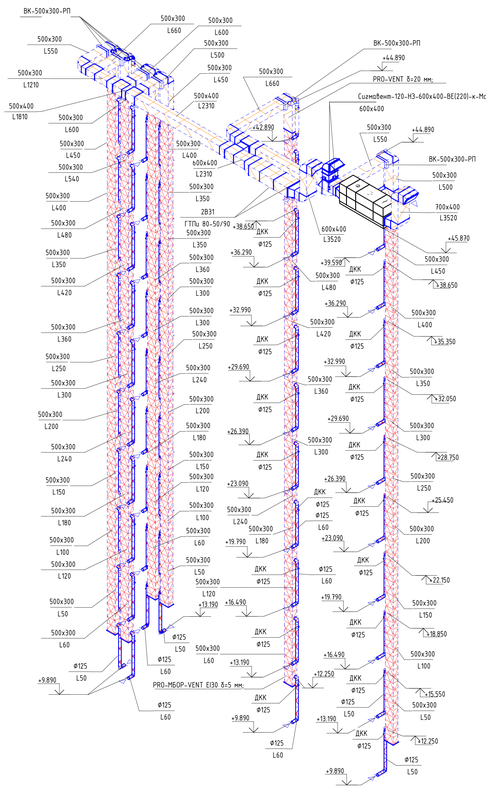
Формат А1

10.04.2025 15:51:29

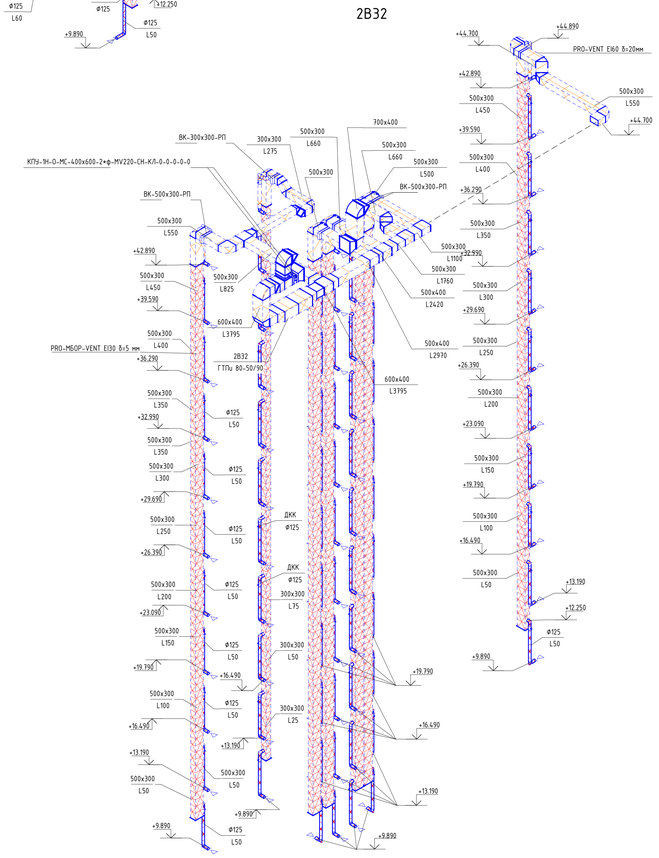
2B30



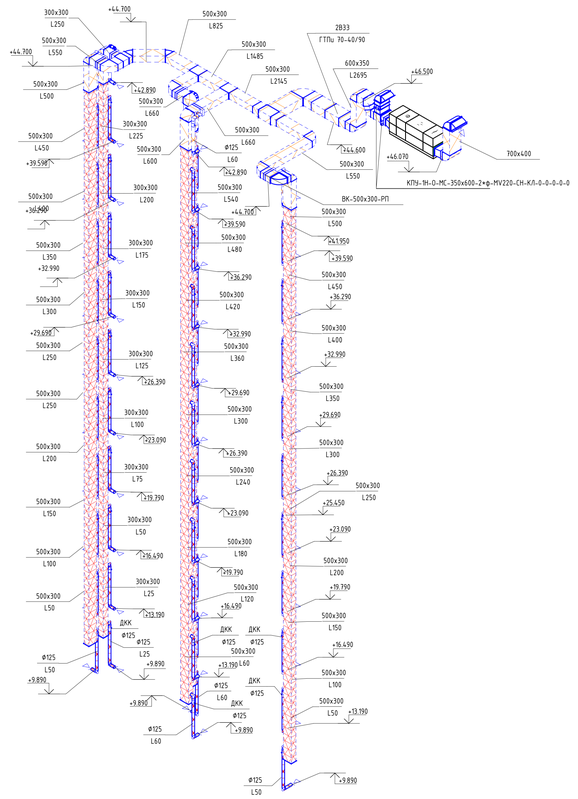
2B31



2B32



2B33



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.2025
Проверил		Кирвел			04.2025
Н.контр.		Шумейкин			04.2025

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной общественной под защитное сооружение гражданской обороны - "учителя" (ЗГОО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/1 (участок 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Корпус 2

Схемы систем 2В30, 2В31, 2В32, 2В33

Генпро

Согласовано

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

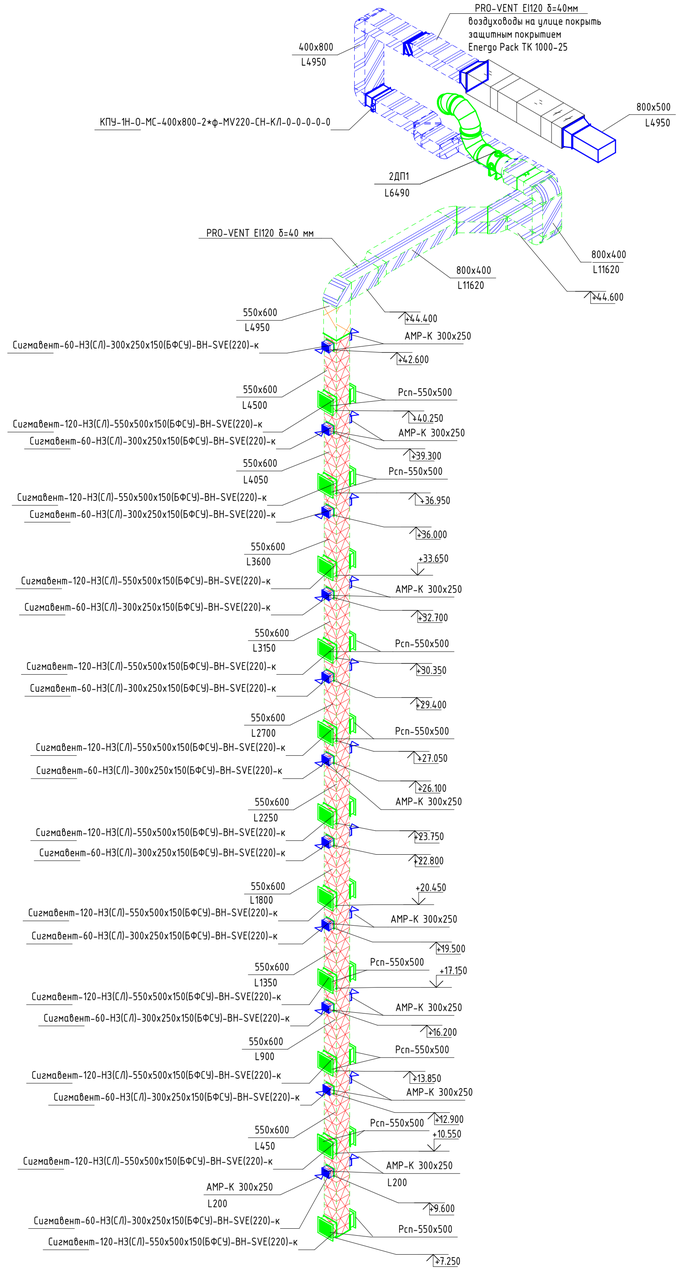
09.04.2025 11:39:05

Формат А0

2ПВ1(П)



2ПВ1(В)



						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Проверил		Курбет			04.2025		
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	Схема системы 2ПВ1	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

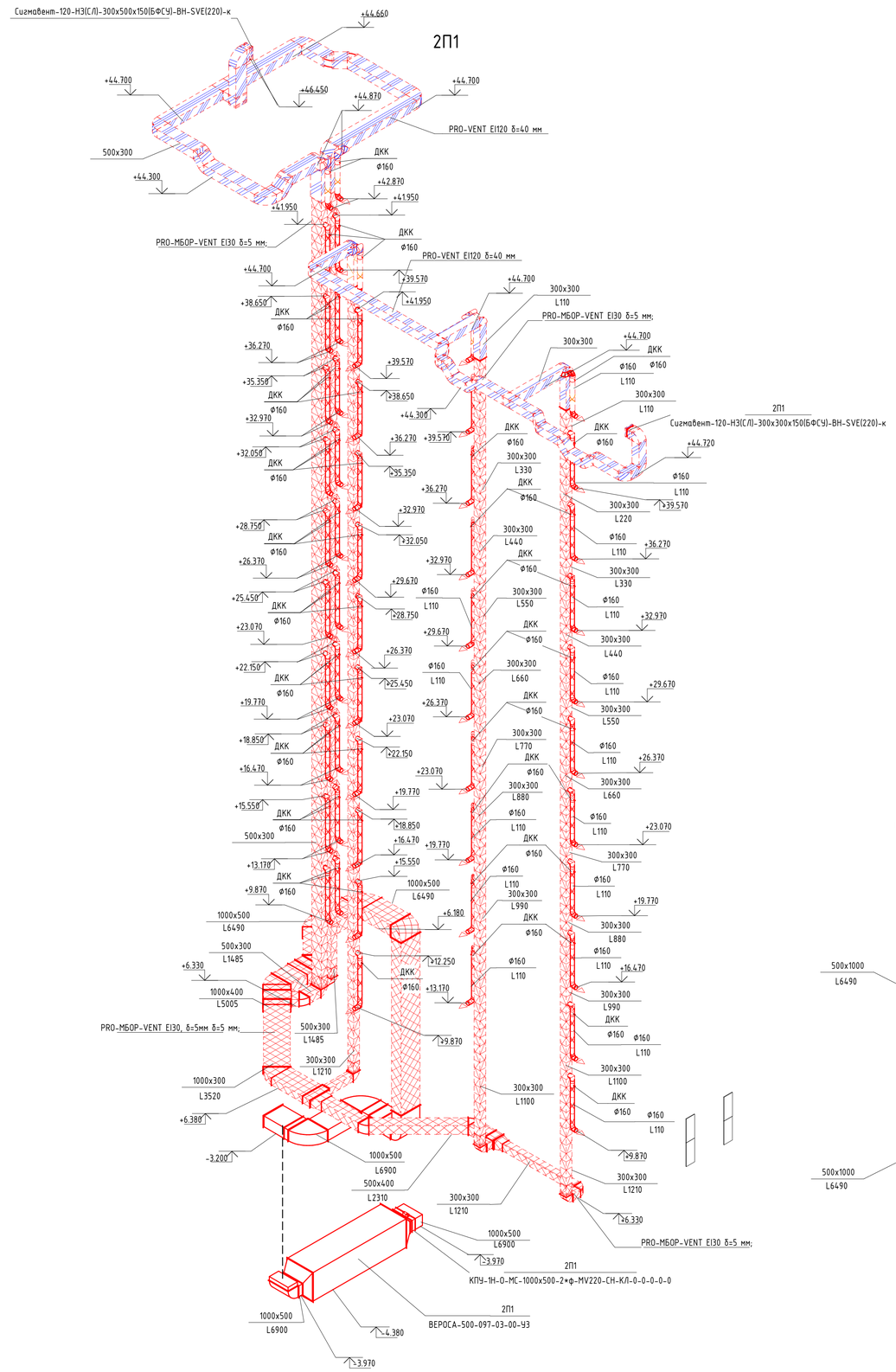
Подп. и дата

Инв. № подл.

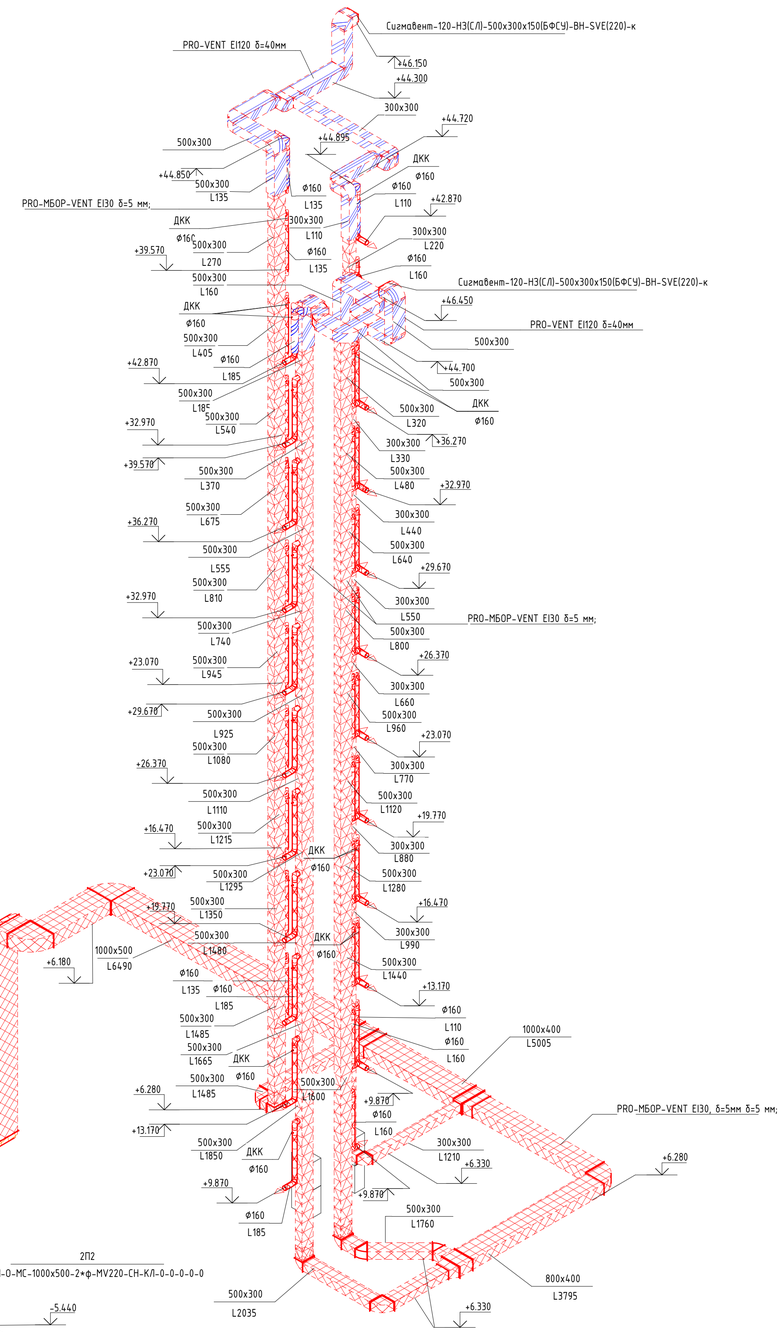
08.04.2025 15:55:49

Формат А1

2П1



2П2



						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2
Проверил		Курбет			04.2025	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	Схемы систем 2П1, 2П2
						Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

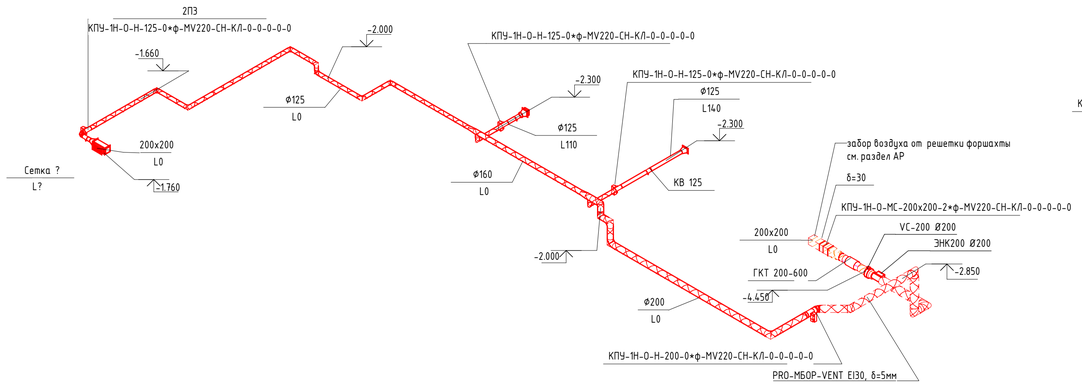
Подп. и дата

Инв. № подл.

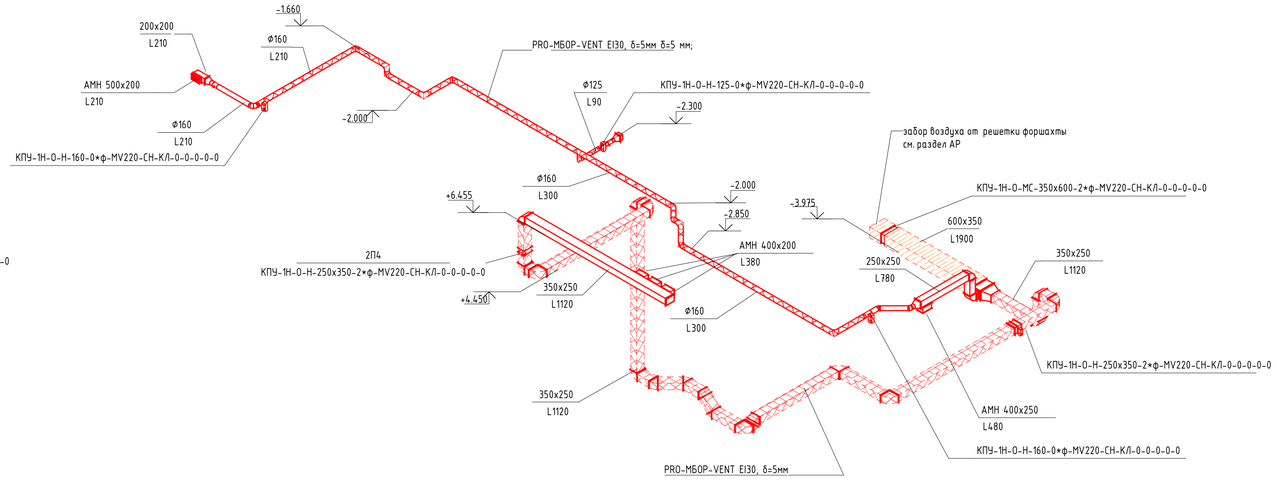
08.04.2025 8:07:00

Формат А1

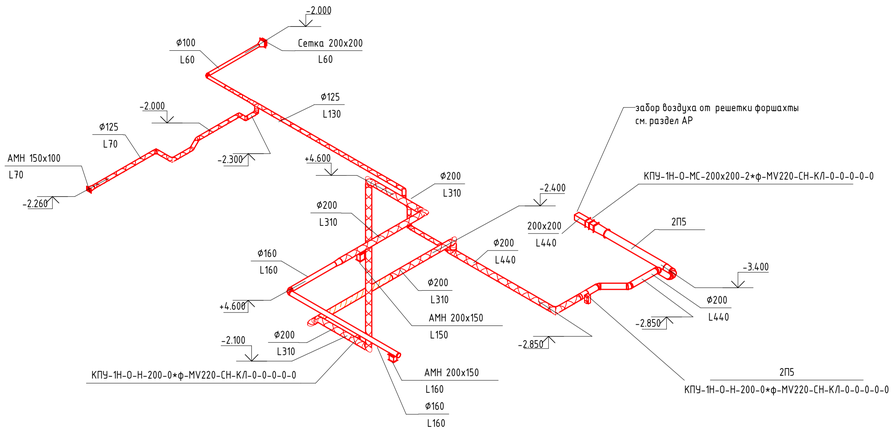
2П3



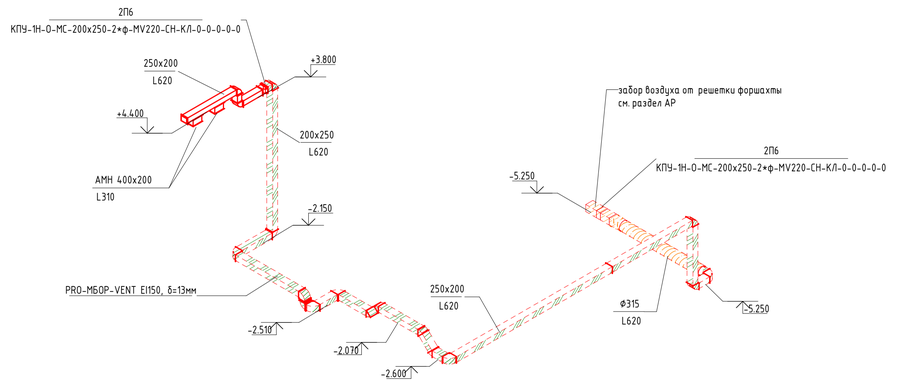
2П4



2П5



2П6



Примечание
1. Отметки воздуховодов уточнить по месту

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Проверил		Курбет			04.2025		
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	Схемы систем 2П3, 2П4, 2П5, 2П6	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

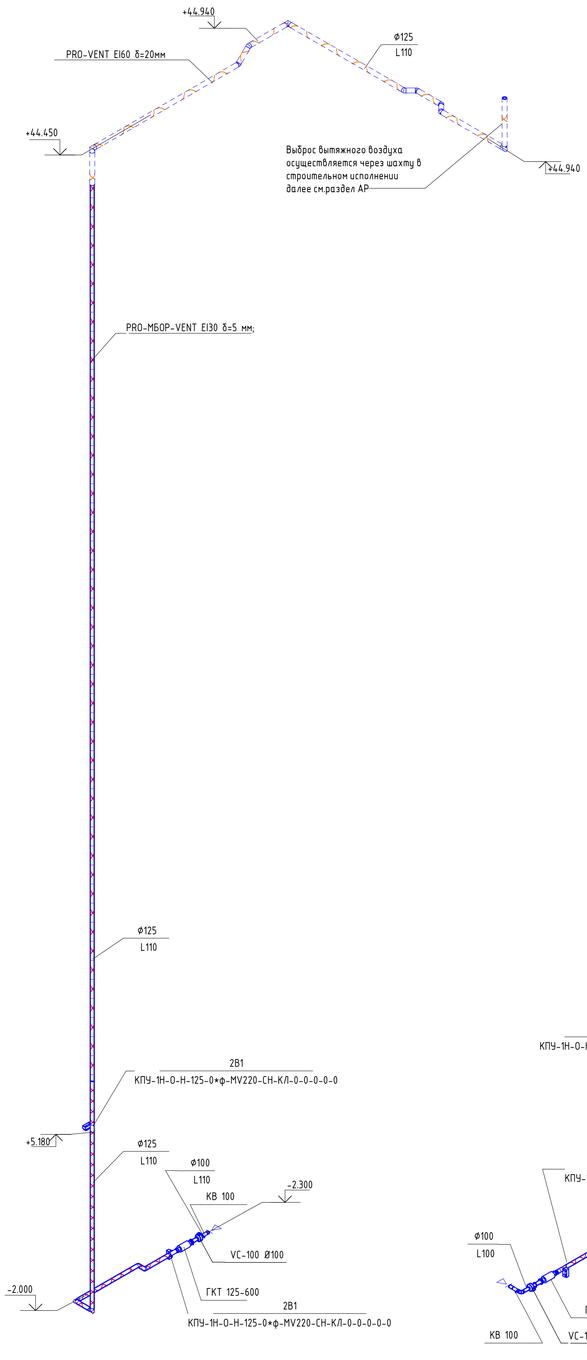
Подп. и дата

Инв. № подл.

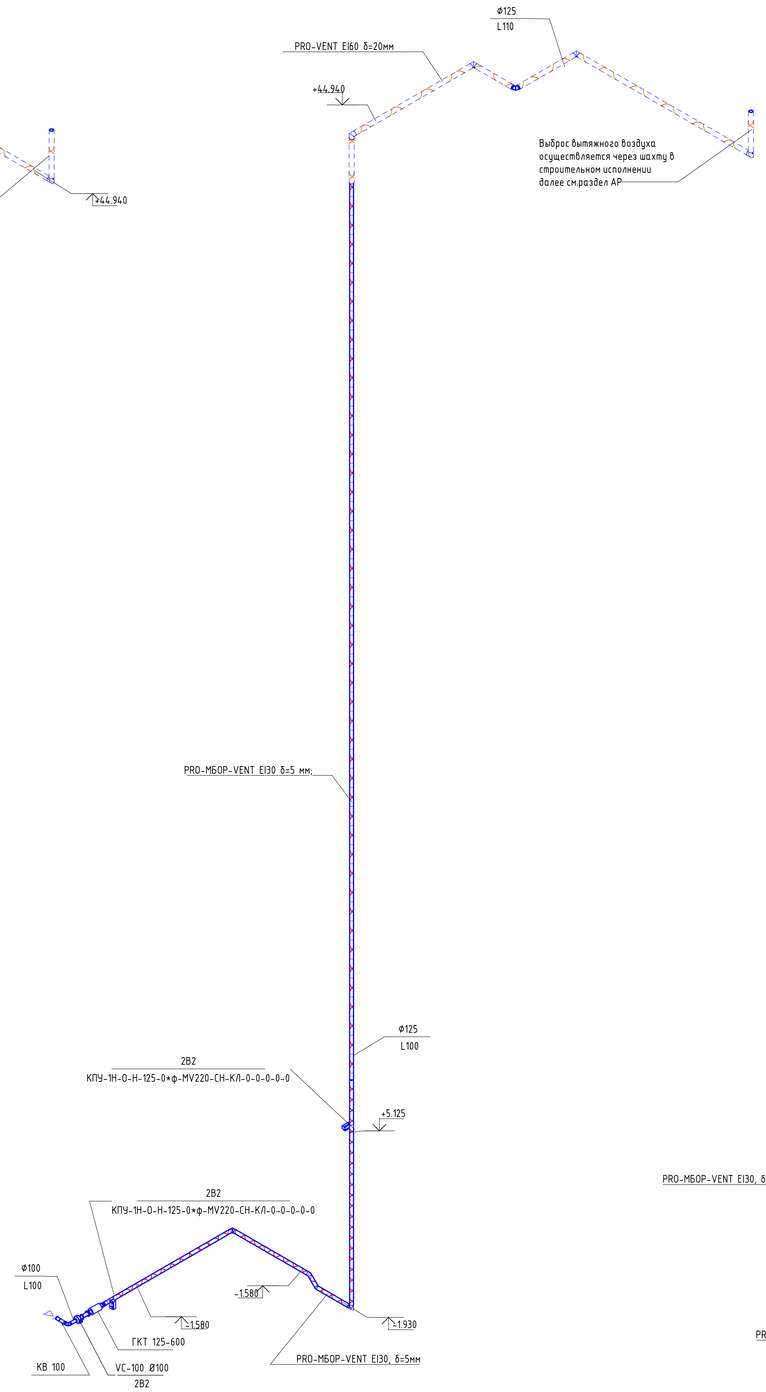
08.04.2025 12:20:41

Формат А1

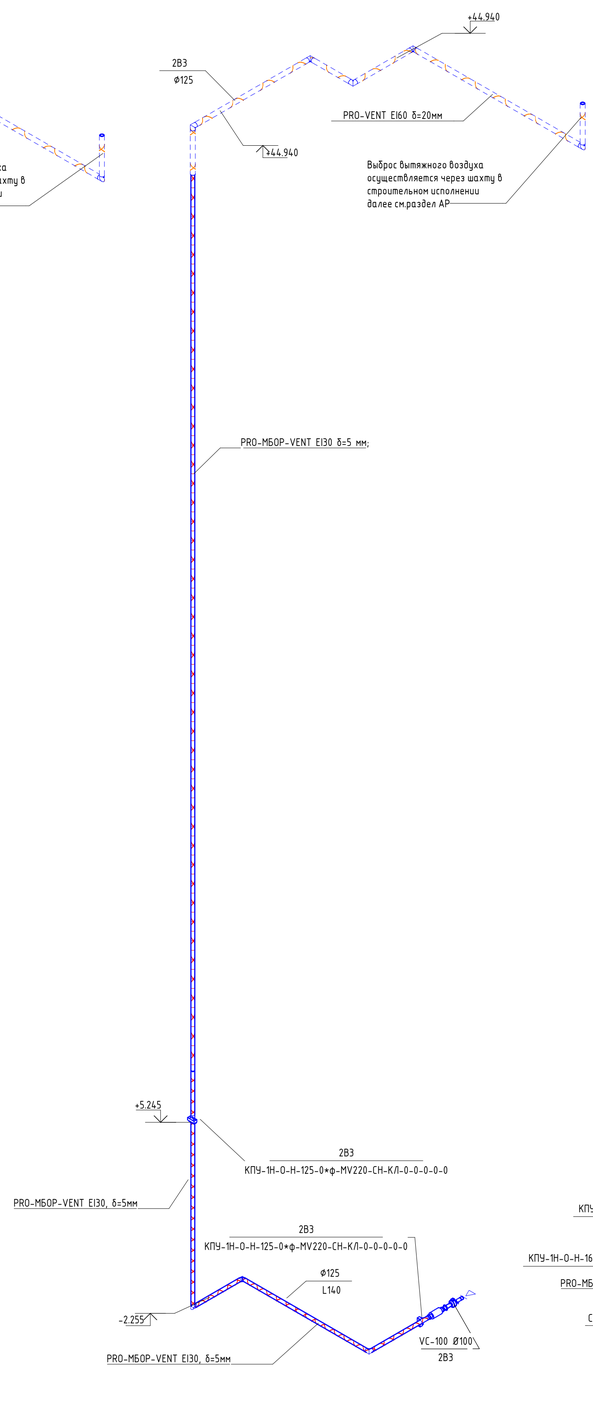
2В1



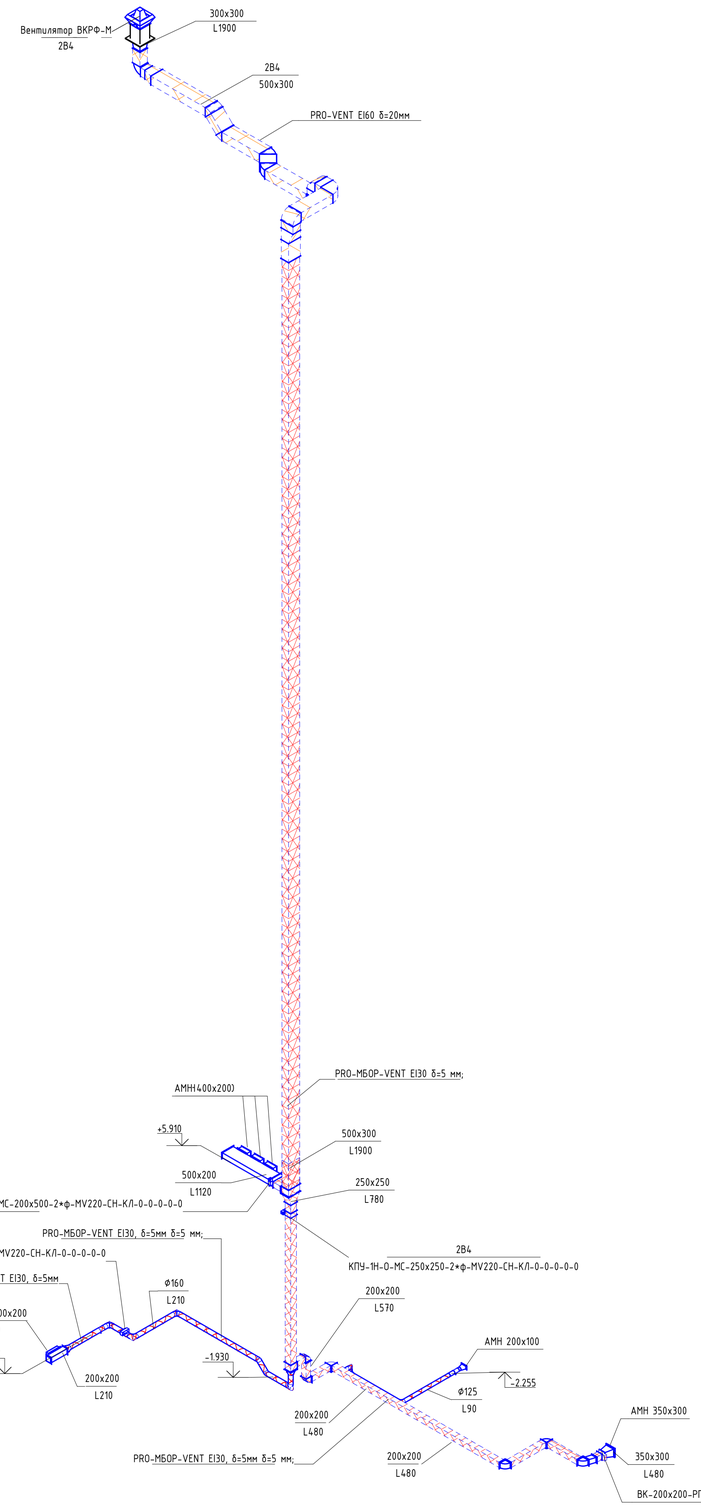
2В2



2В3



2В4



Согласовано

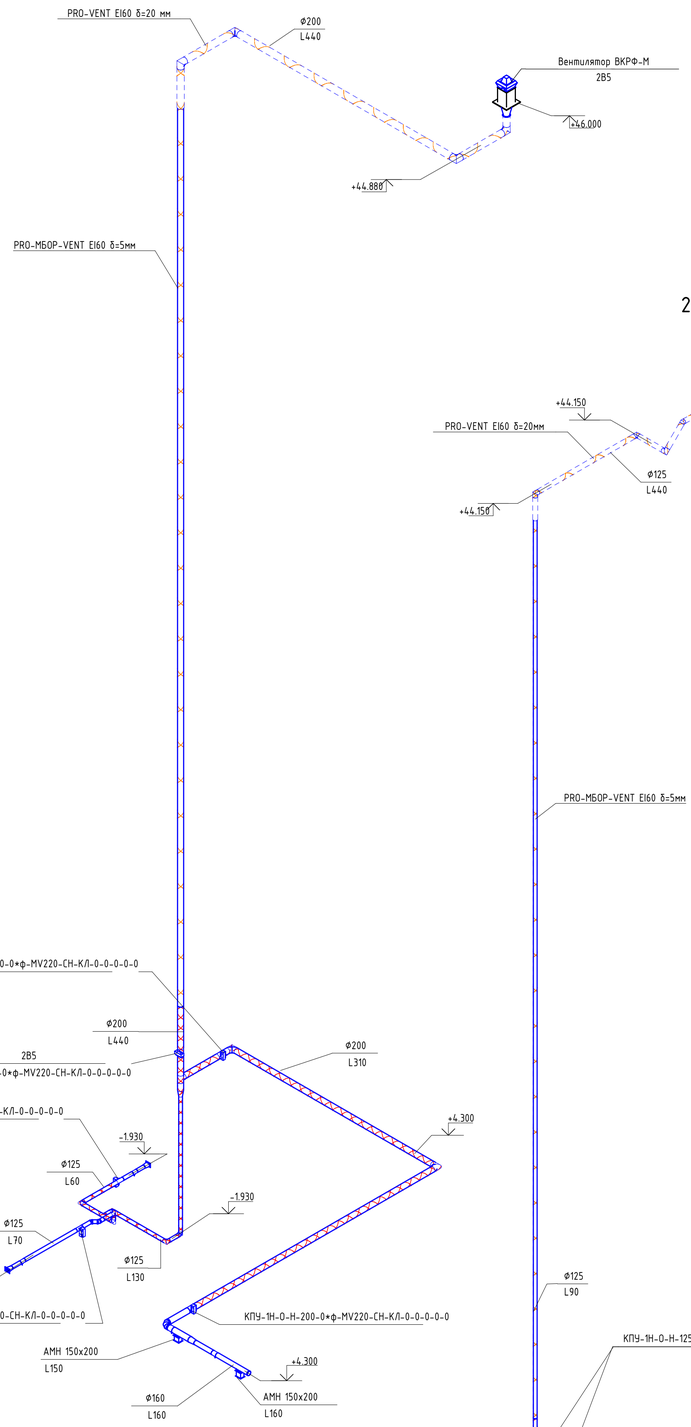
Взам. инв. №

Подп. и дата

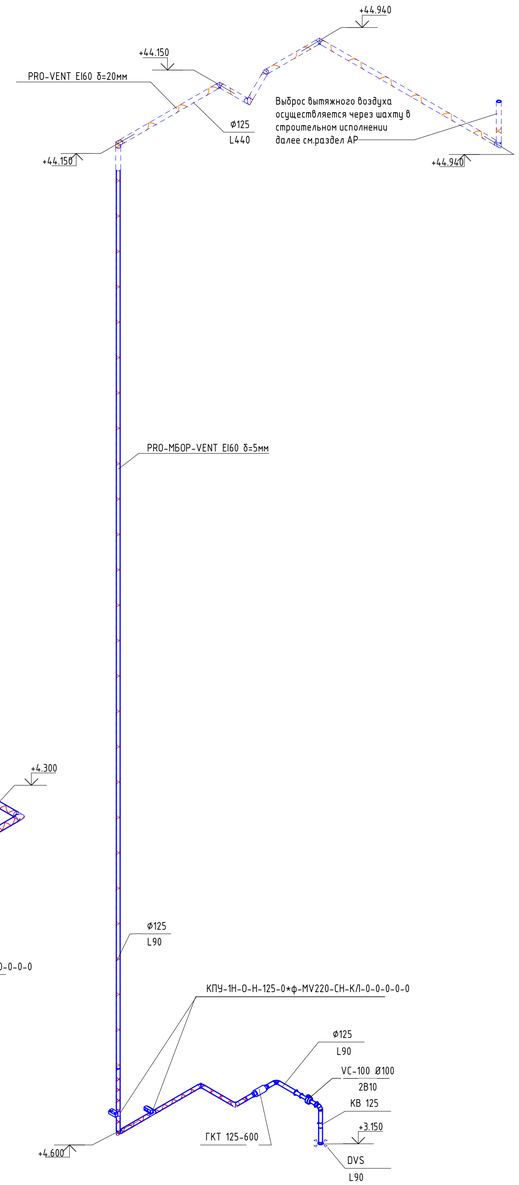
Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
Проверил		Курбет			04.2025		
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	Схемы систем 2В1, 2В2, 2В3, 2В4	Генпро

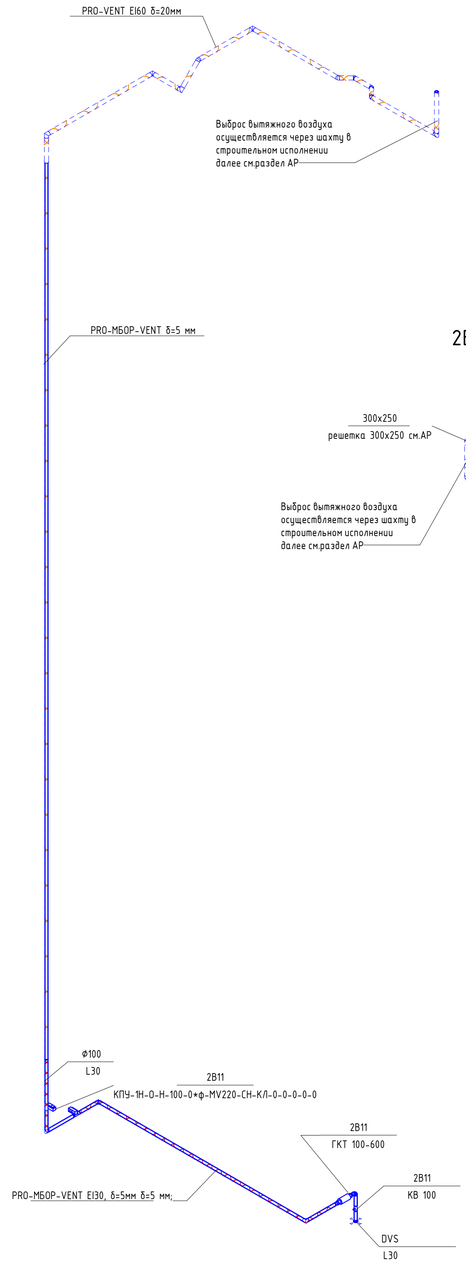
2B5



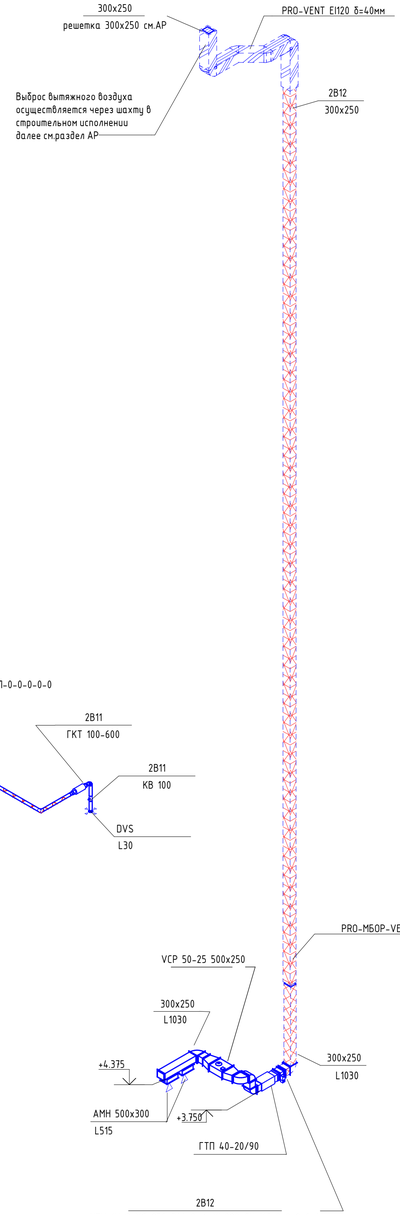
2B10



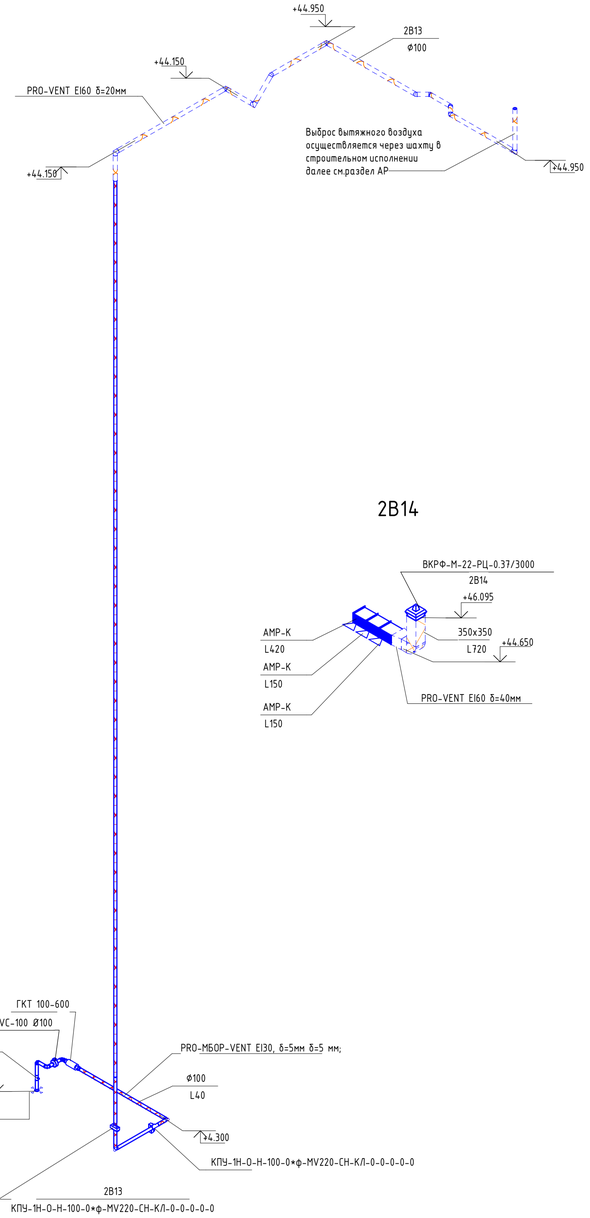
2B11



2B12



2B13



2B14

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.2025
Проверил		Курбет			04.2025
Н.контр.		Шумейкин			04.2025

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

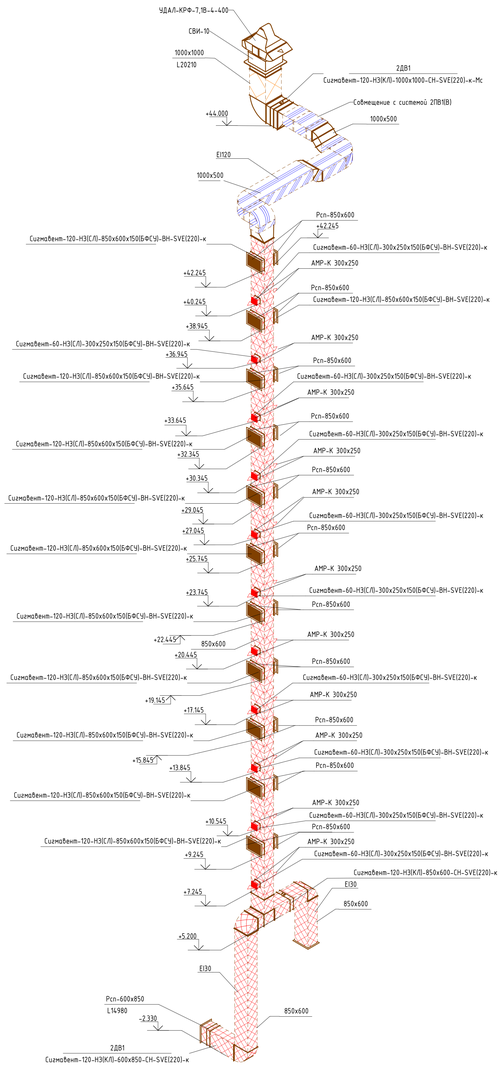
Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

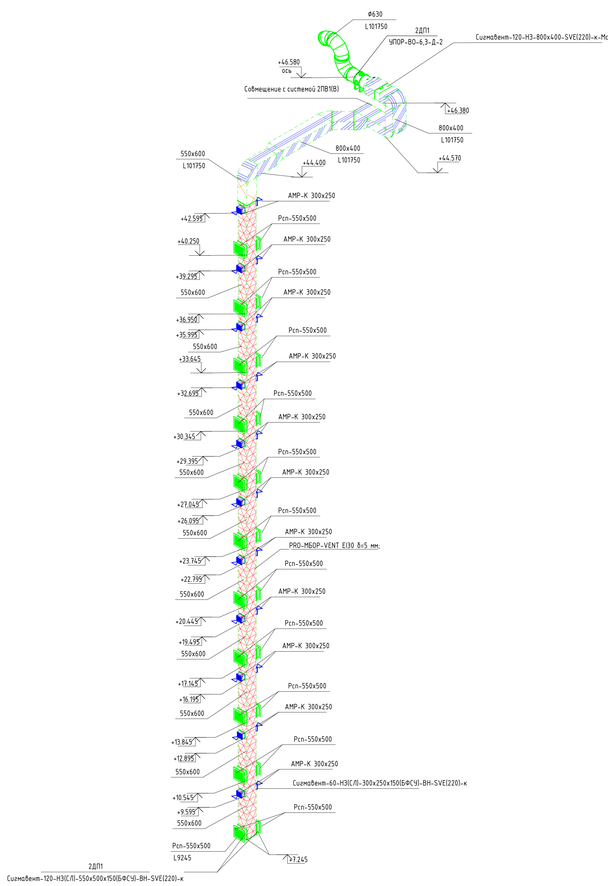
Схемы систем 2B5, 2B10, 2B11, 2B12, 2B13, 2B14

Генпро

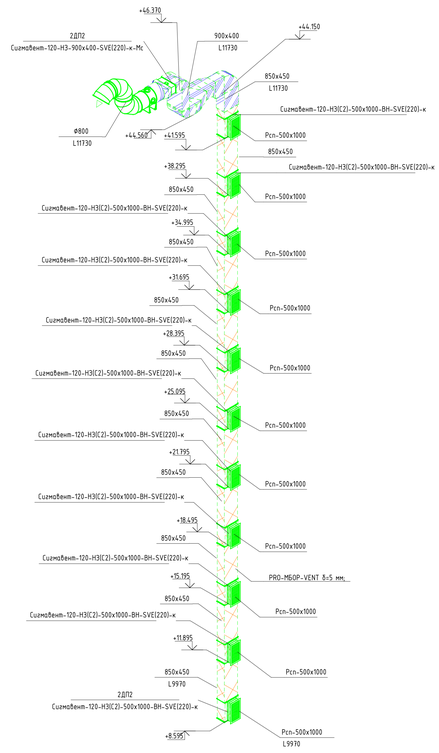
2ДВ1



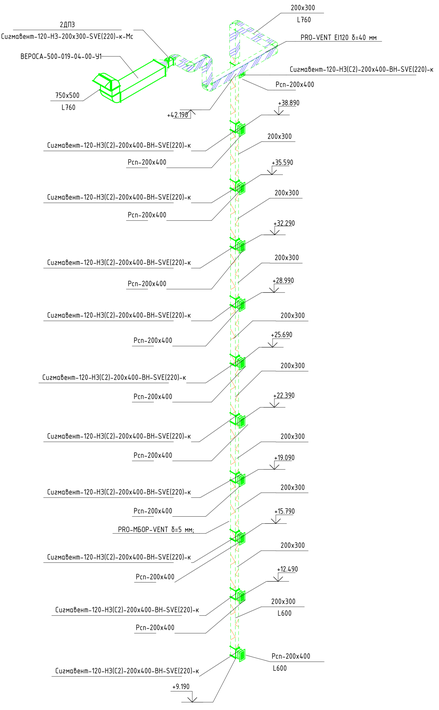
2ДП1



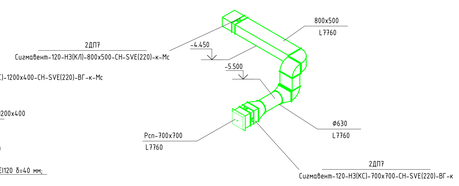
2ДП2



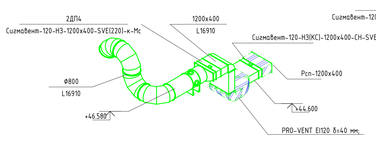
2ДП3



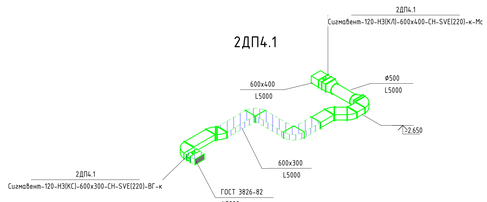
2ДП7



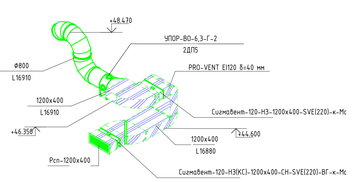
2ДП4



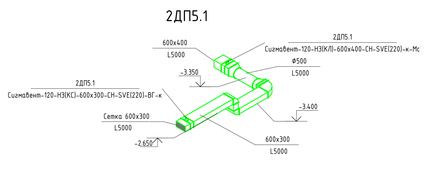
2ДП4.1



2ДП5



2ДП5.1



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2			
Разработал		Шумейкин			04.2025	Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ГСГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, Внутригородское муниципальное образование Хамовники, Сгоревший бульвар, земельный участок 4/1 (участок 6.1)			
Проверил		Кирбет			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
							Р	20	
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	Схемы систем 2ДВ1, 2ДП1, 2ДП3, 2ДП4, 2ДП4.1, 2ДП5, 2ДП5.1, 2ДП7	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

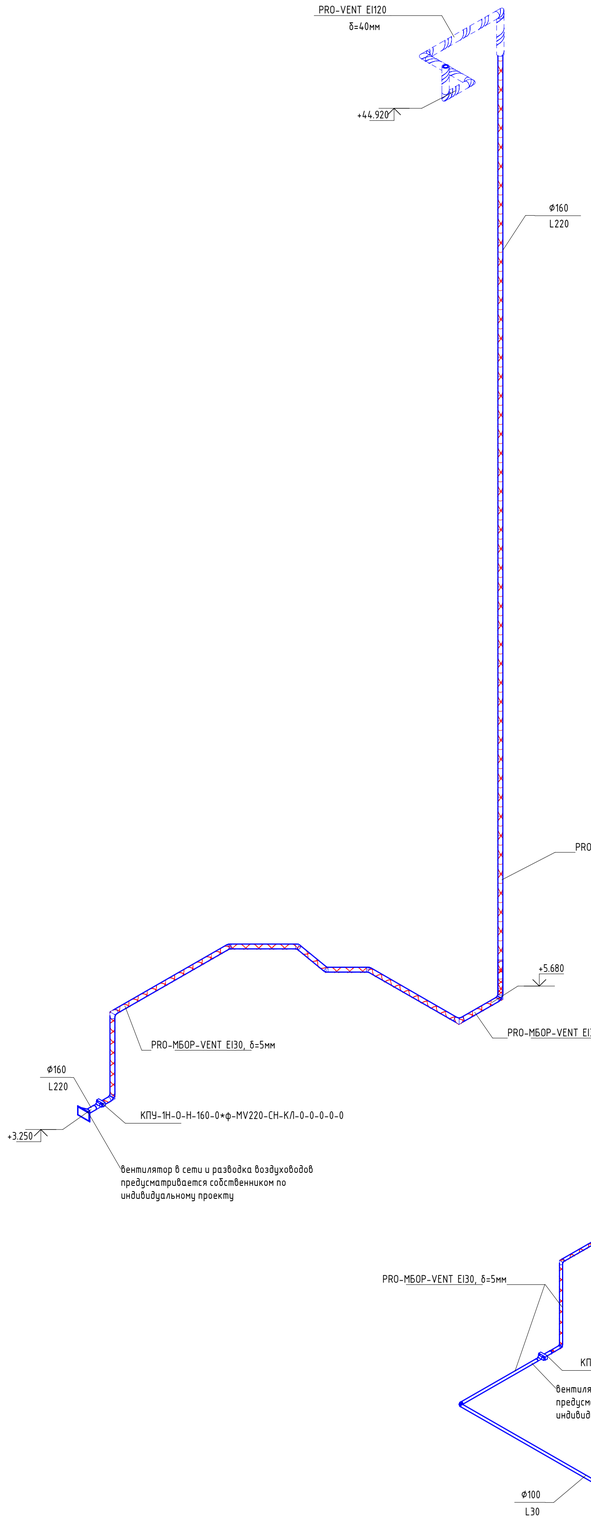
Подп. и дата

Инв. № подл.

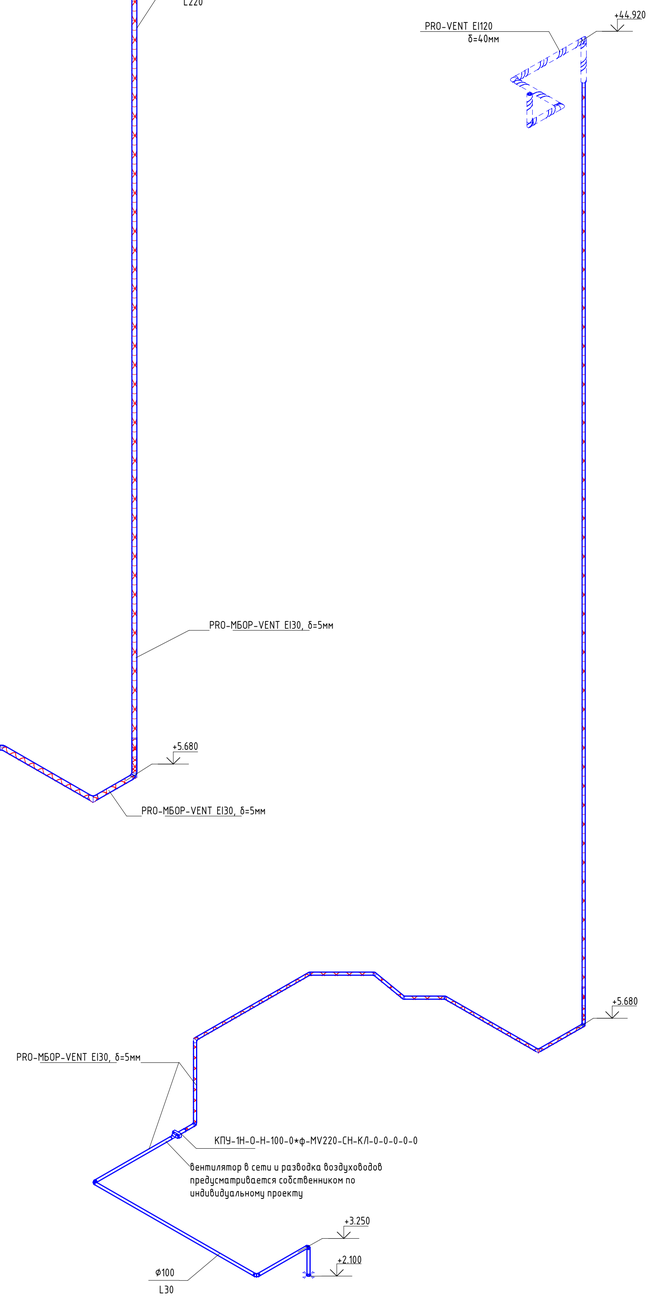
08.04.2025 16:02:39

Формат А0

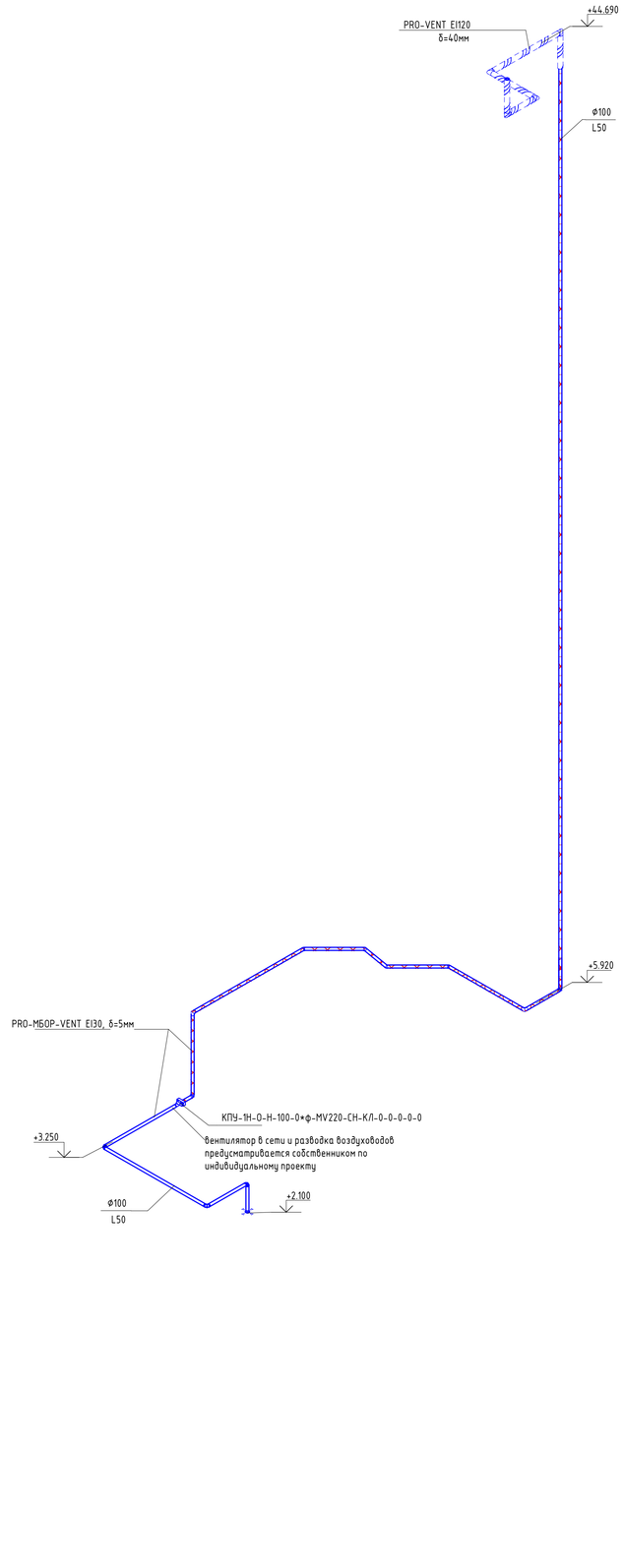
2В1(к)



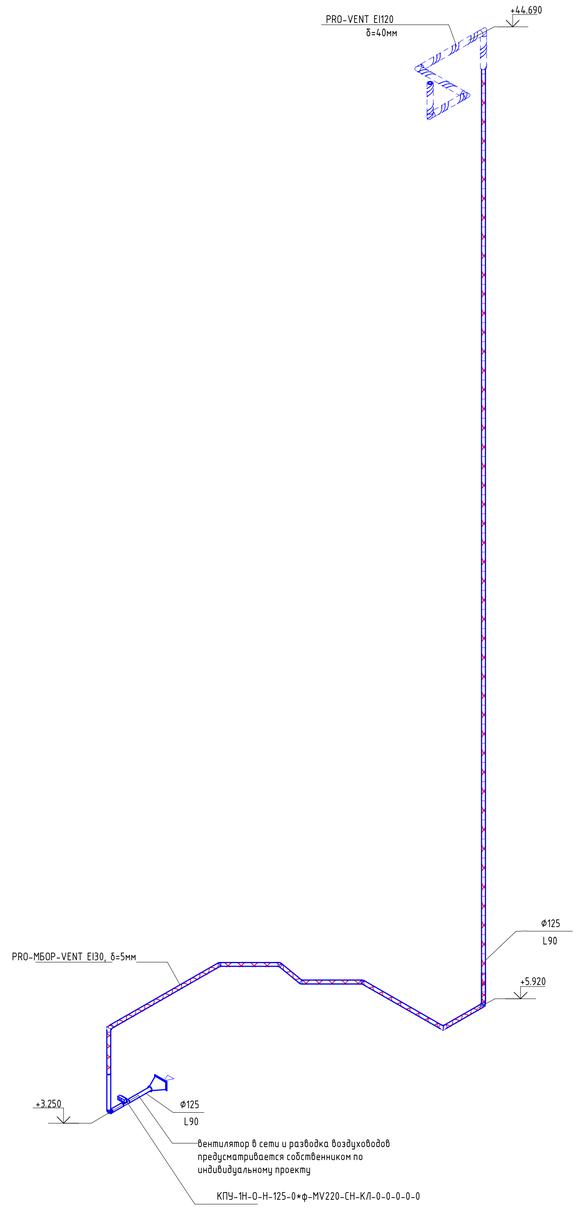
2В2(к)



2В3(к)



2В4(к)



Примечание.
1. Отметки воздуховодов уточнить по месту
2. Установка вентиляторов показана условно, марка и мощность уточняется собственником по индивидуальному проекту

Согласовано

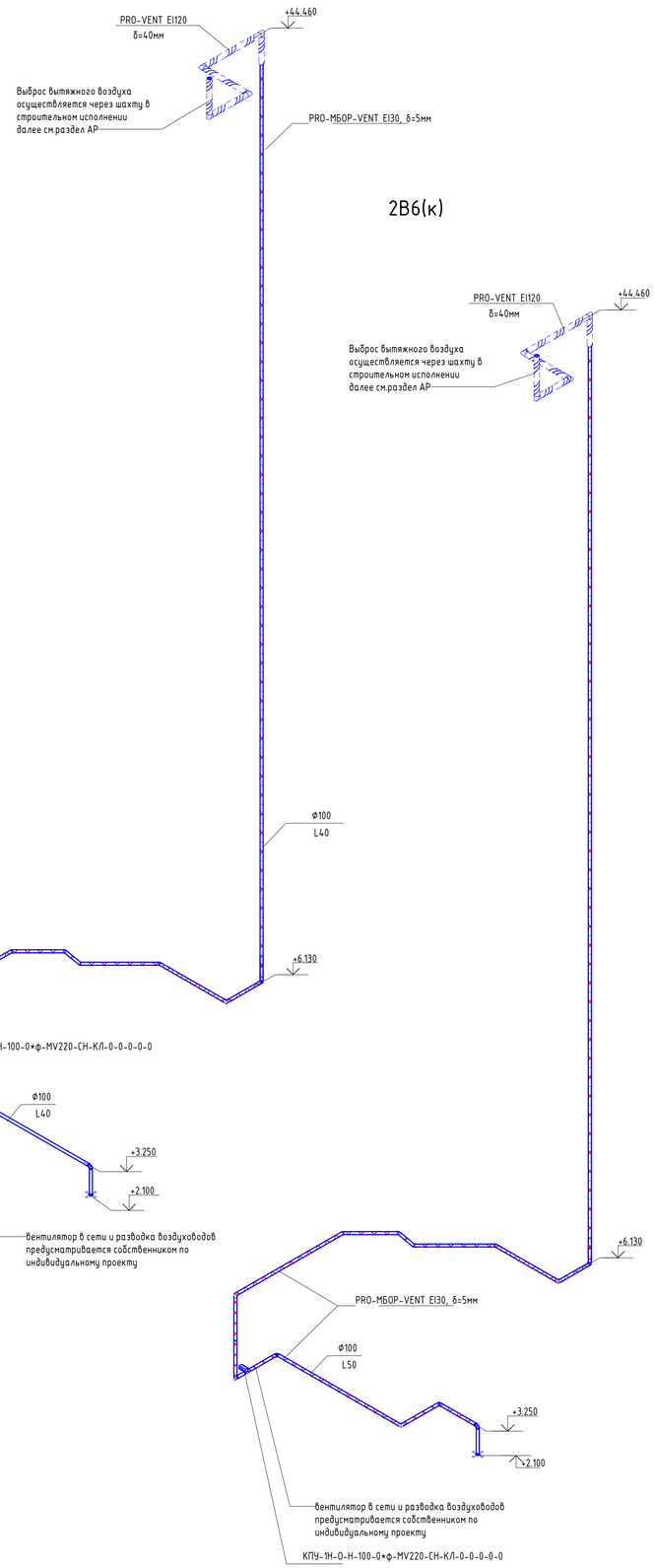
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

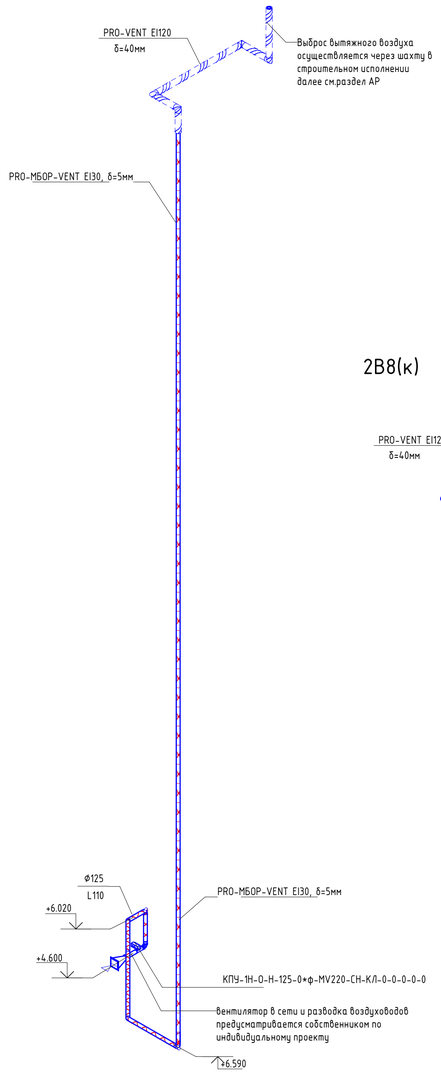
						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2	
						Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Проверил		Курбет			04.25		
Рук.группы		Шаяхметова			04.25		
Н.контр.		Курбет			04.25	Схемы систем 2В1(к)- 2В4(к)	Генпро

2В5(к)

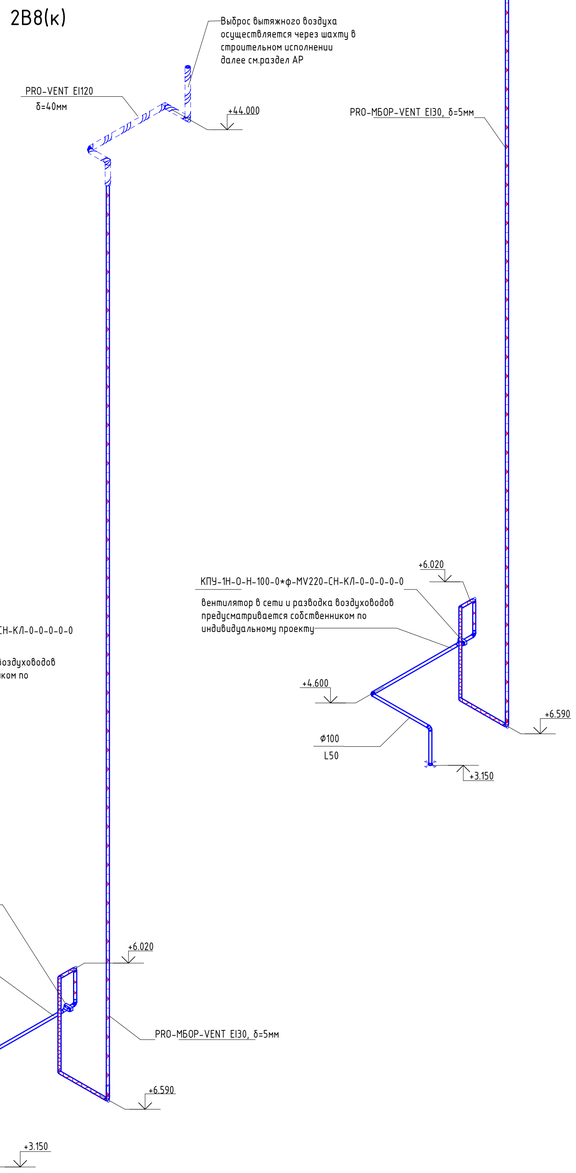


2В6(к)

2В7(к)

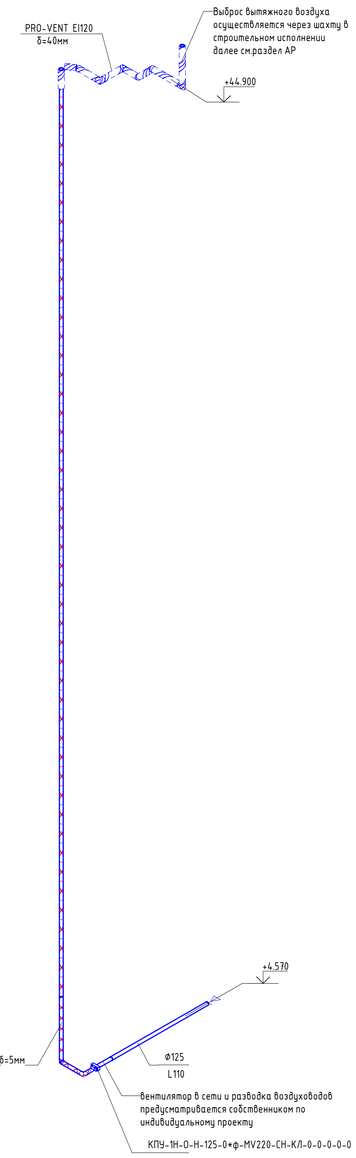


2В8(к)



2В9(к)

2В10(к)



Примечание.
1. Отметки воздуховодов уточнить по месту
2. Установка вентиляторов показана условно, марка и мощность уточняется собственником
по индивидуальному проекту

Согласовано

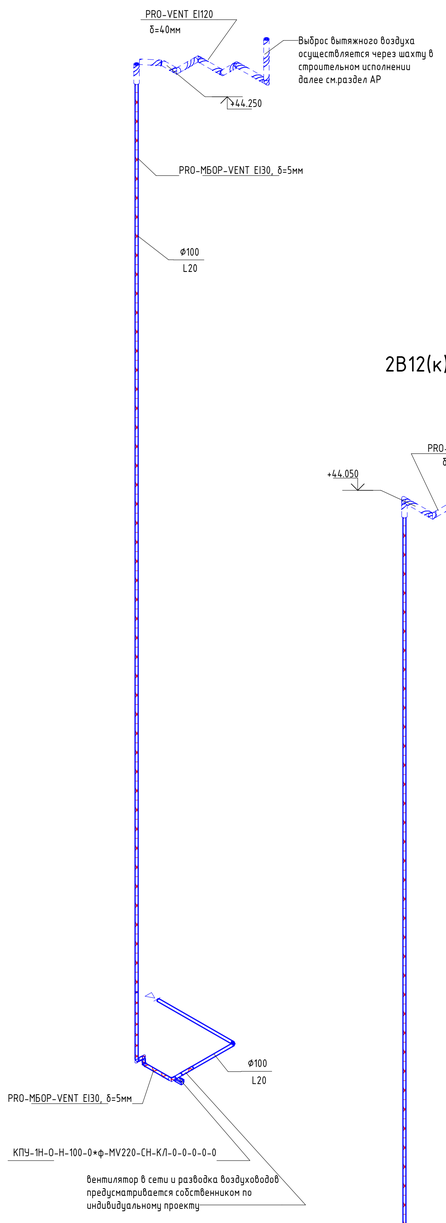
Взам. инв. №

Подп. и дата

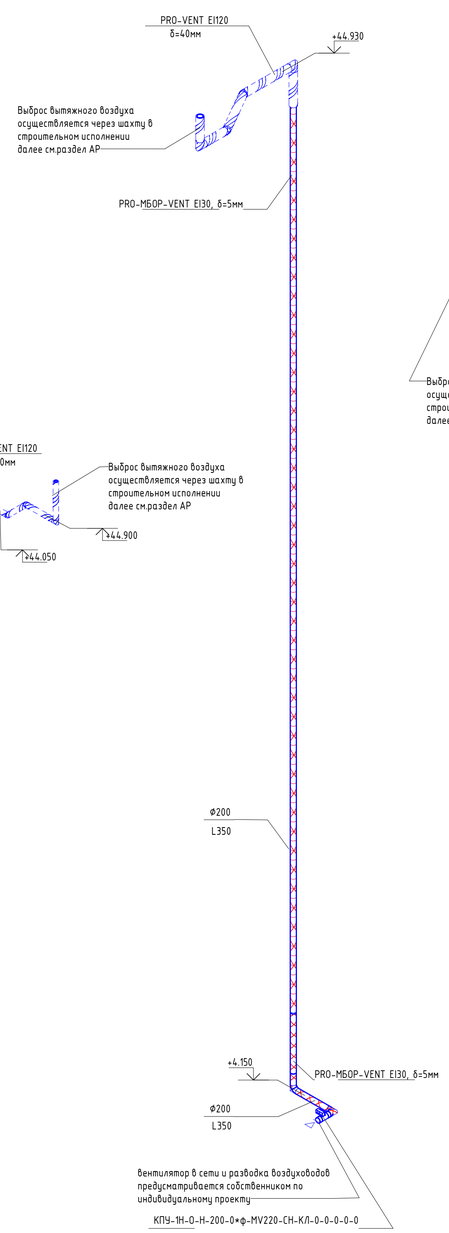
Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Проверил		Курбет			04.25		
Рук.группы		Шаяхметова			04.25		
Н.контр.		Курбет			04.25	Схемы систем 2В5(к)- 2В10(к)	Генпро

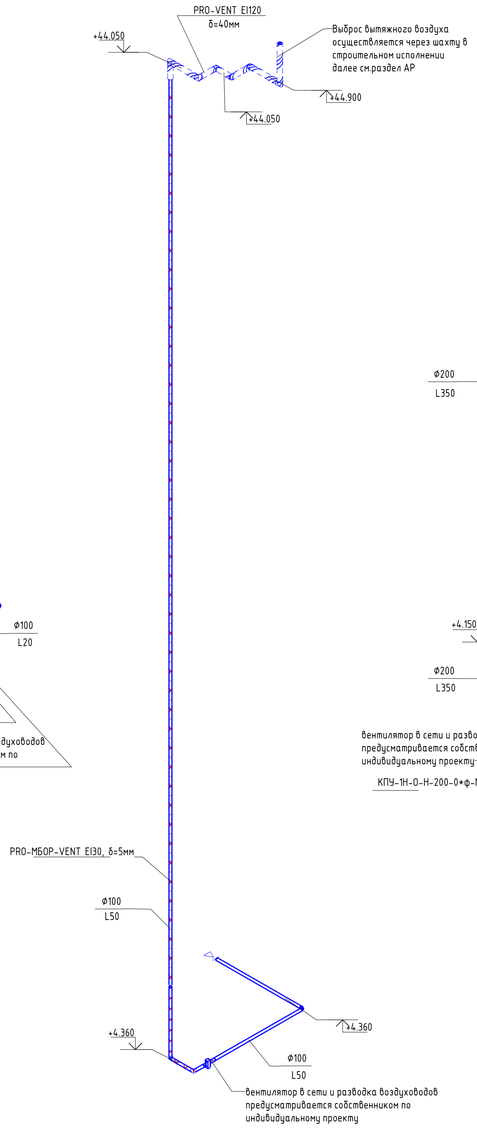
2В11(к)



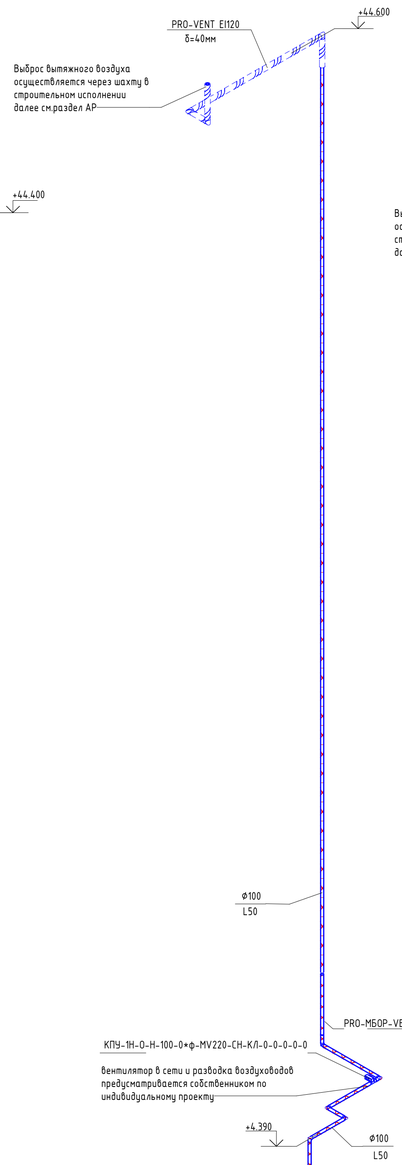
2В13(к)



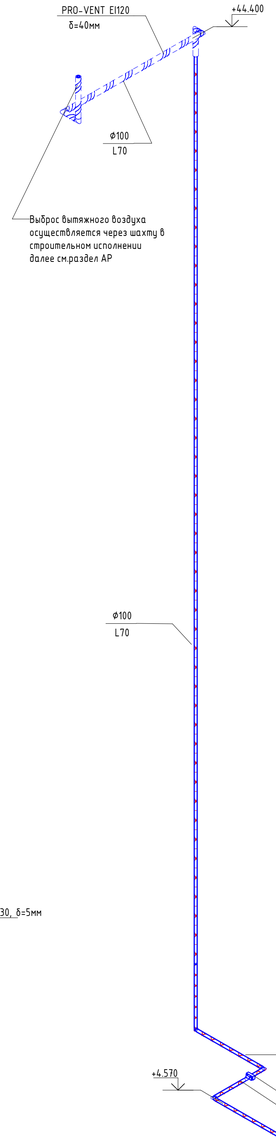
2В12(к)



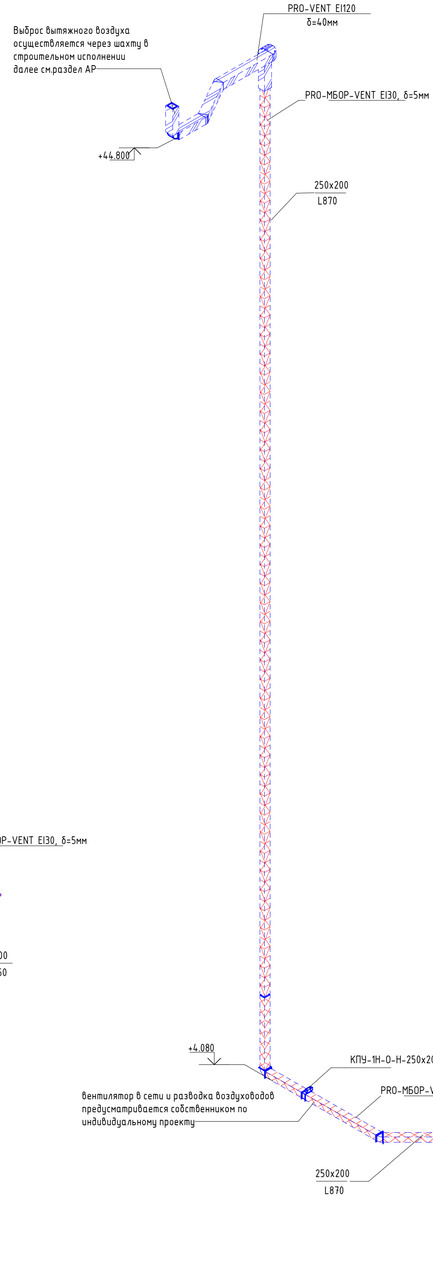
2В15(к)



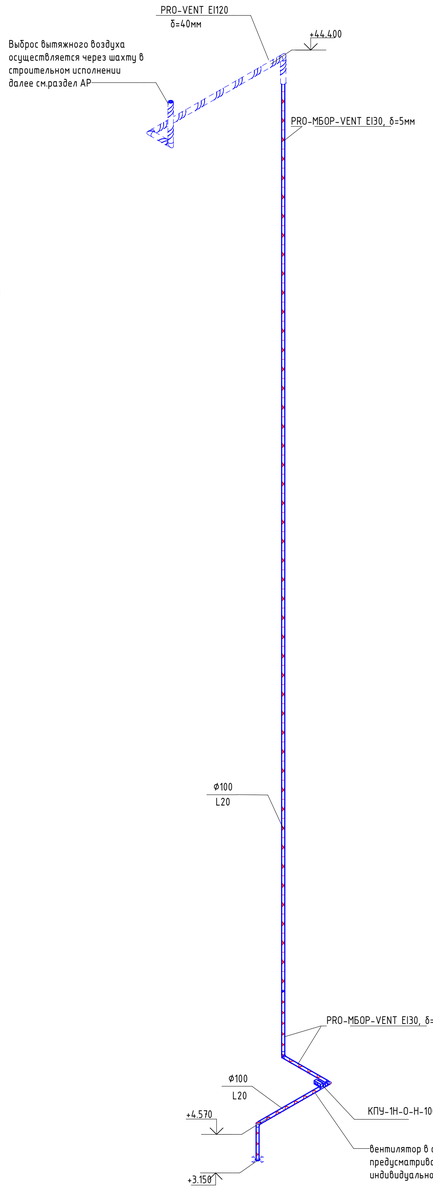
2В17(к)



2В16(к)



2В14(к)



Примечание.
1. Отметки воздуховодов уточнить по месту
2. Установка вентиляторов показана условно, марка и мощность уточняется собственником по индивидуальному проекту

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.25
Проверил		Курбет			04.25
Рук.группы		Шаяхметова			04.25
Н.контр.		Курбет			04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схемы систем 2В11(к)- 2В17(к)

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

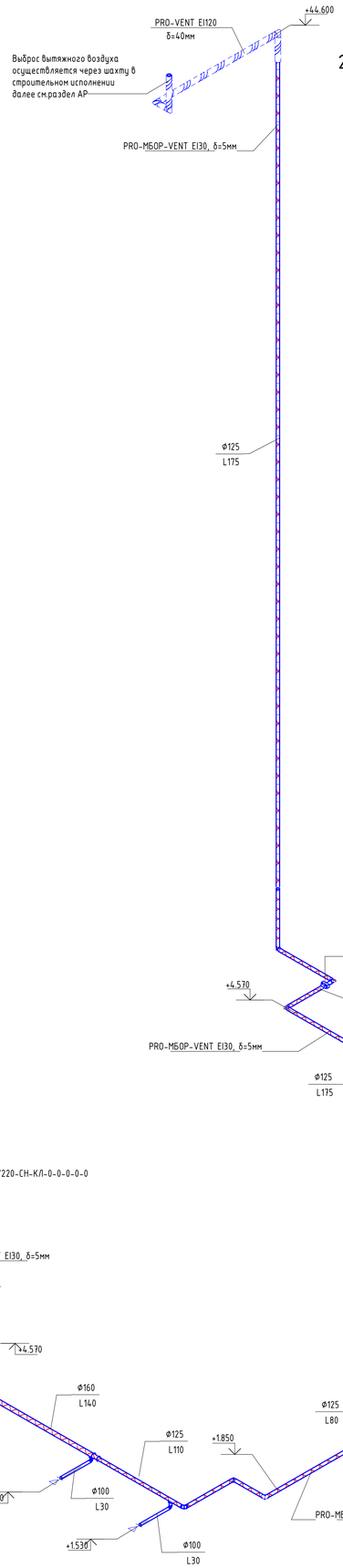
Подп. и дата

Инв. № подл.

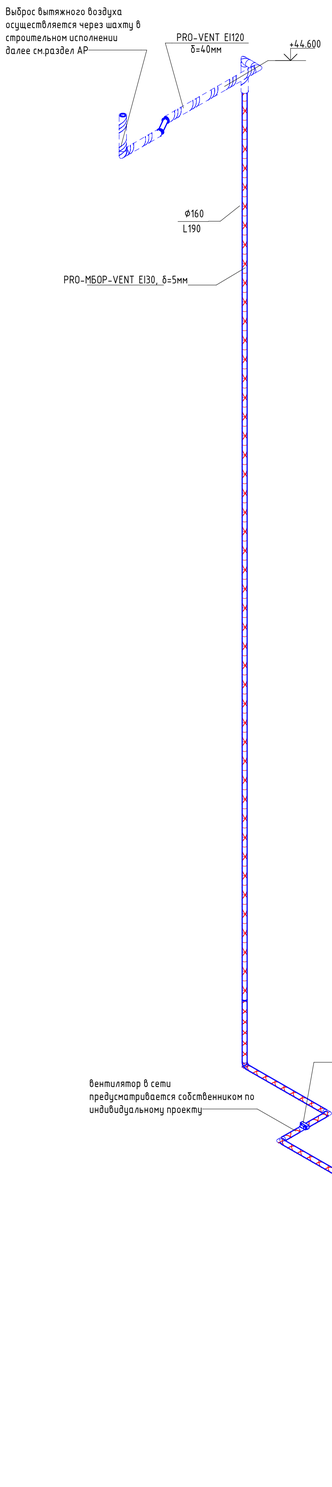
08.04.2025 15:28:36

Формат А1

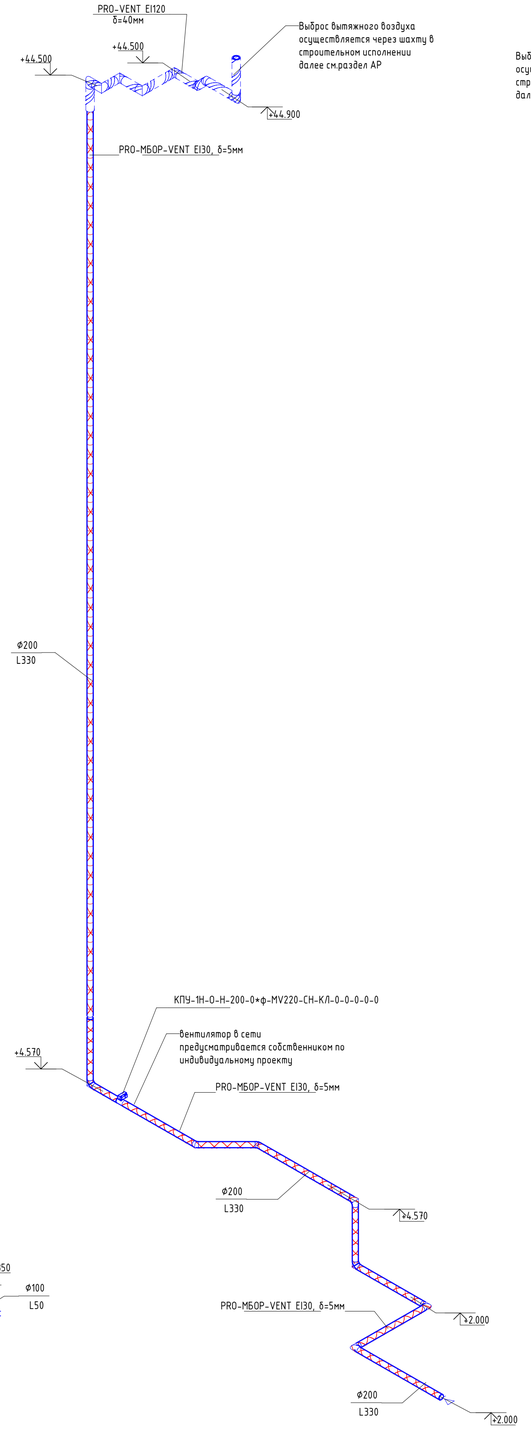
2В18(к)



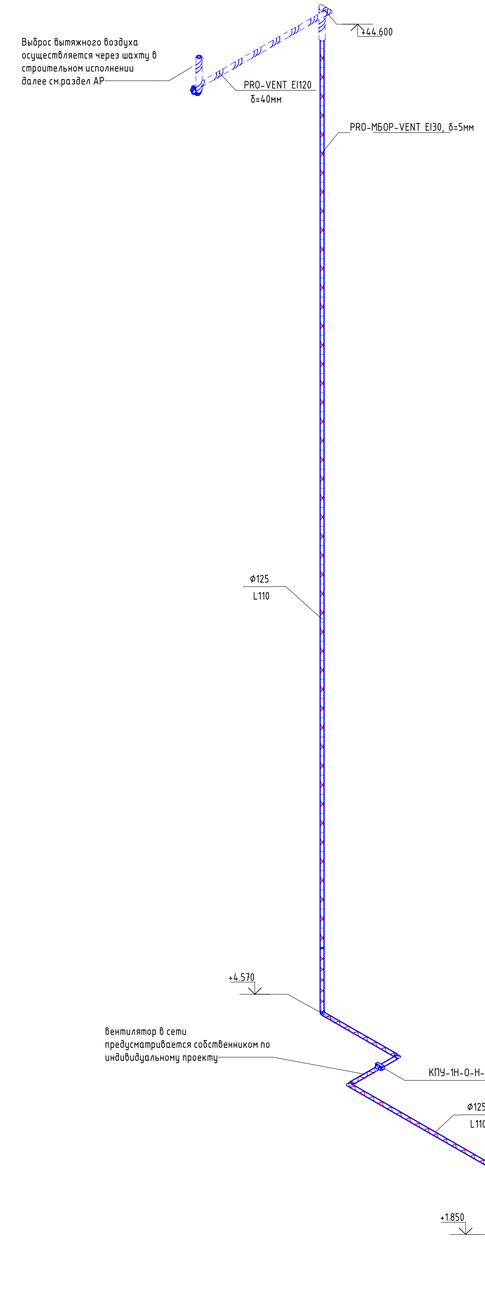
2В19(к)



2В20(к)



2В21(к)



Примечание.
1. Отметки воздуховодов уточнить по месту
2. Установка вентиляторов показана условно, марка и мощность уточняется собственником по индивидуальному проекту

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Проверил		Курбет			04.25		
Рук.группы		Шаяхметова			04.25		
Н.контр.		Курбет			04.25	Схемы систем 2В18(к)– 2В21(к)	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

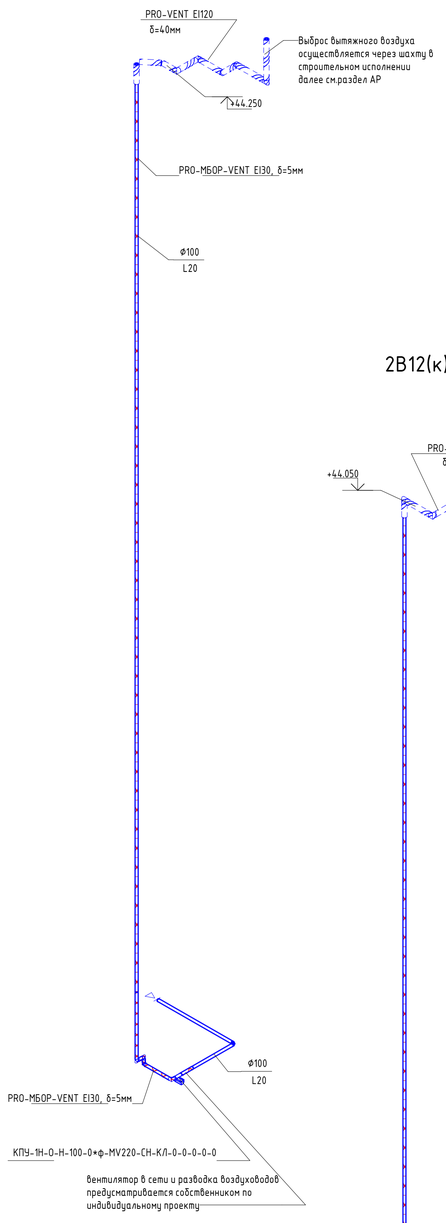
Подп. и дата

Инв. № подл.

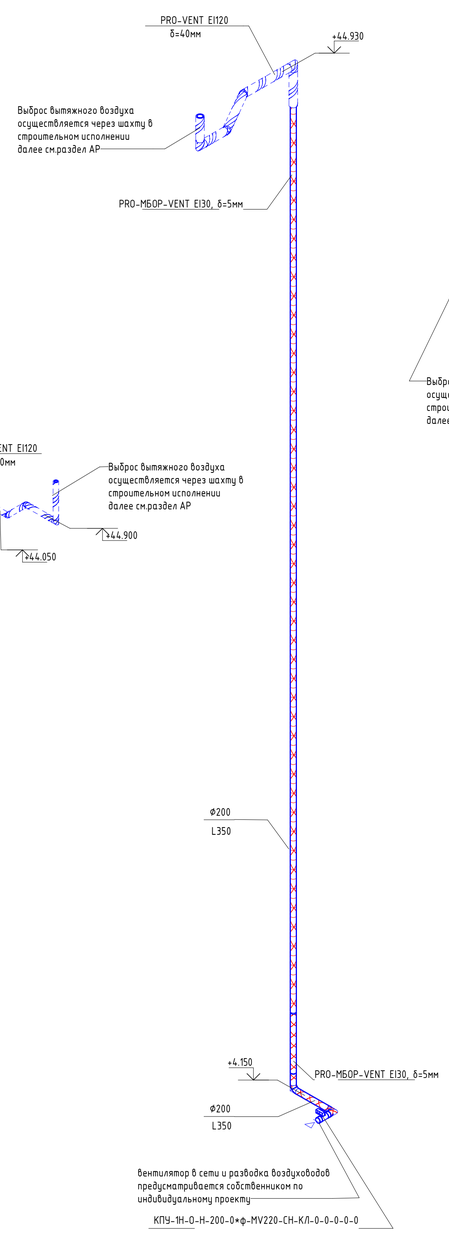
08.04.2025 15:28:40

Формат А1

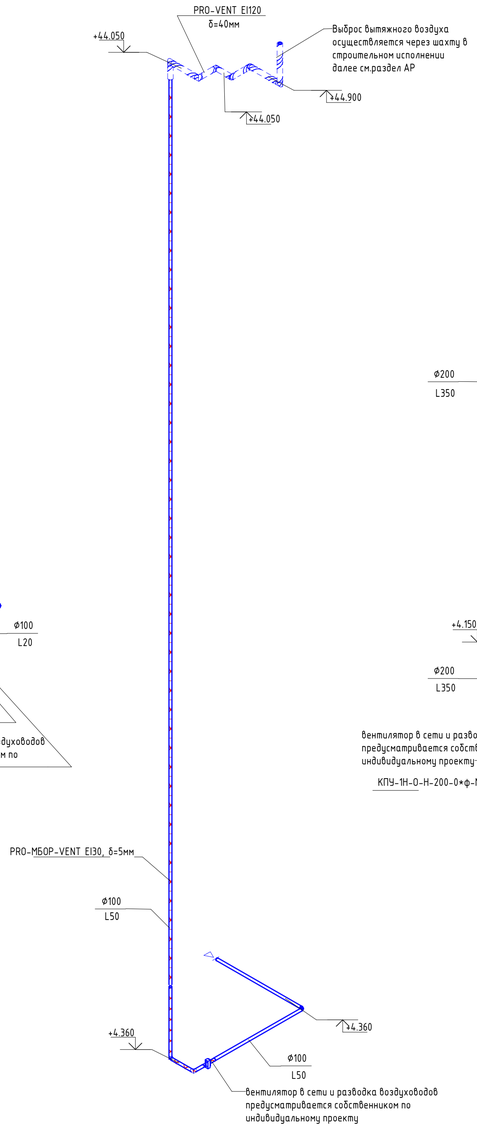
2В11(к)



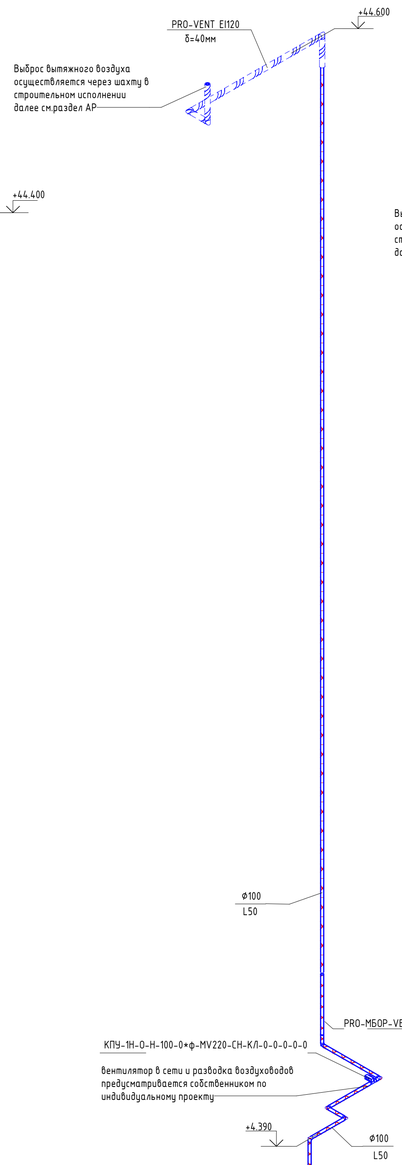
2В13(к)



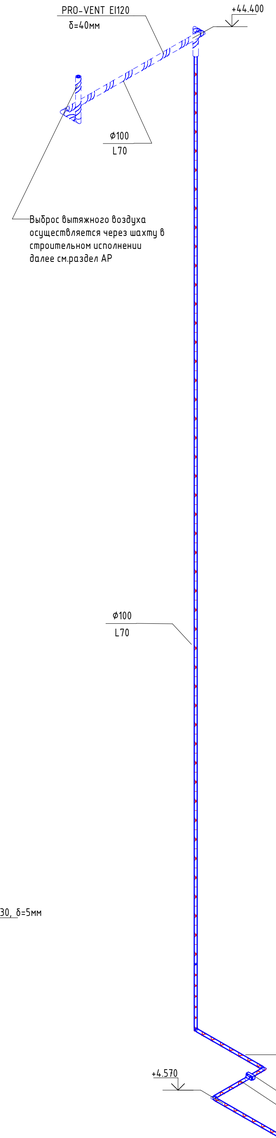
2В12(к)



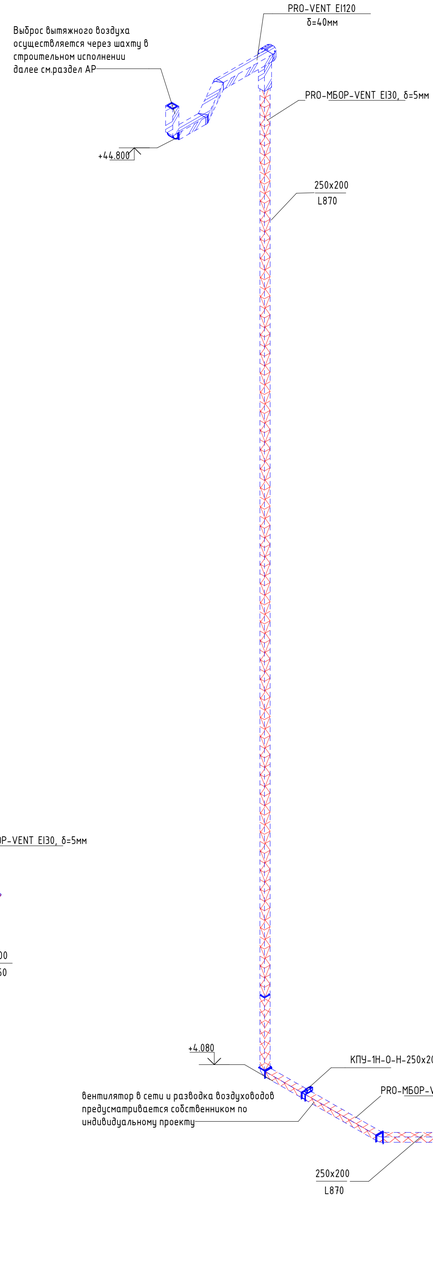
2В15(к)



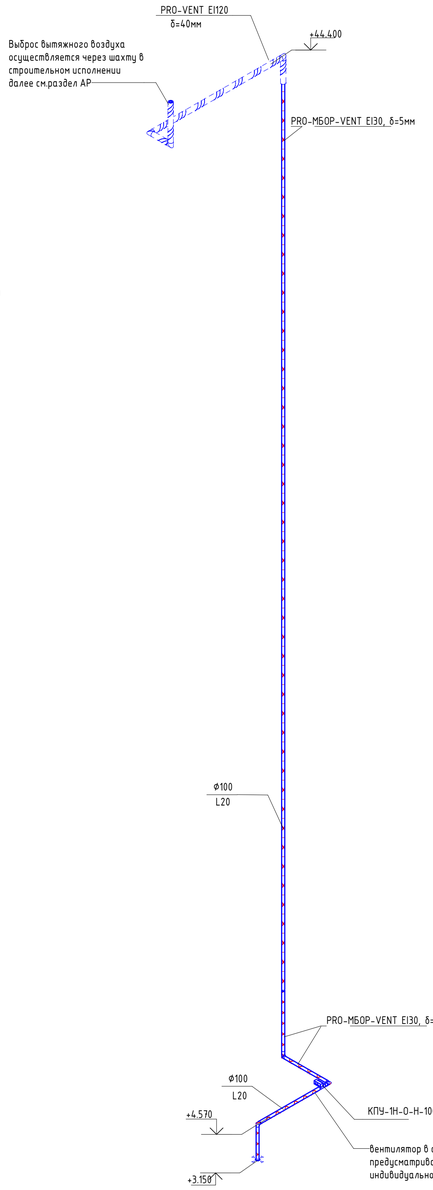
2В17(к)



2В16(к)



2В14(к)



Примечание.
1. Отметки воздуховодов уточнить по месту
2. Установка вентиляторов показана условно, марка и мощность уточняется собственником по индивидуальному проекту

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Шумейкин			04.25
Проверил		Курбет			04.25
Рук.группы		Шаяхметова			04.25
Н.контр.		Курбет			04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" (ЗГО) с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

Схемы систем 2В11(к)- 2В17(к)

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

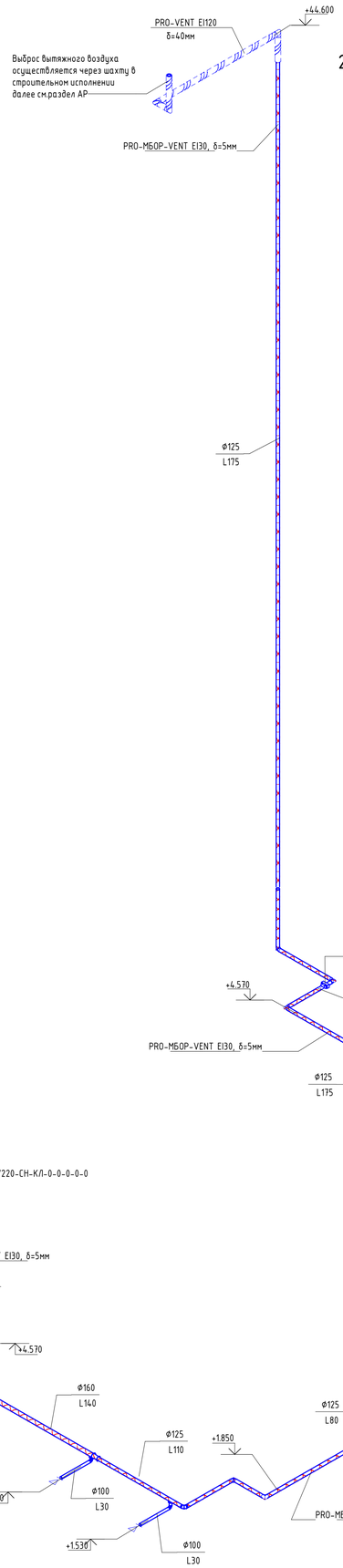
Подп. и дата

Инв. № подл.

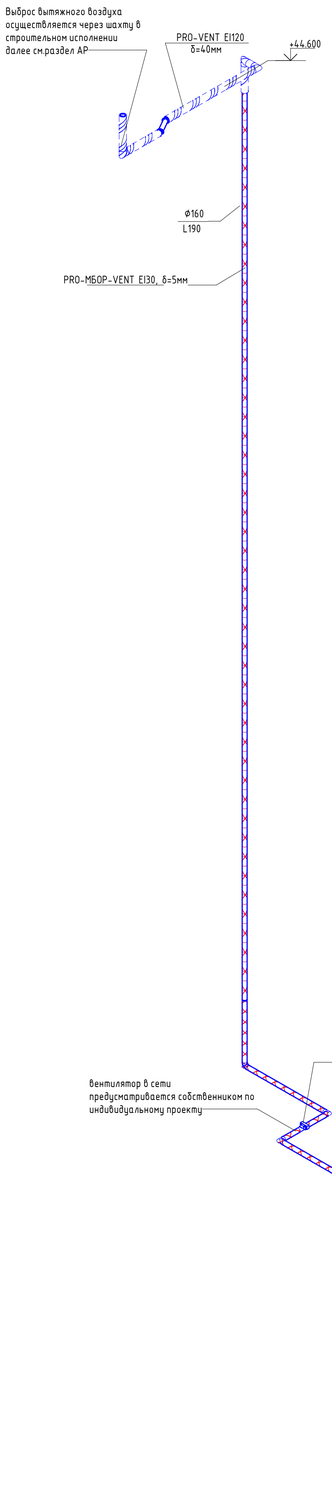
08.04.2025 15:28:36

Формат А1

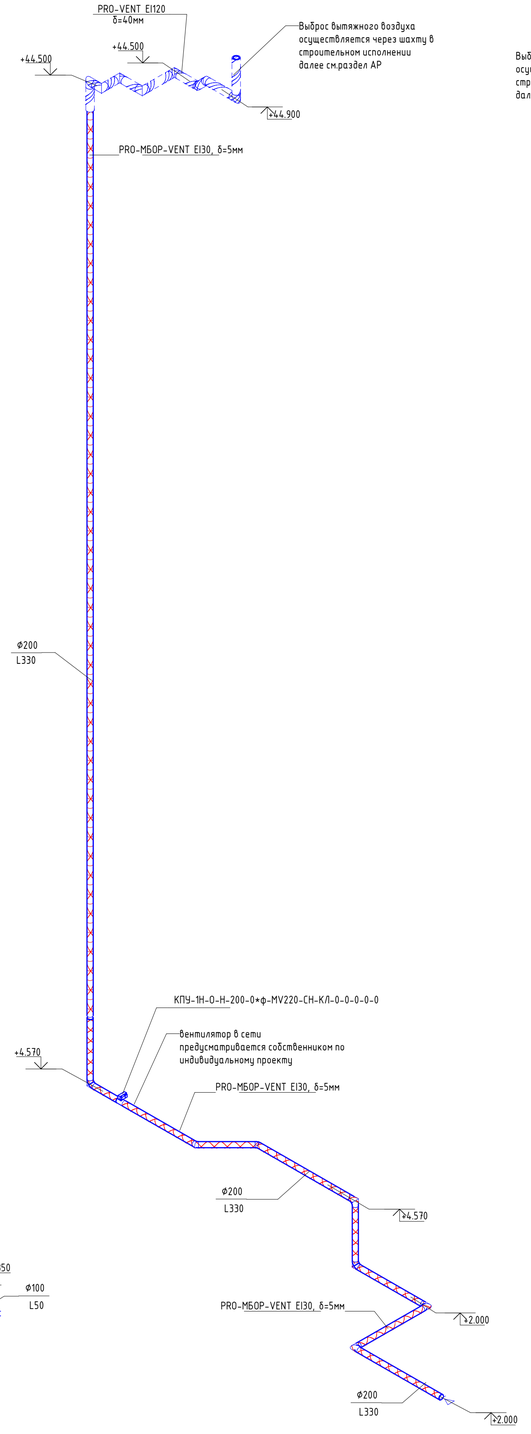
2В18(к)



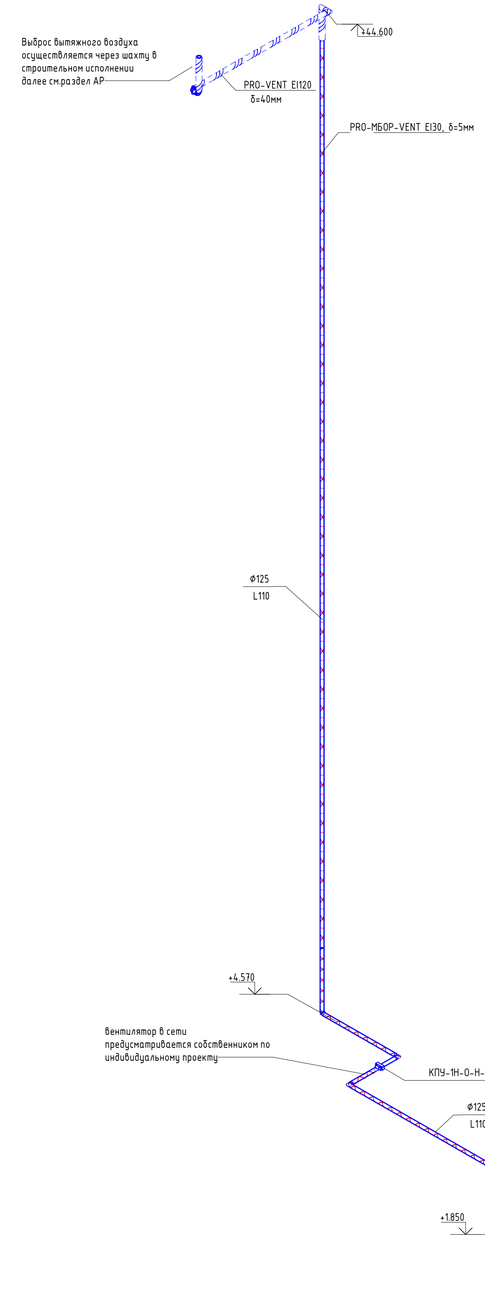
2В19(к)



2В20(к)



2В21(к)



Примечание.
1. Отметки воздуховодов уточнить по месту
2. Установка вентиляторов показана условно, марка и мощность уточняется собственником по индивидуальному проекту

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 24; Листов:
Проверил		Курбет			04.25		
Рук.группы		Шаяхметова			04.25		
Н.контр.		Курбет			04.25	Схемы систем 2В18(к)– 2В21(к)	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

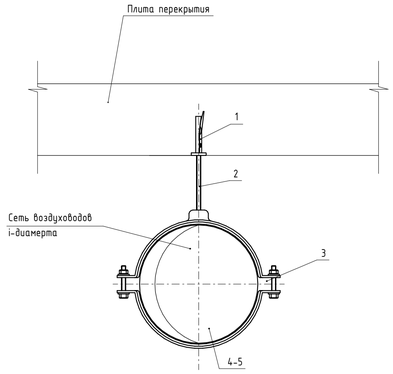
Подп. и дата

Инв. № подл.

08.04.2025 15:28:40

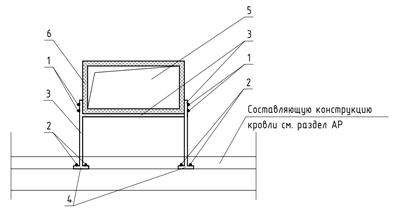
Формат А1

Типовой узел крепления круглого воздуховода



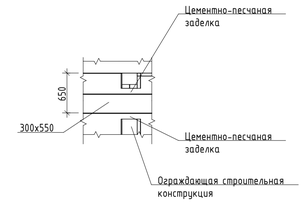
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением	1		
2	ГОСТ 22032-76	Шпилька М8 длиной 500 мм	1		
		(обрезается по месту)			
3		Хомут для воздуховода	1		
4	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			
5		Воздуховод гибкий			

Типовой узел крепления прямоугольного воздуховода на кровле

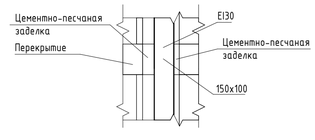


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт с гайкой	4		
		М8х40			
2	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт с гайкой М12х100	8		
3		Уголок 70х5			
4		Лист металла 100х100х50	2		
5	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			
6		Теплозащитное покрытие			

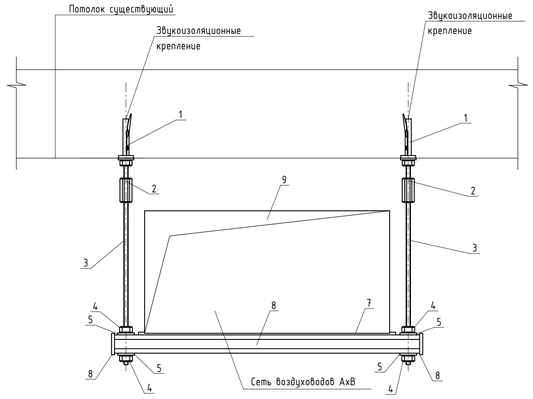
Узел прохода воздуховода через стену



Узел прохода воздуховода через типовое перекрытие

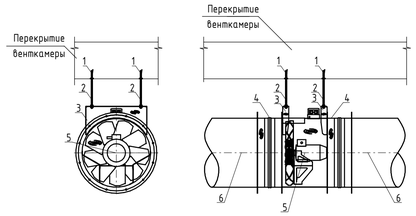


Типовой узел крепления прямоугольного воздуховода



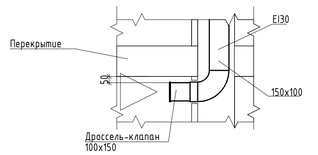
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением	2		
		М8х95/30			
2		Муфта прижимная шестиугольная	2		
		М8х25			
3	ГОСТ 22032-76	Шпилька М8 длиной 500 мм	2		
		(обрезается по месту)			
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8	4		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М8	4		
6		Профиль поддержки воздуховода	1		
7		Звукоизоляционная прокладка			
8		Заглушка декоративная	2		
9	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			

Узел крепления вентилятора ОСА



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением М10	4		
2	ГОСТ 22032-76	Шпилька М10 длиной 1000 мм	4		
		(обрезается по месту)			
3		Монтажная опора МОП-ОСА	2		
4		Соединитель мягкий СОМ-ОСА	2		
5		Осевой вентилятор ОСА	1		
6	ГОСТ 22032-76	Воздуховод из оц. стали			

Узел установки дроссель-клапана



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

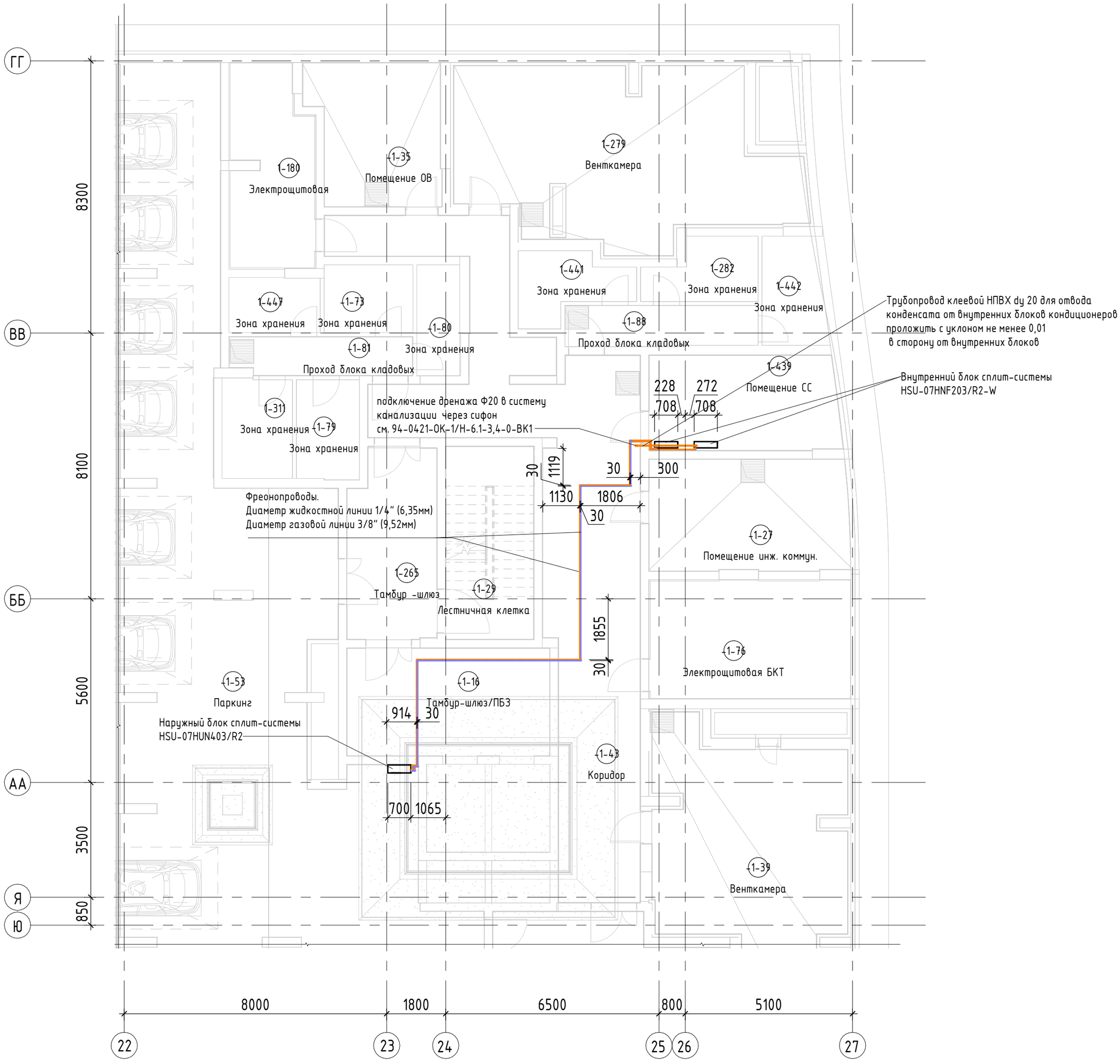
Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разработал		Шумейкин			04.2025	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
Проверил		Курбет			04.2025		
Н.контр.		Шумейкин			04.2025	Узлы систем вентиляции	Генпро

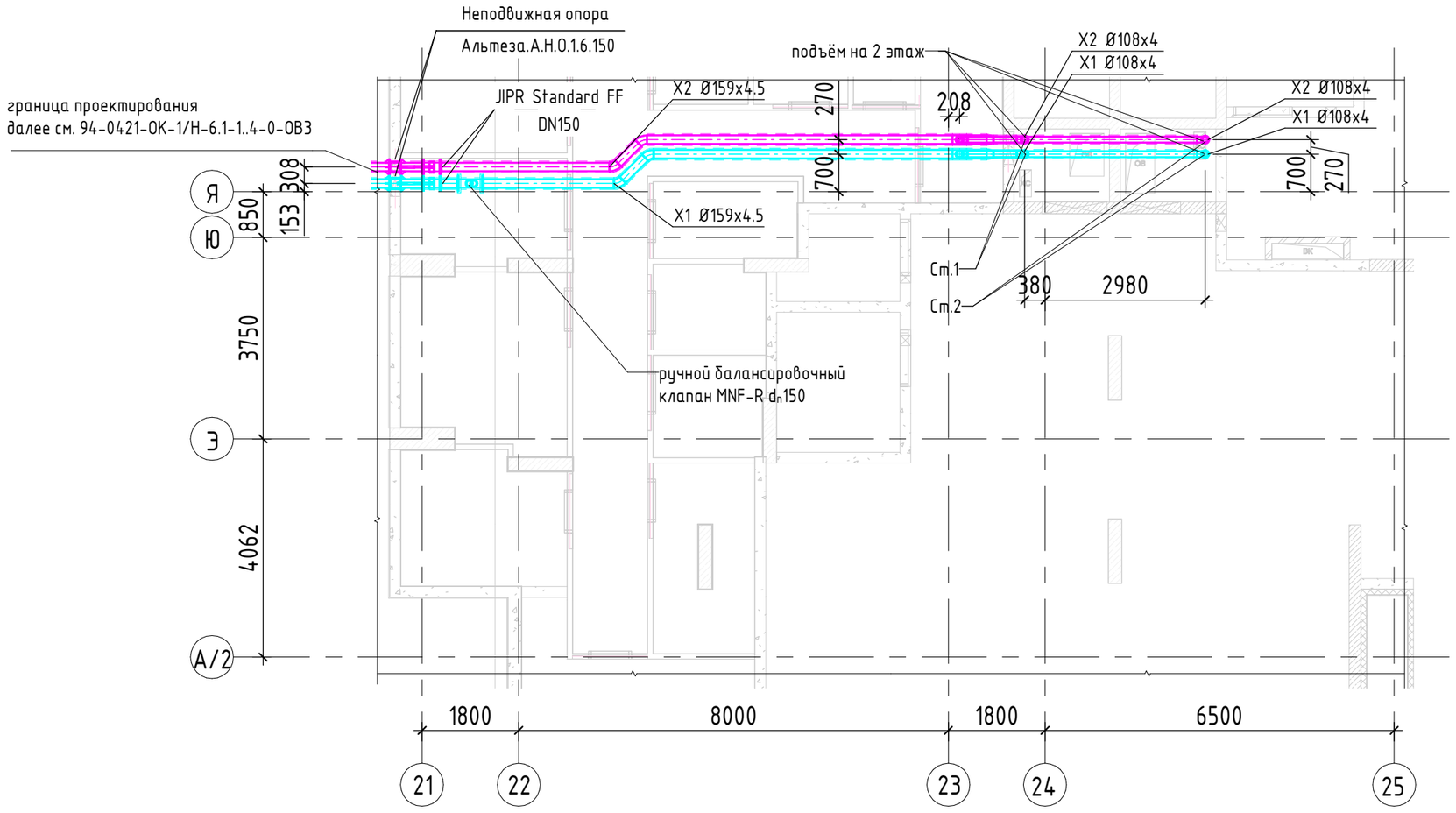
Формат А1

08.04.2025 8:07:14

План этажа на отм.-7.050



План 1 этажа. Кондиционирование



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 не менее 0,002 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.
5. Данный лист смотреть совместно с Общими данными и схемой на листе 39.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			02.25
Проверил		Курбет			02.25
Н.контр.		Курбет			02.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
	Р	19	

План этажа на отм.-7.050. План 1 этажа. Кондиционирование

Генпро

Согласовано

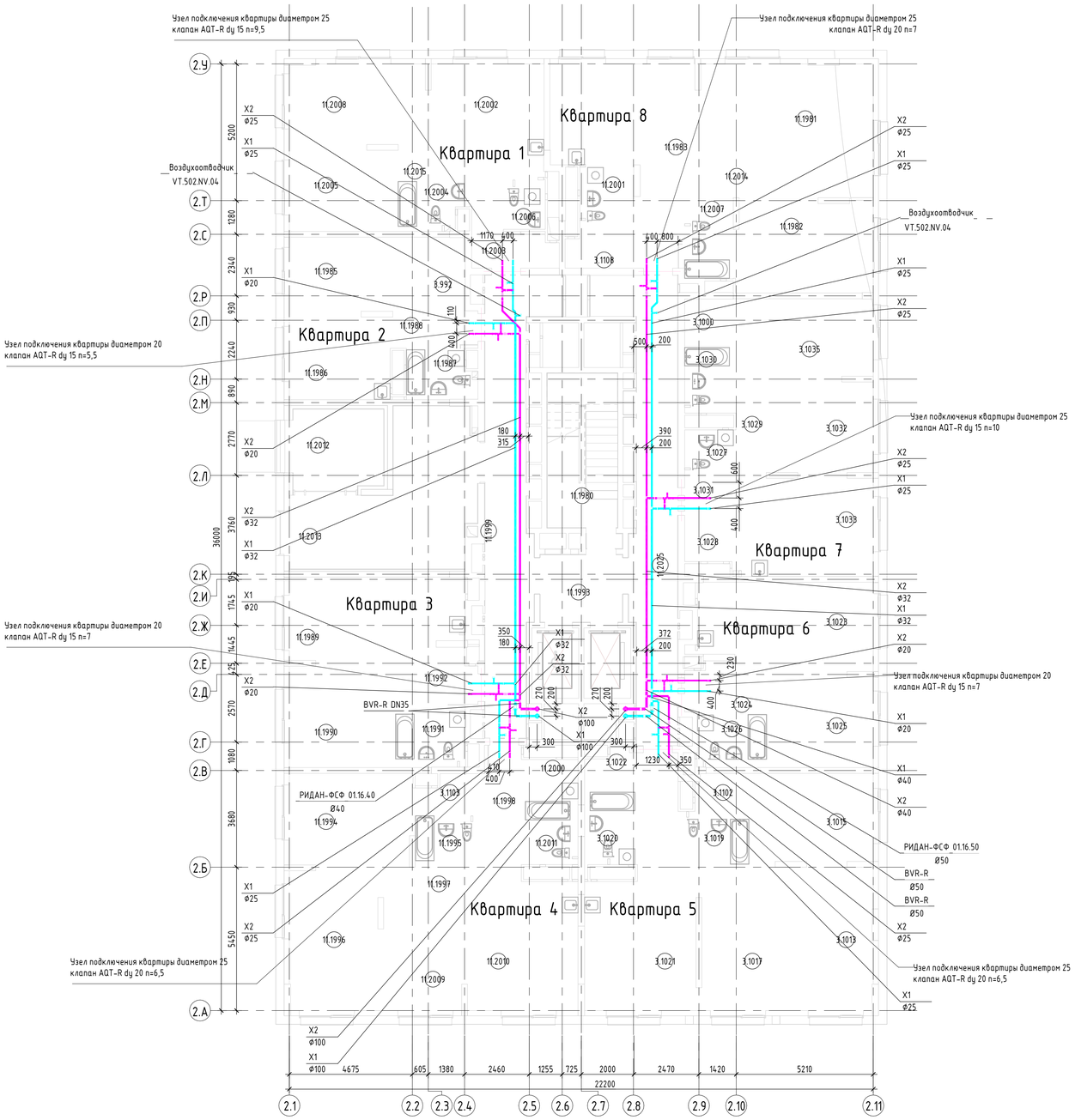
Взам. инв. №

Подп. и дата

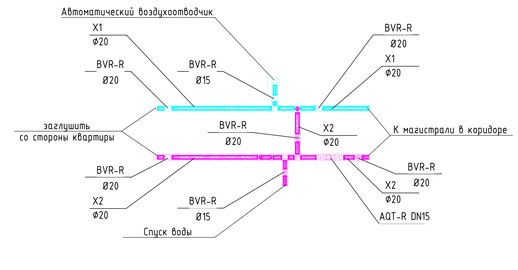
Инв. № подл.

Формат А2

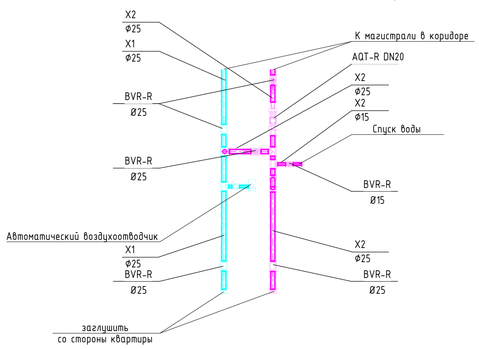
План 2 этажа.
Кондиционирование



Узел подключения кв. диаметром 20



Узел подключения кв. диаметром 25



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.992	Гардероб	4.19	
3.1000	Гардеробная	2.48	
3.1013	Жилая комната	18.15	
3.1014	Прихожая	6.73	
3.1015	Жилая комната	15.80	
3.1016	Коридор	3.78	
3.1017	Жилая комната	13.00	
3.1019	Санузел	5.14	
3.1020	Санузел	5.14	
3.1021	Кухня	22.00	
3.1022	Гардеробная	2.66	
3.1023	Кухня	21.74	
3.1024	Прихожая	5.09	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1025	Жилая комната	13.94	
3.1026	Санузел	5.19	
3.1027	Санузел	3.13	
3.1028	Гардеробная	2.69	
3.1029	Коридор	4.35	
3.1030	Санузел	4.50	
3.1031	Прихожая	2.67	
3.1032	Жилая комната	14.21	
3.1033	Кухня	19.95	
3.1035	Жилая комната	16.26	
3.1102	Гардеробная	2.79	
3.1103	Гардеробная	3.39	
3.1108	Гардеробная	4.07	
11.1980	Лестничная клетка Н2	15.64	
11.1981	Жилая комната	30.07	
11.1982	Жилая комната	18.10	
11.1983	Кухня	23.73	
11.1984	Прихожая	4.12	
11.1985	Жилая комната	14.27	
11.1986	Кухня	12.37	
11.1987	Санузел	4.54	
11.1988	Прихожая	4.41	
11.1989	Кухня	20.80	
11.1990	Жилая комната	15.19	
11.1991	Санузел	5.87	
11.1992	Прихожая	5.42	
11.1993	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	7.99	
11.1994	Жилая комната	16.18	
11.1995	Санузел	4.55	
11.1996	Жилая комната	18.15	
11.1997	Коридор	3.80	
11.1998	Прихожая	6.36	
11.1999	Межквартирный коридор	30.65	
11.2000	Постирочная- гардеробная	3.08	
11.2001	Санузел	4.69	
11.2002	Кухня	18.53	
11.2003	Прихожая	6.81	
11.2004	Санузел	4.62	
11.2005	Жилая комната	12.82	
11.2006	Санузел	2.30	
11.2007	Санузел	5.40	
11.2008	Жилая комната	16.04	
11.2009	Жилая комната	13.21	
11.2010	Кухня	21.75	
11.2011	Санузел	4.84	
11.2012	Тамбур	10.51	
11.2013	Тамбур	29.96	
11.2014	Коридор	3.48	
11.2015	Коридор	1.44	
11.2025	Межквартирный коридор	31.65	
11.2092	Машинное помещение	23.21	
11.2093	Помещение СС	9.14	

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 не менее 0,002 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 5,0 м до машиномест.
5. Данный лист смотреть совместно с Общими данными и схемой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			02.25
Проверил		Курбет			02.25
Н.контр.		Курбет			02.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

План 2 этажа. Кондиционирование

Генпро

Формат А1

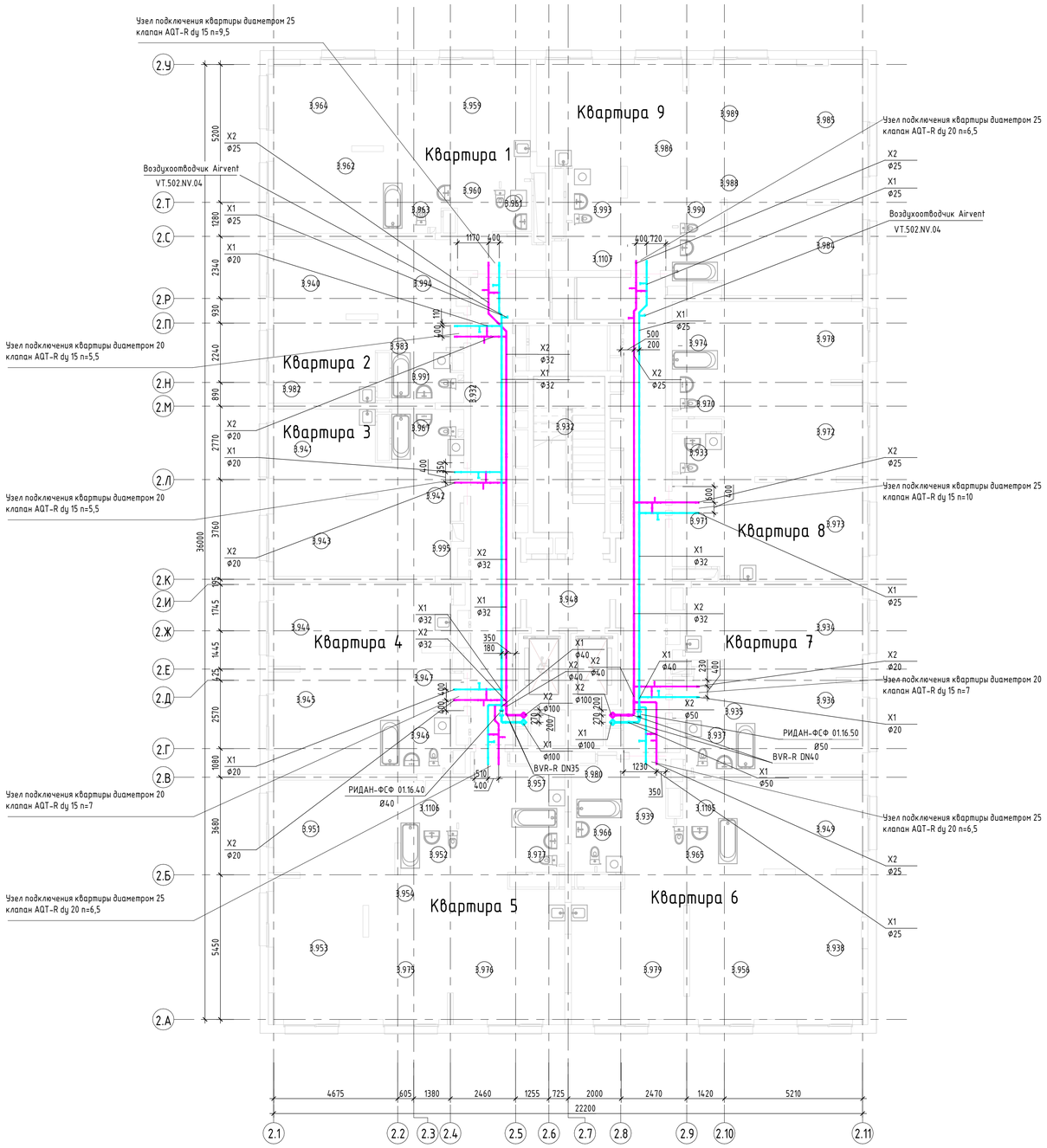
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 3-9 этажи.
Кондиционирование



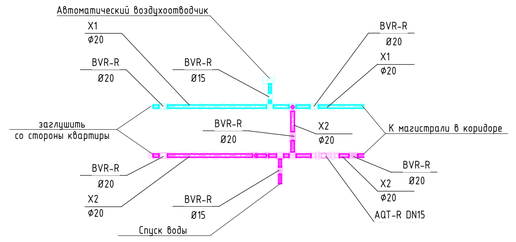
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.931	Межквартирный коридор	31.68	
3.932	«варианты»	46.30	
3.933	Санузел	3.14	
3.934	Кухня	21.74	
3.935	Прихожая	5.08	
3.936	Жилая комната	13.94	
3.937	Санузел	5.16	
3.938	Жилая комната	18.15	
3.939	Прихожая	6.73	
3.940	Жилая комната	14.27	
3.941	Кухня	12.24	
3.942	Прихожая	4.71	
3.943	Жилая комната	15.01	
3.944	Кухня	20.79	
3.945	Жилая комната	15.15	
3.946	Санузел	5.88	

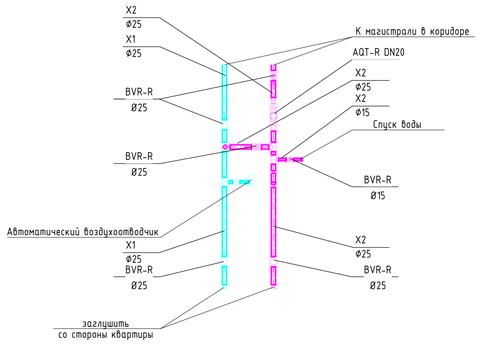
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.947	Прихожая	5.42	
3.948	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	7.99	
3.949	Жилая комната	15.82	
3.950	Коридор	3.78	
3.951	Жилая комната	16.18	
3.952	Санузел	4.55	
3.953	Жилая комната	18.15	
3.954	Коридор	3.80	
3.955	Прихожая	6.36	
3.956	Жилая комната	13.00	
3.957	Постирочная- гардеробная	3.08	
3.959	Кухня	18.53	
3.960	Прихожая	6.81	
3.961	Санузел	2.68	
3.962	Жилая комната	12.82	
3.963	Санузел	4.60	
3.964	Жилая комната	16.04	
3.965	Санузел	5.14	
3.966	Санузел	5.14	
3.967	Санузел	5.11	
3.968	Гардероб	2.67	
3.969	Коридор	4.35	
3.970	Санузел	4.55	
3.971	Прихожая	2.66	
3.972	Жилая комната	14.21	
3.973	Кухня	20.02	
3.974	Гардеробная	2.49	
3.975	Жилая комната	13.21	
3.976	Кухня	21.75	
3.977	Санузел	4.84	
3.978	Жилая комната	16.26	
3.979	Кухня	22.00	
3.980	Гардеробная	2.65	
3.982	Кухня	12.37	
3.983	Прихожая	4.34	
3.984	Жилая комната	18.09	
3.985	Жилая комната	16.02	
3.986	Кухня	23.73	
3.987	Прихожая	4.12	
3.988	Коридор	4.40	
3.989	Жилая комната	12.67	
3.990	Санузел	5.37	
3.991	Санузел	4.61	
3.993	Санузел	4.73	
3.994	Гардероб	4.19	
3.995	Гардеробная	4.31	
3.1101	Коридор	1.44	
3.1105	Гардеробная	2.79	
3.1106	Гардеробная	3.39	
3.1107	Гардеробная	4.02	

Узел подключения кв. диаметром 20



Узел подключения кв. диаметром 25



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 не менее 0,002 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 5,0 м до машиномест.
5. Данный лист смотреть совместно с Общими данными и схемой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			02.25
Проверил		Курбет			02.25
Н.контр.		Курбет			02.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

План 3-9 этажа. Кондиционирование

Генпро

Формат А1

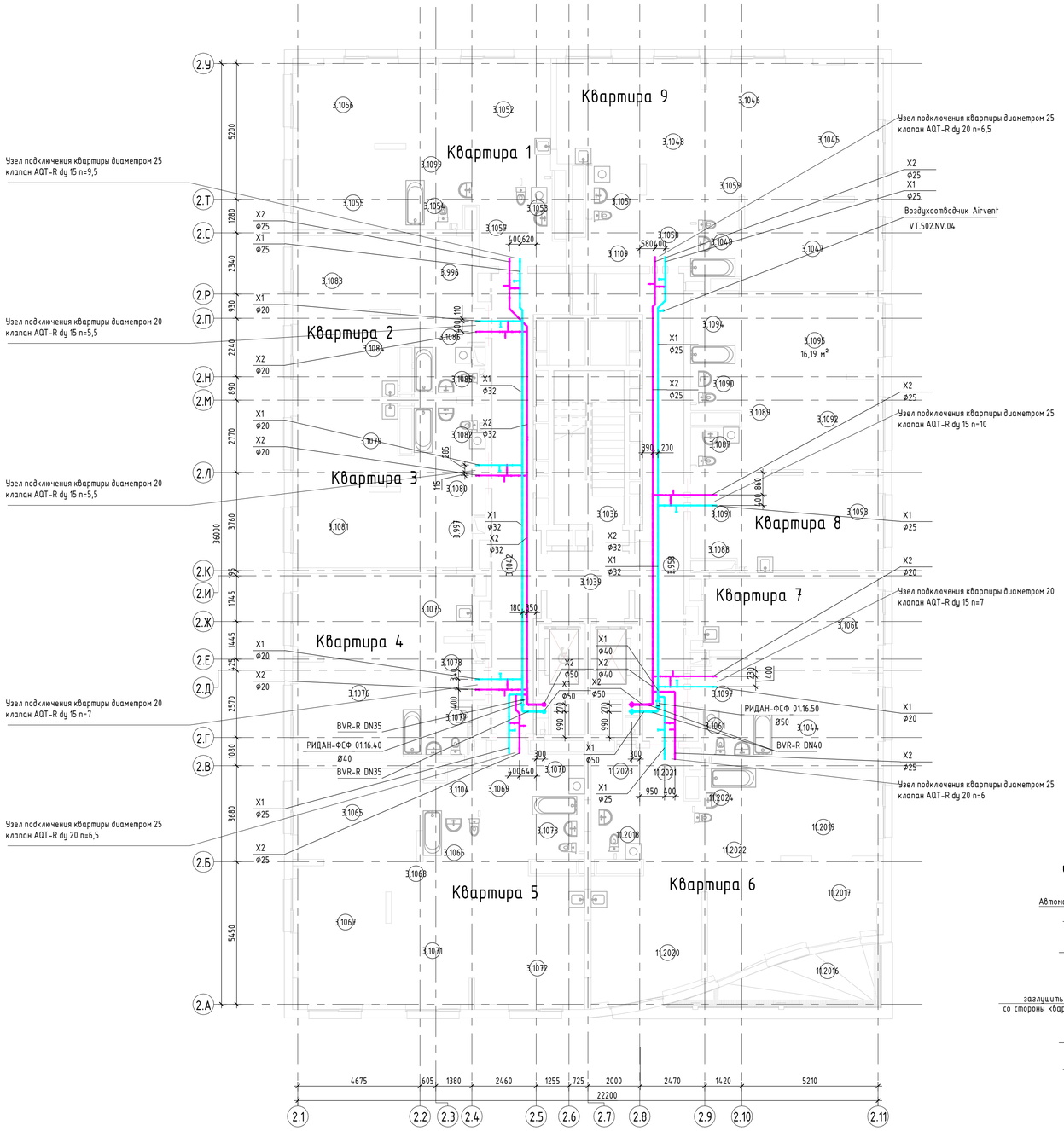
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

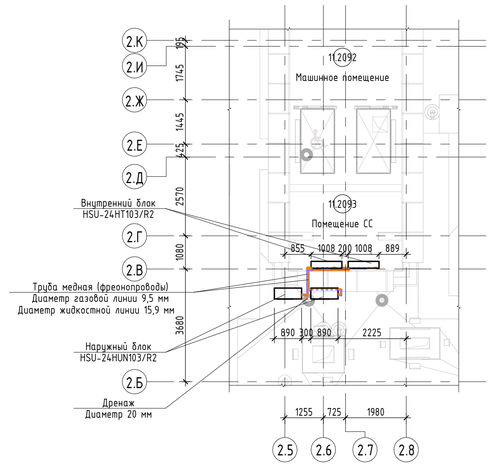
План 10-12 этажей. Кондиционирование



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.958	Межквартирный коридор	31.65	
3.996	Гардероб	4.19	
3.997	Гардеробная	4.33	
3.1036	Лестничная клетка Н2	15.64	
3.1039	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	7.99	
3.1042	Межквартирный коридор	30.66	
3.1044	Жилая комната	13.94	
3.1045	Жилая комната	16.02	
3.1046	Жилая комната	12.67	
3.1047	Жилая комната	18.09	
3.1048	Кухня	23.73	
3.1049	Санузел	5.37	
3.1050	Прихожая	4.12	
3.1051	Санузел	4.73	

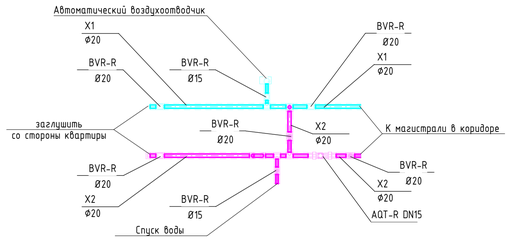
План кровли на отм. +45,300. Кондиционирование



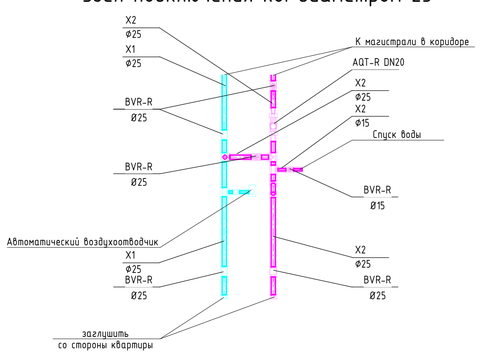
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.1052	Кухня	18.53	
3.1053	Санузел	2.65	
3.1054	Санузел	4.60	
3.1055	Жилая комната	12.82	
3.1056	Жилая комната	16.04	
3.1057	Прихожая	6.81	
3.1059	Коридор	4.40	
3.1060	Кухня	21.77	
3.1061	Санузел	5.18	
3.1065	Жилая комната	16.14	
3.1066	Санузел	4.54	
3.1067	Жилая комната	18.14	
3.1068	Коридор	3.80	
3.1069	Прихожая	6.36	
3.1070	Постирочная- гардеробная	3.12	
3.1071	Жилая комната	13.21	
3.1072	Кухня	21.75	
3.1073	Санузел	4.84	
3.1075	Кухня	20.79	
3.1076	Жилая комната	15.15	
3.1077	Санузел	5.88	
3.1078	Прихожая	5.42	
3.1079	Кухня	12.24	
3.1080	Прихожая	4.72	
3.1081	Жилая комната	15.01	
3.1082	Санузел	5.11	
3.1083	Жилая комната	14.27	
3.1084	Кухня	12.37	
3.1085	Санузел	4.61	
3.1086	Прихожая	4.34	
3.1087	Санузел	3.13	
3.1088	Гардеробная	2.65	
3.1089	Коридор	4.35	
3.1090	Санузел	4.53	
3.1091	Прихожая	2.64	
3.1092	Жилая комната	14.21	
3.1093	Кухня	20.02	
3.1094	Гардеробная	2.48	
3.1095	Жилая комната	16.26	
3.1097	Прихожая	5.08	
3.1099	Коридор	1.44	
3.1104	Гардеробная	3.39	
3.1109	Гардеробная	4.02	
11.2016	Терраса	11.06	
11.2017	Жилая комната	21.76	
11.2018	Санузел	3.90	
11.2019	Жилая комната	15.80	
11.2020	Кухня	23.13	
11.2021	Прихожая	4.75	
11.2022	Коридор	2.31	
11.2023	Гардероб	3.89	
11.2024	Санузел	4.90	

Узел подключения кв. диаметром 20



Узел подключения кв. диаметром 25



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 не менее 0,002 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 5,0 м до машиномест.
5. Данный лист смотреть совместно с Общими данными и схемой.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			02.25
Проверил		Курбет			02.25
Н.контр.		Курбет			02.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "укрытие" ЕЭГПО с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	29	

План 10-12 этажа. План кровли. Кондиционирование

Генпро

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема кондиционирования 1 стояк 10-12 этаж

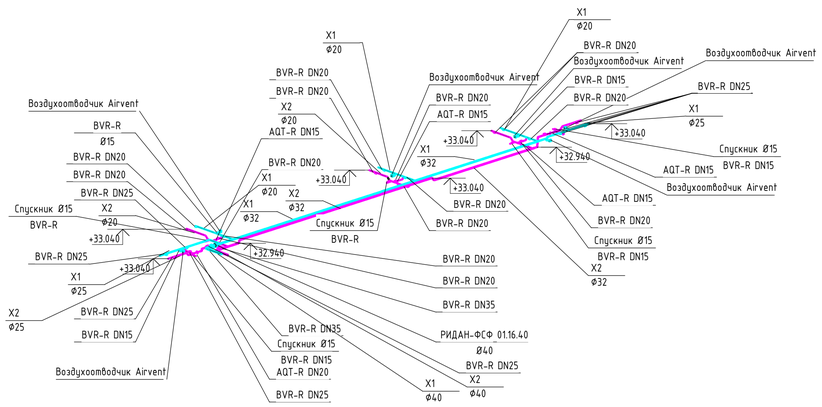


Схема кондиционирования 1 стояк 3-9 этаж

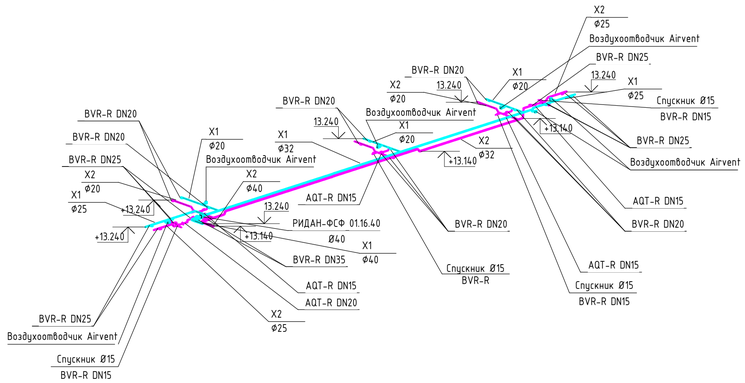


Схема кондиционирования 1 стояк 2 этаж

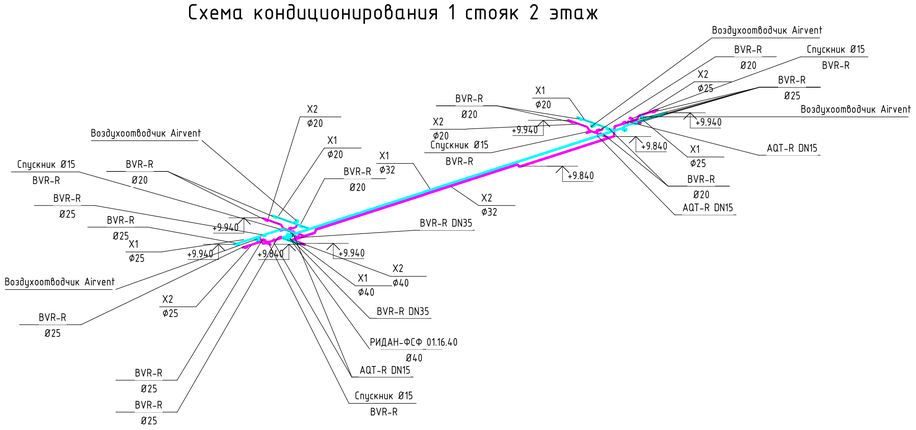


Схема кондиционирования магистраль 1 стояк

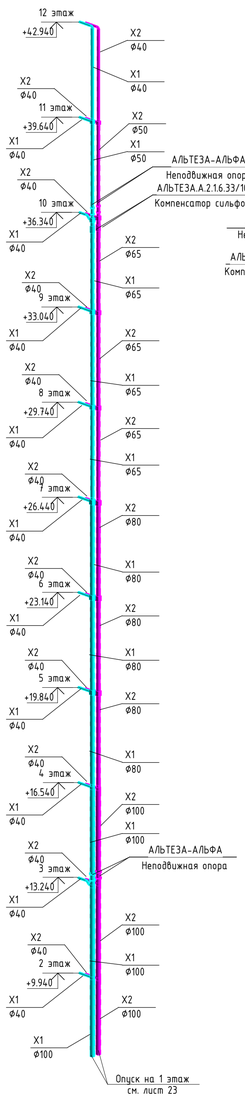


Схема кондиционирования магистраль 2 стояк

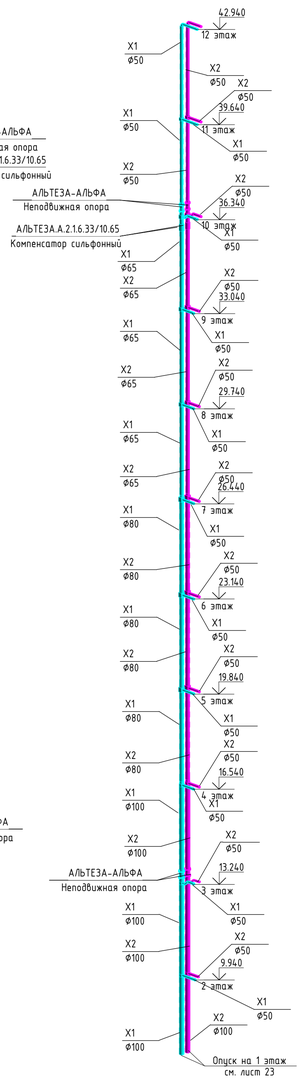


Схема кондиционирования 2 стояк 10-12 этаж

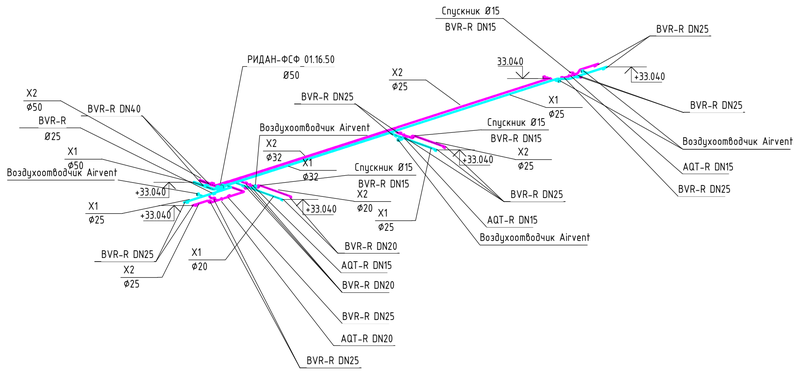


Схема кондиционирования 2 стояк 3-9 этаж

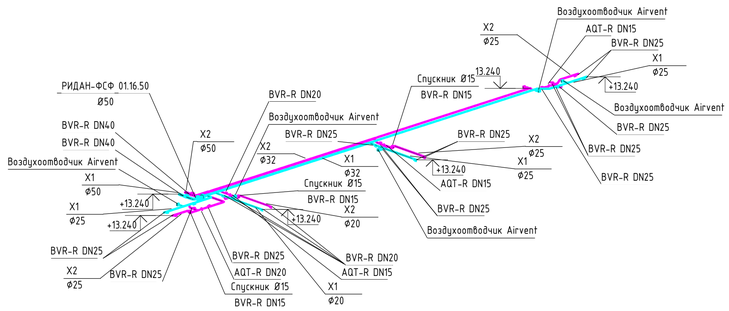


Схема кондиционирования 2 стояк 2 этаж

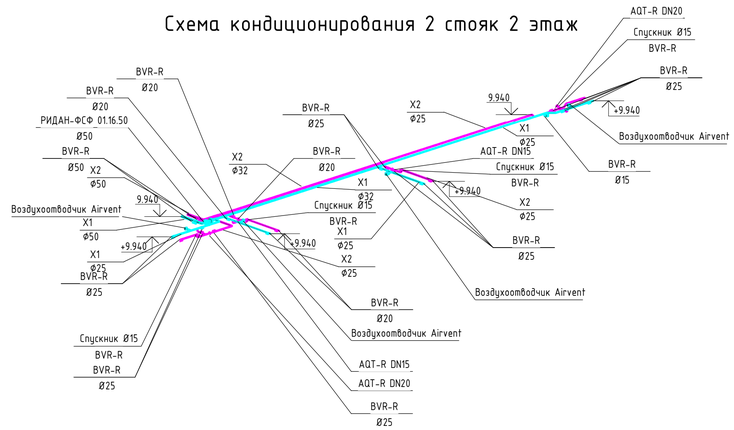
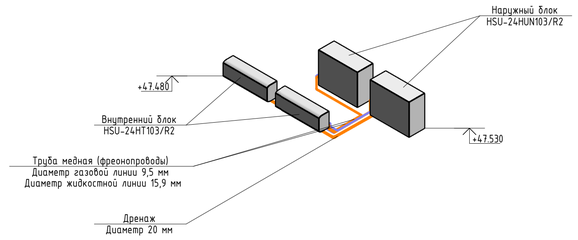


Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле



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 не менее 0,002 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 5,0 м до машиномест.
5. Данный лист смотреть совместно с Общими данными и схемой.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разработал		Расова			02.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия: Р; Лист: 30; Листов:
Проверил		Курбет			02.25		
Н.контр.		Курбет			02.25	Схема системы кондиционирования	Генпро

Формат А1

Таблица настроек балансировочных клапанов

номер квартиры	Расход холода на квартиру	Расход холодоносителя		Диаметр труб узла подключения фанкойла	клапан AQT-R в узле подключения фанкойла		Фанкойл	
					dy	настройка	Марка	Потери давления в водяном контуре
	Вт	кг/ч	л./мин	мм.	мм.			кПа
2 этаж								
1	2843	489	8,2	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
2	1598	275	4,6	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
3	2157	371	6,2	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
4	4157	715	11,9	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
5	4137	712	11,9	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
6	2141	368	6,1	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
7	3025	521	8,7	25	15	10	ND-FCU-33-DT	20
8	4316	743	12,4	25	20	7	ND-FCU-45-DT	24
3-9 этаж								
1	2843	489	8,2	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
2	1598	275	4,6	20	15	5,5	ND-FCU-33-DT	20
3	1635	281	4,7	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
4	2155	371	6,2	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
5	4157	715	11,9	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
6	4137	712	11,9	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
7	2141	368	6,1	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
8	3029	521	8,7	25	15	10	ND-FCU-33-DT	20
9	4233	728	12,1	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
10-12 этажи								
1	2843	489	8,2	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
2	1598	275	4,6	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
3	1635	281	4,7	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
4	2155	371	6,2	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
5	4154	715	11,9	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
6	3641	627	10,4	25	20	6	ND-FCU-45-DT	24
7	2141	368	6,1	20	15	7	ND-FCU-33-DT	20
8	3025	521	8,7	25	15	10	ND-FCU-33-DT	20
9	4233	728	12,1	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24

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

Схема системы кондиционирования. Стилобат

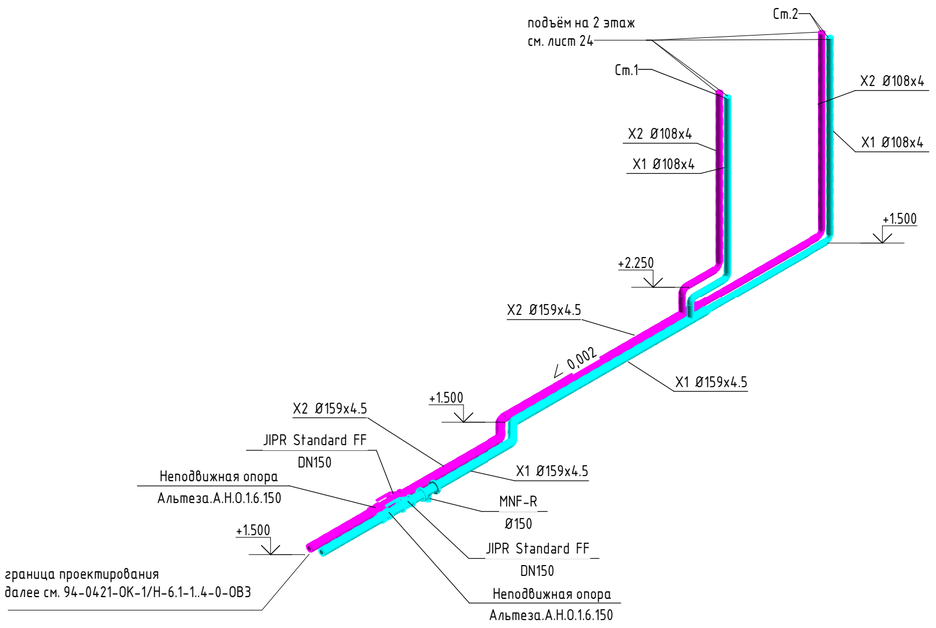
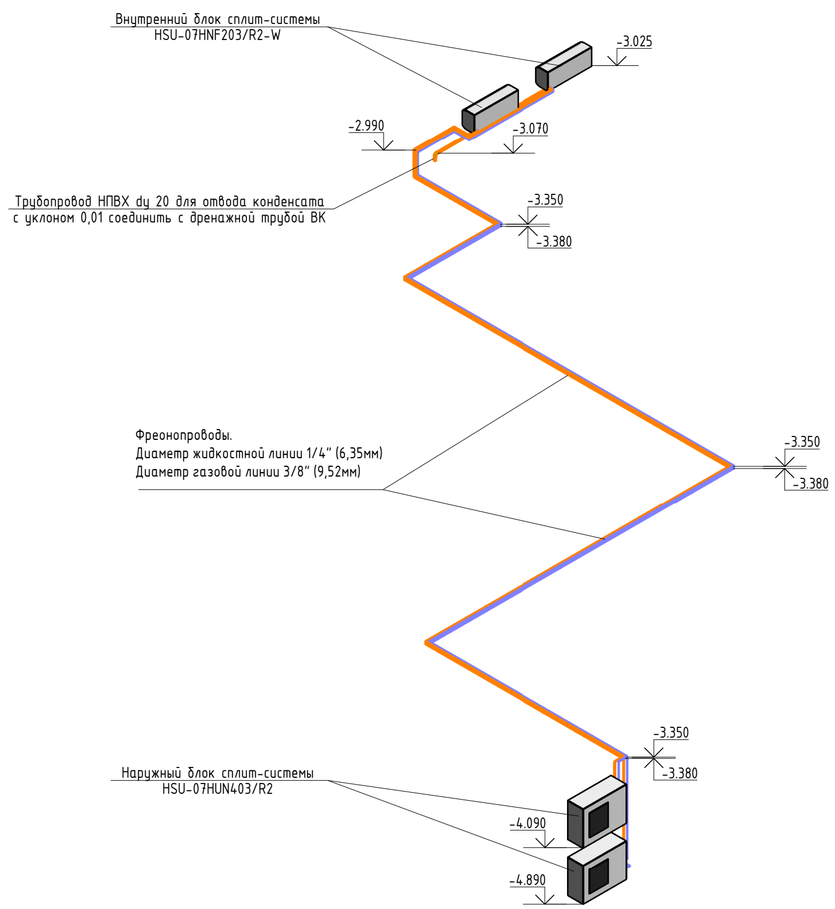


Схема системы кондиционирования помещения СС на -1 этаже, 2 корпус.



Примечание
1. Трубопроводы прокладываемые в подземной части, до 2 этажа обслуживаемого корпуса покрываются теплоизоляцией цилиндрами из минеральной ваты на синтетическом связующем, кашированные армированной алюминиевой фольгой (класс горючести НГ) толщиной 30мм.
2. Трубопроводы холодоснабжения помещения СС покрываются теплоизоляционными цилиндрами из полиэфирного пластомера (класс горючести Г1) с толщиной изоляции 6мм.
3. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном 0,002 в сторону главного стояка или кранов для спуска воды.
4. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
5. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
6. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разработал		Расова			02.25	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Курбет			02.25		Р	31	
Н.контр.		Курбет			02.25	Схема системы кондиционирования 1 этажа и помещения СС на отм. -7,050. Таблица настроек балансировочных клапанов	Генпро		

Формат А2

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
	Общеобменная вентиляция							
	Система 2ПВ1							
1	Приточно-вытяжная вентиляционная установка $L_в$=5450м³/ч:	ВЕРОСА-500-058-04-21-У1		ООО "ВЕЗА"	компл.	1	1108,0	
	-Воздушный клапан				шт	2		
	-Рециркуляционный клапан				шт	1		
	-Фильтр панельный				шт	1		
	-Шумоглушитель				шт	4		
	-Воздухоохладитель				шт	1		
	-Вентилятор				шт	2		
	-Блок обеззараживания воздуха				шт	1		
2	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 400х800	КПУ-1Н-О-МС-400х800-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	2		
3	Противопожарный клапан стенового исполнения 300х250	Сигмавент-60-НЗ(СЛ)-300х250х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	44.0		
4	Решетка вентиляционная алюминиевая 300х250	АМР-К 300х250		Арктос	шт.	22.0		
5	Решетка вентиляционная алюминиевая с регулятором расхода 300х250	АМР-К 300х250		Арктос	шт.	22.0		по спецзаказу
6	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=0,8 мм; 400х800	ГОСТ 14918-2020			м	2.7		
7	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=0,8 мм; 500х800	ГОСТ 14918-2020			м	1.9		
8	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 250х300	ГОСТ 14918-2020			м	6.3		
9	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х800	ГОСТ 14918-2020			м	20.4		
10	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 500х800	ГОСТ 14918-2020			м	1.4		
11	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	38,0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Расова			04.25
Руковод.гр		Шаяхметова			04.25
Н.контроль		Шаяхметова			04.25

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-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 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 2

Стадия	Лист	Листов
Р	1	34

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Генпро

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
12	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30		BOS	м2	7.2		
13	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	92,1		
	Система 2П1							
14	Приточная установка	ВЕРОСА-500-097-03-00-У3			Компл.	1	355,0	
	-Воздушный клапан ГЕРМИК-С-0685-1525-Н-П-32-01-00-У2				шт	1		
	-Фильтр панельный				шт	1		
	-Фильтр карманный компактный				шт	1		
	-Шумоглушитель ТВГ100-1525-0685-0140-30-2-1				шт	2		
	-Воздухонагреватель жидкостный ВНВ243.3-133-060-03-35-04-2-111-1-1-032-032				шт	1		
	-Вентилятор (с резервным двигателем на раме) ВОСК92-050-00220-04-1-О-У2-РД				шт	1		
	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 400х400	ВК-400х400-РП		Ровен	шт.	1		
15	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф160			Airone	шт.	54		
16	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 1000х500	КПУ-1Н-О-МС-1000х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1		
17	Противопожарный клапан стенового исполнения 300х300	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-300х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1		
18	Противопожарный клапан стенового исполнения 300х500	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-300х500х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1		
19	Сетка проволочная тканая 400х400	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
20	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф160	ГОСТ 14918-2020			м	119.2		
21	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	167.2		
22	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	117.9		
23	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х1000	ГОСТ 14918-2020			м	6.6		
24	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.3		
25	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х500	ГОСТ 14918-2020			м	7.6		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
26	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х1000	ГОСТ 14918-2020			м	1.4		
27	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 500х1000	ГОСТ 14918-2020			м	20.3		
28	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,9 мм; 1320х1350	ГОСТ 14918-2020			м	5.7		
29	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,8 мм;				$м^2$	88,1		
30	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,9 мм;				$м^2$	10.0		
31	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	28.7		
32	Комплексное огнезащитное покрытие EI30, δ=5мм	PRO-МБОР-VENT		BOS	$м^2$	511.7		
33	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	$м^2$	132,2		
34	Тепло-огнезащитное покрытие EI150 δ=50мм	PRO-VENT EI150, δ=50мм		BOS	$м^2$	14,0		
	Система 2П2							
35	Приточная установка	ВЕРОСА-500-097-03-00-У3			Компл.	1	809.0	
	-Воздушный клапан ГЕРМИК-С-0685-1525-Н-П-32-01-00-У2				шт	1		
	-Фильтр панельный				шт	1		
	-Фильтр карманный компактный				шт	1		
	-Шумоглушитель ТВГ100-1525-0685-0140-30-2-1				шт	2		
	-Воздухонагреватель жидкостный ВНВ243.3-133-060-02-22-02-2-111-1-1-032-032				шт	1		
	-Вентилятор (с резервным двигателем на раме) ВОСК72Б-050-00220-04-1-О-У2-РД				шт	1		
36	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф160			Airone	шт.	44		
37	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 1000х500	КПУ-1Н-О-МС-1000х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1		
38	Противопожарный клапан стенового исполнения 500х300	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-500х300х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	2		
39	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф160	ГОСТ 14918-2020			м	104.6		
40	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	57.2		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
41	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	162.6		
42	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х800	ГОСТ 14918-2020			м	13.0		
43	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х1000	ГОСТ 14918-2020			м	4.8		
44	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 500х1000	ГОСТ 14918-2020			м	36.6		
45	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,9 мм; 1320х1350	ГОСТ 14918-2020			м	5.7		
46	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,7 мм;				$м^2$	77.6		
47	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,9 мм;				$м^2$	10.0		
48	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	19.6		
49	Комплексное огнезащитное покрытие EI30, δ=5мм	PRO-МБОР-VENT		BOS	$м^2$	574.1		
50	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	$м^2$	79.4		
51	Тепло-огнезащитное покрытие EI150 δ=50мм	PRO-VENT EI150, δ=50мм		BOS	$м^2$	8,5		
	Система 2ПЗ							
52	Воздушный клапан АЗД-122м-D200-ЭП с электроприводом RWF03-220			РОВЕН	шт	1		
53	Фильтр кассетный ФВ-200 EU4			РОВЕН	шт	1		
54	Электронагреватель ЭНК 200/6,0 кВт			РОВЕН	шт	1		
55	Шумоглушитель ГТК 200-600			РОВЕН	шт	2		
56	Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200			РОВЕН	шт	1		
57	Дроссель-клапан для круглых каналов ф125	КВ 125		VentArt	шт.	3		
58	Клапан противопожарный, круглого сечения ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	3.0		
59	Клапан противопожарный, круглого сечения ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
60	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 200х200	КПУ-1Н-О-МС-200х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
61	Решетка вентиляционная алюминиевая 200х150	АМН 200х150		Арктос	шт.	1.0		по спецзаказу
62	Решетка вентиляционная алюминиевая 400х200	АМН 400х200		Арктос	шт.	1.0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
63	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	24.6		
64	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф160	ГОСТ 14918-2020			м	5.4		
65	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф200	ГОСТ 14918-2020			м	19.9		
66	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	1,6		
67	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=0,8 мм; 200х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.1		
68	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	6,0		
69	Комплексное огнезащитное покрытие EI30, δ=5мм	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	30,0		
70	Тепло-огнезащитное покрытие EI150 δ=50мм	PRO-VENT EI150, δ=50мм		BOS	м²	2,0		
	Система 2П4							
71	Воздушный клапан ВКп 600*300-ЭП			РОВЕН	шт	1		
72	Фильт ФЯГ 60-30-EU4			РОВЕН	шт	1		
73	Электронагреватель ЭНП 600х300/30, Q=30кВт			РОВЕН	шт	1		
74	Глушитель шума ГТПи 600х300-900			РОВЕН	шт	2		
75	Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380, Ny=1,7кВт			РОВЕН	шт	1		
76	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф125	КВ 125		VentArt	шт.	1.0		
77	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф160	КВ 160		VentArt	шт.	1.0		
78	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
79	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
80	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 250х350	КПУ-1Н-О-Н-250х350-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	2.0		
81	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 350х600	КПУ-1Н-О-МС-350х600-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
82	Решетка вентиляционная алюминиевая 400х200	АМН 400х200		Арктос	шт.	3.0		
83	Решетка вентиляционная алюминиевая 400х250	АМН 400х250		Арктос	шт.	1.0		по спецзаказу
84	Решетка вентиляционная алюминиевая 500х200	АМН 500х200		Арктос	шт.	1.0		
85	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	1.2		
86	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф160	ГОСТ 14918-2020			м	33.9		
87	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	1.0		
88	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=0,8 мм; 200х500	ГОСТ 14918-2020			м	0.1		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2.СО	Лист 5

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
89	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.7		
90	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 250х250	ГОСТ 14918-2020			м	3.4		
91	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 250х350	ГОСТ 14918-2020			м	44.9		
92	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 250х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
93	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 350х600	ГОСТ 14918-2020			м	5.2		
94	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	18,3		
95	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	$м^2$	74.5		
96	Тепло-огнезащитное покрытие EI150 δ=50мм	PRO-VENT EI150, δ=50мм		BOS	$м^2$	11.6		
	Система 2П5							
97	Воздушный клапан АЗД-122м-D250-ЭП			РОВЕН	шт	1		
98	Фильт ФВ-250 EU4			РОВЕН	шт	1		
99	Электронагреватель ЭНК 250/7,5 кВт			РОВЕН	шт	1		
100	Глушитель шума ГТК 250-600			РОВЕН	шт	2		
101	Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250, Ny=0,2кВт			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.	2.0		
103	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 200х200	КПУ-1Н-О-МС-200х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
104	Решетка вентиляционная алюминиевая 150х100	АМН 150х100		Арктос	шт.	1.0		по спецзаказу
105	Решетка вентиляционная алюминиевая 200х150	АМН 200х150		Арктос	шт.	2.0		по спецзаказу
106	Сетка проволочная тканая 200х200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
107	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф100	ГОСТ 14918-2020			м	4.8		
108	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	18.7		
109	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-2020			м	8.0		
110	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф200	ГОСТ 14918-2020			м	33.0		
111	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф250	ГОСТ 14918-2020			м	3.1		
112	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 150х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
113	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0,9		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2.СО

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
114	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	8,0		
115	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м²	29.0		
116	Тепло-огнезащитное покрытие EI150 δ=50мм	PRO-VENT EI150, δ=50мм		BOS	м²	2.6		
	Система 2П6							
117	Воздушный клапан АЗД-122м-D315-ЭП			РОВЕН	шт	1		
118	Фильт ФВ-315 EU4			РОВЕН	шт	1		
119	Электронагреватель ЭНК 315/12,0 кВт			РОВЕН	шт	1		
120	Глушитель шума ГТК 315-600			РОВЕН	шт	2		
121	Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315, Ny=0,28кВт			РОВЕН	шт	1		
122	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 200х250	КПУ-1Н-О-МС-200х250-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	2.0		
123	Решетка вентиляционная алюминиевая 400х200	АМН 400х200		Арктос	шт.	2.0		
124	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф315	ГОСТ 14918-2020			м	4.2		
125	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х250	ГОСТ 14918-2020			м	39.0		
126	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
127	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	7,7		
128	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	39.8		
129	Тепло-огнезащитное покрытие EI150 δ=50мм	PRO-VENT EI150, δ=50мм		BOS	м2	7.1		
	Система 2ПЕ1							
130	Клапан приточный вентиляционный Ф125			ERA	шт.	1.0		
131	Воздуховод круглый из оцинкованной стали δ=0,5 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
	Система 2ПЕ2							
132	Клапан приточный вентиляционный Ф125			ERA	шт.	1.0		
133	Воздуховод круглый из оцинкованной стали δ=0,5 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
	Система 2ПЕ4							
134	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 400х400	КПУ-1Н-О-Н-400х400-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1.0		
135	Сетка защитная с ячейками 20*20 400х400			Нет изготовителя	шт.	1.0		ГОСТ 3826-82*
136	Сетка проволочная тканая 400х400	ГОСТ 3826-82			м²	1.0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2.СО	Лист 7

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
137	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
	Система 2ПЕ5							
138	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 200х200	ВК-200х200-РП		Ровен	шт.	1.0		
139	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 200х200	КПУ-1Н-О-МС-200х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
140	Сетка защитная с ячейками 20*20 200х200			Нет изготовителя	шт.	1.0		ГОСТ 3826-82*
141	Сетка проволочная тканая 200х200	ГОСТ 3826-82			м²	1.0		
142	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.7		
	Система вентиляции техэтажа ПЕ6-ПЕ25							
143	Клапан приточный вентиляционный Ф125			ERA	шт.	19		
144	Воздуховод круглый из оцинкованной стали δ=0,5 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	11,5		
	Система 2В1							
145	Вентилятор канальный VC-100 + короб под вентилятор d.100	VC-100		Ровен	шт.	1		
146	Обратный клапан КОВ-100			Ровен	шт.	1		
147	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф100	КВ 100		VentArt	шт.	1		
148	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600 Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1		
149	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2		
150	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	1,0		
151	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	81.4		
152	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			м²	1,4		
153	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	35,1		
154	Тепло-огнезащитное покрытие EI150 δ=50мм	PRO-VENT EI150, δ=50мм		BOS	м2	3,0		
	Система 2В2							
155	Вентилятор канальный VC-100 + короб под вентилятор d.100	VC-100		Ровен	шт.	1		
156	Обратный клапан КОВ-100			Ровен	шт.	1		
157	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф100	КВ 100		VentArt	шт.	1		
158	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600 Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1		
159	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
160	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
161	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	87.5		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
162	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			м²	1,5		
163	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	37,3		
164	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	3,0		
	Система 2В3							
165	Вентилятор канальный VC-100 + короб под вентилятор d.100	VC-100		Ровен	шт.	1		
166	Обратный клапан КОВ-100			Ровен	шт.	1		
167	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф100	КВ 100		VentArt	шт.	1		
168	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600 Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1		
169	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
170	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	0.2		
171	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	<варианты>			м	86.6		
172	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	1,2		
173	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	35,3		
174	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	2,8		
	Система 2В4							
175	Вентилятор крышный ВКРФ-М-25-РЦ-0,75/3000/220-380-У1 АИР71А2; 0.75 кВт; 2740 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.9 А	Вентилятор ВКРФ-М		РОВЕН	шт.	1		
176	Стакан опорный монтажный СОМ-2-О-ВКРФ-М-25-Ш	Стакан монтажный СМ	РВ301189450	РОВЕН	шт.	1		
177	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 200х200	ВК-200х200-РП		Ровен	шт.	1.0		
178	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф125	КВ 125		VentArt	шт.	1.0		
179	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф160	КВ 160		VentArt	шт.	1.0		
180	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
181	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 200х500	КПУ-1Н-О-МС-200х500-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
182	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 250х250	КПУ-1Н-О-МС-250х250-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
183	Решетка вентиляционная алюминиевая 200х100	АМН 200х100		Арктос	шт.	1.0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
184	Решетка вентиляционная алюминиевая 350х300	АМН 350х300		Арктос	шт.	1.0		
185	Решетка вентиляционная алюминиевая 400х200	АМН 400х200		Арктос	шт.	3.0		
186	Сетка проволочная тканая 500х200	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
187	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	5.3		
188	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф160	ГОСТ 14918-2020			м	10.2		
189	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	16,0		
190	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х400	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
191	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х500	ГОСТ 14918-2020			м	3,0		
192	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 250х250	ГОСТ 14918-2020			м	7.1		
193	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	0.9		
194	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х350	ГОСТ 14918-2020			м	0.0		
195	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	55.8		
196	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	19,1		
197	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	106.3		
198	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	31.8		
	Система 2В5							
199	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220-У1	Вентилятор ВКРФ-М		РОВЕН	шт.	1		
200	Стакан опорный монтажный СОМ-2-О-ВКРФ-М-22-Ш	Стакан монтажный СМ	РВ301189448	РОВЕН	шт.	1	23,0	
201	Дроссель-клапан для круглых каналов ф125	КВ 125		VentArt	шт.	2.0		
202	Дроссель-клапан для круглых каналов ф160	КВ 160		VentArt	шт.	1.0		
203	Дроссель-клапан для круглых каналов ф200	КВ 200		VentArt	шт.	1.0		
204	Клапан противопожарный, круглого сечения ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
205	Клапан противопожарный, круглого сечения ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	3.0		
206	Решетка вентиляционная алюминиевая 150х100	АМН 150х100		Арктос	шт.	2.0		по спецзаказу

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
207	Решетка вентиляционная алюминиевая 150х200	АМН 150х200		Арктос	шт.	2.0		по спецзаказу
208	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	<варианты>			м	17.8		
209	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф160	ГОСТ 14918-2020			м	2.6		
210	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф200	<варианты>			м	89.7		
211	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 150х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.5		
212	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	5,2		
213	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	53,5		
214	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	14.9		
	Система 2В10							
215	Вентилятор канальный VC-100 + короб под вентилятор d.100	VC-100		Ровен	шт.	1		
216	Обратный клапан КОВ-100			Ровен	шт.	1		
217	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф100	КВ 100		VentArt	шт.	1		
218	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600 Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1		
219	Диффузор круглый Ф125	DVS		Вентарт	шт.	1	0.25	
220	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	0.3		
221	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	75,0		
222	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	1,5		
223	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	21,5		
224	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	12.2		
	Система 2В11							
225	Вентилятор канальный VC-100 + короб под вентилятор d.100	VC-100		Ровен	шт.	1		
226	Обратный клапан КОВ-100			Ровен	шт.	1		
227	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф100	КВ 100		VentArt	шт.	1		
228	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600 Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
229	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
230	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
231	Воздуховод круглый из оцинкованной стали δ=0,5 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	5.5		
232	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	76.6		
233	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	1,0		
234	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	20,2		
235	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	10.8		
	Система 2В12							
236	Вентилятор VCP-SH-50-25/22-GQ/4D-0,49/1500/380, Ny=0,49кВт	VCP-SH-50-25		Ровен	шт.	1		
237	Глушитель шума ГТПи 500х250-600			Ровен	шт.	1		
238	Вставка гибкая ВГ 50-25 ш20-ш20			Ровен	шт.	2		
239	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 250х300	КПУ-1Н-О-МС-250х300-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
240	Решетка вентиляционная алюминиевая 500х300	АМН 500х300		Арктос	шт.	2.0		
241	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 250х300	ГОСТ 14918-2020			м	54.1		
242	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	0.4		
243	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,7 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	5.8		
244	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	7,4		
245	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	$м^2$	54,5		
246	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	$м^2$	12.2		
	Система 2В13							
247	Вентилятор канальный VC-100 + короб под вентилятор d.100	VC-100		Ровен	шт.	1		
248	Обратный клапан КОВ-100			Ровен	шт.	1		
249	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф100	КВ 100		VentArt	шт.	1		
250	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2		
251	Шумоглушитель трубчатый круглый ГКТ 100-600 Ø100	ГКТ 100-600		Ровен	шт.	1		
252	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1	0.2	

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
253	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	76,6		
254	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	1,2		
255	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	17.7		
256	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	м2	11.0		
	Система 2В14							
257	Вентилятор радиальный крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1 с электродвигателем АИР63А2; 0.37 кВт; 2710 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.01 А	ВКРФ-М-22-РЦ-0.37/3000		РОВЕН	шт.	1		
258	Стакан опорный монтажный СОМ-2-О-ВКРФ-М-22-Ш			РОВЕН	шт.	1		
259	Решетка вентиляционная алюминиевая 500х300	АМР-К		Арктос	шт.	3.0		
260	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 350х350	ГОСТ 14918-2020			м	1.5		
261	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	6,8		
262	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	$м^2$	4.3		
	Система 2В30							
263	Вентилятор осевой, круглого сечения с обратным клапаном	ERA 5C	нет	ЭРА	шт.	2.0		
264	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	2.0		
265	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 500х300	ВК-500х300-РП		Ровен	шт.	4.0		
266	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф125			Airone	шт.	65.0		
267	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 350х600	<варианты>	нет	ВЕЗА	шт.	2.0		
268	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 70-40/90 700х400	ГТПи 70-40/90		Ровен	шт.	2.0		
269	Наружная решетка 350х600	АРН 350х600		Арктос	шт.	1.0		по спецзаказу
270	Наружная решетка 700х400	АРН 700х400		Арктос	шт.	1.0		
271	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	172.8		
272	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	79.4		
273	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	167.2		
274	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 350х500	ГОСТ 14918-2020			м	0.9		
275	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 350х600	ГОСТ 14918-2020			м	6.7		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
276	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х700	ГОСТ 14918-2020			м	0.3		
277	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,5 мм;				м²	19.3		
278	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,7 мм;				м²	38.9		
279	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	20.1		
280	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30		BOS	м2	351.9		
281	Огнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	0.7		
282	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=20 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	2.5		
283	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	16.1		
284	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=20 мм;	PRO-VENT		BOS	м2	146.3		
	Система 2В31							
285	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 500х300	ВК-500х300-РП		Ровен	шт.	6.0		
286	Дроссель-клапан для круглых каналов Ф125			Airone	шт.	64.0		
287	Клапан приточный вентиляционный Ф125		нет	ERA	шт.	1.0		
288	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 600х400	Сигмавент-120-НЗ-600х400-ВЕ(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	2.0		
289	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 80-50/90 800х500	ГТПи 80-50/90		Ровен	шт.	2.0		
290	Сетка проволочная тканая 700х400	ГОСТ 3826-82			м²	1.0		
291	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	157.0		
292	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	239.7		
293	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 395х795	ГОСТ 14918-2020			м	0.1		
294	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х500	ГОСТ 14918-2020			м	7.1		
295	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	4.6		
296	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х700	ГОСТ 14918-2020			м	1.9		
297	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 500х800	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
298	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,5 мм;				м²	18.7		
299	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,7 мм;				м²	31.3		
300	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	17.2		
301	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30		BOS	м2	421.6		
302	Огнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	1.5		
303	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=20 мм;	PRO-VENT		BOS	м2	125.9		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
	Система 2В32							
304	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	1.0		
305	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 500х300	ВК-500х300-РП		Ровен	шт.	6.0		
306	Дроссель-клапан для круглых каналов ф125			Airone	шт.	76.0		
307	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 400х600	КПУ-1Н-О-МС-400х600-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	2.0		
308	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 80-50/90 800х500	ГТПи 80-50/90		Ровен	шт.	2.0		
309	Сетка проволочная тканая 700х400	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
310	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; ф125	ГОСТ 14918-2020			м	187.7		
311	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=0,7 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	0.1		
312	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	44.5		
313	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	256.0		
314	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х500	ГОСТ 14918-2020			м	2.6		
315	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	4.2		
316	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х700	ГОСТ 14918-2020			м	1.5		
317	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 645х705	ГОСТ 14918-2020			м	0.0		
318	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,5 мм;				$м^2$	22.3		
319	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,7 мм;				$м^2$	42.0		
320	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	13.6		
321	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30		BOS	м2	494.6		
322	Огнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	1.5		
323	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=20 мм;	PRO-VENT		BOS	м2	142.2		
	Система 2В33							
324	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 300х300	ВК-300х300-РП		Ровен	шт.	1.0		
325	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 500х300	ВК-500х300-РП		Ровен	шт.	4.0		
326	Дроссель-клапан для круглых каналов ф125			Airone	шт.	55.0		
327	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 350х600	КПУ-1Н-О-МС-350х600-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	2.0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
328	Шумоглушитель трубчатый прямоугольного типа ГТПи 70-40/90 700х400	ГТПи 70-40/90		Ровен	шт.	2.0		
329	Сетка проволочная тканая 700х400	ГОСТ 3826-82			$м^2$	1.0		
330	Воздуховод круглый из оцинкованной стали δ=0,5 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	0.5		
331	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	<варианты>			м	136.9		
332	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х300	ГОСТ 14918-2020			м	38.5		
333	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х500	ГОСТ 14918-2020			м	170.1		
334	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 350х600	ГОСТ 14918-2020			м	3.6		
335	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 395х795	ГОСТ 14918-2020			м	0.1		
336	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х700	ГОСТ 14918-2020			м	4.2		
337	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,5 мм;				$м^2$	15.9		
338	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,7 мм;				$м^2$	24.9		
339	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	18.8		
340	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30		BOS	м2	350.3		
341	Огнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	1.1		
342	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=20 мм;	PRO-VENT		BOS	м2	101.7		
	Система 2В1(к)							
343	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
344	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф160	ГОСТ 14918-2020			м	99.3		
345	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	4,4		
346	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	$м^2$	50.0		
347	Тепло-огнезащитное покрытие EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120, δ=40мм		BOS	$м^2$	8.0		
	Система 2В2(к)							
348	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
349	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
350	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	93.6		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
351	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			м²	1,0		
352	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	29.6		
353	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.0		
	Система 2В3(к)							
354	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2		
355	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
356	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	87.7		
357	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			м²	1,0		
358	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	27.5		
359	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.0		
	Система 2В4(к)							
360	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
361	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	99.7		
362	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			м²	3,6		
363	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	36.6		
364	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.8		
	Система 2В5(к)							
365	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
366	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
367	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	83.9		
368	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			м²	0,9		
369	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	25.7		
370	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	5.9		
	Система 2В6(к)							

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
371	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
372	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	2.0	0.2	
373	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	120.3		
374	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	2,0		
375	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	39.5		
376	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.0		
	Система 2В7(к)							
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	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	64.5		
379	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	1,7		
380	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	23.5		
381	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.7		
	Система 2В8(к)							
382	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
383	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
384	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	75,5		
385	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	0,9		
386	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	23.3		
387	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	5.3		
	Система 2В9(к)							
388	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
389	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
390	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	71.0		
391	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	1,0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
392	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	18.8		
393	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	5.0		
	Система 2В10(к)							
394	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
395	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	59.3		
396	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	1,0		
397	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	22.1		
398	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	5.7		
	Система 2В11(к)							
399	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
400	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	61.4		
401	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	1,0		
402	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	16.5		
403	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	5.3		
	Система 2В12(к)							
404	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
405	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	63.1		
406	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	0,6		
407	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	16.2		
408	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	4.7		
	Система 2В13(к)							
409	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
410	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф200	ГОСТ 14918-2020			м	55.2		
411	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				$м^2$	1,7		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
412	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	31.3		
413	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	8.4		
	Система 2В14(к)							
414	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2.0		
415	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	2.0	0.2	
416	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	71.7		
417	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	1,0		
418	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	21.6		
419	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.2		
	Система 2В15(к)							
420	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		
421	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
422	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	63.7		
423	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	0,7		
424	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	18.8		
425	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.1		
	Система 2В16(к)							
426	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 250x200	КПУ-1Н-О-Н-250x200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	ВЕЗА	шт.	1.0		
427	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200x250	ГОСТ 14918-2020			м	70.1		
428	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			$м^2$	3,2		
429	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	58.9		
430	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	12.6		
	Система 2В17(к)							
431	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф100	КПУ-1Н-О-Н-100-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1.0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
432	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	1.0	0.2	
433	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	93.7		
434	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;	ГОСТ 14918-2020			м²	1,2		
435	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	29.1		
436	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6.3		
	Система 2В18(к)							
437	Сетка защитная с ячейками 150х150				м²	1,6		ГОСТ 3826-82*
438	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	1,0		
439	Диффузор круглый Ф100	DVS		Вентарт	шт.	3,0	0,2	
440	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	13,7		
441	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	73,9		
442	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			м²	1,7		
443	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	32,6		
444	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	6,8		
	Система 2В19(к)							
445	Сетка защитная с ячейками 150х150				м²	0,8		ГОСТ 3826-82*
446	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф160	КПУ-1Н-О-Н-160-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2,0		
447	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф100	ГОСТ 14918-2020			м	12,3		
448	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125	ГОСТ 14918-2020			м	34,7		
449	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф160	ГОСТ 14918-2020			м	102,3		
450	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм	ГОСТ 14918-2020			м²	4,7		
451	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м²	70,2		
452	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм	PRO-VENT EI120		BOS	м²	8,4		
	Система 2В20(к)							

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
453	Сетка защитная с ячейками 20*20				м²	1,0		ГОСТ 3826-82*
454	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2,0		
455	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф200				м	106,7		
456	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8мм				м²	6,1		
457	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5мм	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м²	69,0		
458	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40мм	PRO-VENT EI120		BOS	м²	9,2		
	Система 2В21(к)							
459	Сетка защитная с ячейками 20*20				м²	1,0		ГОСТ 3826-82*
460	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф125	КПУ-1Н-О-Н-125-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2,0		
461	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф125				м	100,0		
462	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,5мм				м²	0,4		
463	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8мм				м²	1,3		
464	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5мм	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	39,4		
465	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=20мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	3,8		
466	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	2,1		
	Система 2ВЕ1							
467	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф200	КПУ-1Н-О-Н-200-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		«ВЕЗА»	шт.	2		
468	Дефлектор круглый вытяжной Ø200	Серия 5.904-51			шт.	1	4,74	
469	Решетка вентиляционная алюминиевая 200х200	АМН 200х200		Арктос	шт.	2		
470	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф200				м	71,6		
471	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм				м²	3,4		
472	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5мм	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м2	41,4		
473	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120 δ=40мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	7,3		
	Система 2ВЕ3							
474	Дефлектор вентиляционный Ø400	серия 1.494-32		Воздухотехника	шт.	1	15.48	
475	Клапан противопожарный, круглого сечения Ф400	КПУ-1Н-О-МС-400-0*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0	нет	«ВЕЗА»	шт.	1		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
476	Сетка защитная с ячейками 20*20				м²	1.0		ГОСТ 3826-82*
477	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф400	ГОСТ 14918-2020			м	1.9		
478	Воздушный клапан без перегородки и с ручным приводом 200х200	ВК-200х200-РП		Ровен	шт.	1		
479	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 200х200	КПУ-1Н-О-МС-200х200-2*ф-MV220-СН-КЛ-0-0-0-0-0		ВЕЗА	шт.	1		
480	Сетка защитная с ячейками 20*20 200х200				шт.	1		ГОСТ 3826-82*
481	Сетка проволочная тканая 200х200	ГОСТ 3826-82			м²	1		
482	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 200х200	ГОСТ 14918-2020			м	0.6		
483	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120 δ=40 мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	3,0		
	Система 2ДВ1							
484	Вентилятор дымоудаления крышный УДАЛ-КРФ-7,1В-4-400 (7,5 кВт \ 1440 об/мин)	УДАЛ-КРФ-7,1В-4-400		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1	231,5	
485	Теплоизолированный монтажный стакан для установки одиночных крышных радиальных вентиляторов	СВИ-10		"ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
486	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок 600х850	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-600х850-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
487	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок 850х600	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-850х600-СН-SVE(220)-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
488	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок (лифтовое исполнение) 1000х1000	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-1000х1000-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
489	Противопожарный клапан стенового исполнения 850х600	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-850х600х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	22.0		
490	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 600х850	Рсп-850х600		Сигмавент	шт.	23.0		
491	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 850х600	Рсп-600х850		Сигмавент	шт.	1.0		
492	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 500х1000	ГОСТ 14918-2020			м	8.8		
493	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 600х850	ГОСТ 14918-2020			м	61.9		
494	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 1000х1000	ГОСТ 14918-2020			м	2.3		
495	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм				м²	87,0		
496	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм	PRO-МБОР-VENT EI30, δ=5мм		BOS	м²	231,8		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2.СО	Лист 23

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
497	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм	PRO-VENT EI120		BOS	м²	68,5		
	Система 2ДП4.1							
498	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок, морозостойкий 600х400	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-600х400-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
499	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, одностворчатый, без вылета створки с одной стороны 600х300	Сигмавент-120-НЗ(КС)-600х300-СН-SVE(220)-ВГ-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
500	Сетка проволочная тканая 600х300	ГОСТ 3826-82			м²	1.0		
501	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф500	ГОСТ 14918-2020			м	1.4		
502	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х600	ГОСТ 14918-2020			м	10.0		
503	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
504	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм;				м²	12.8		
505	Огнезащита, степень огнестойкости EI120 δ=10 мм	PRO-МБОР-VENT EI120, δ=10мм		BOS	м2	14.3		
	Система 2ДП5.1							
506	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок, морозостойкий 600х400	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-600х400-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
507	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, одностворчатый, без вылета створки с одной стороны 600х300	Сигмавент-120-НЗ(КС)-600х300-СН-SVE(220)-ВГ-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
508	Сетка проволочная тканая 600х300	ГОСТ 3826-82			м²	1.0		
509	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; Ф500	ГОСТ 14918-2020			м	1.4		
510	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 300х600	ГОСТ 14918-2020			м	6.0		
511	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм; 400х600	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
512	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=0,8 мм				м²	5.9		
513	Огнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=5 мм	PRO-МБОР-VENT EI60, δ=5мм		BOS	м2	6.1		
	Система 2ДП1							
514	Вентилятор подпора осевой УПОР-ВО-6,3-Д-2 (7,5 кВт\3000об/мин)	УПОР-ВО-6,3-Д-2		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1	90,0	
515	Комплект опор 6.3-В-2	ОВО-6.3		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1.0		
516	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 800х400	Сигмавент-120-НЗ-800х400-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
517	Противопожарный клапан стенового исполнения 550х500	Сигмавент-120-НЗ(СЛ)-550х500х150(БФСУ)-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	22.0		
518	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 500х550	Рсп-550х500		Сигмавент	шт.	23.0		
519	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; Ф630	ГОСТ 14918-2020			м	1.0		
520	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 400х800	ГОСТ 14918-2020			м	8.8		
521	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 500х550	ГОСТ 14918-2020			м	2.8		
522	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 550х600	ГОСТ 14918-2020			м	44.1		
523	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм;				м²	43,8		
524	Огнезащита, степень огнестойкости EI30 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT EI30		BOS	м2	122,0		
525	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	45,0		
	Система 2ДП2							
526	Вентилятор подпора осевой УПОР-ВО-6,3-Д-2 (7,5 кВт\3000 об/мин	УПОР-ВО-6,3-Д-2		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
527	Комплект опор 6.3-В-2	ОВО-6.3		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
528	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 900х400	Сигмавент-120-НЗ-900х400-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
529	Противопожарный клапан стенового исполнения 500х1000	Сигмавент-120-НЗ(С2)-500х1000-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	11		
530	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 1000х500	Рсп-500х1000		Сигмавент	шт.	11		
531	Сетка круглая защитная Ф800				м²	1.0		ГОСТ 3826-82*
532	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; Ф800	ГОСТ 14918-2020			м	1.3		
533	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 400х900	ГОСТ 14918-2020			м	3.9		
534	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 450х850	ГОСТ 14918-2020			м	27.6		
535	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 500х1000	ГОСТ 14918-2020			м	2.0		
536	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм				м²	72,38		
537	Огнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=5 мм	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	122.6		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2.СО	Лист 25

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
538	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	34.2		
	Система 2ДП3							
539	Приточная установка ВЕРОСА-500-019-04-00-У1			Веза	Компл.	1	168,0	
	- Блок воздухоприемный клапан ГЕРМИК-С-0300-0445-П-П-24-01-00-У2			Веза	шт	1		
	- Фильтр панельный G4			Веза	шт	1		
	- Воздухонагреватель электрический ВЕНЭ-500-019-04-02-01, Qmax=11.3кВт			Веза	шт	1		
	- Вентилятор ВОСК72Б-025-00037-02-0-0-У2			Веза	шт	1		
540	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 200х300	Сигмавент-120-НЗ-200х300-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
541	Противопожарный клапан стенового исполнения 200х400	Сигмавент-120-НЗ(С2)-200х400-ВН-SVE(220)-к		ООО''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	11		
542	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 400х200	Рсп-200х400		Сигмавент	шт.	11.0		
543	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 200х300	ГОСТ 14918-2020			м	45.3		
544	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 200х400	ГОСТ 14918-2020			м	2.6		
545	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 500х750	ГОСТ 14918-2020			м	3.8		
546	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0мм;				$м^2$	10,5		
547	Огнезащита, степень огнестойкости EI60 δ=5 мм;	PRO-МБОР-VENT		BOS	м2	45.8		
548	Теплоогнезащита, степень огнестойкости E120 δ=40 мм;	PRO-VENT EI120		BOS	м2	20.7		
	Система 2ДП4							
549	Вентилятор подпора осевой УПОР-ВО-6,3-Г-2 (5,5 кВт \ 3000 об/мин)	УПОР-ВО-6,3-Г-2		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1	70,0	
550	Комплект опор 8-В-2	ОВО-8		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
551	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 1200х400	Сигмавент-120-НЗ-1200х400-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
552	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, одностворчатый, без вылета створки с одной стороны, морозостойкий 1200х400	Сигмавент-120-НЗ(КС)-1200х400-СН-SVE(220)-ВГ-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
553	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 400х1200	Рсп-1200х400	Рсп	Сигмавент	шт.	1		
554	Сетка круглая защитная Ф800			Нет изготовителя	$м^2$	1.0		ГОСТ 3826-82*

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
555	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0мм; Ф800	ГОСТ 14918-2020			м	2.0		
556	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=1,0 мм; 400х1200	ГОСТ 14918-2020			м	4.1		
557	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм				м²	30,0		
558	Теплоогнезащита, степень огнестойкости Е120 δ=40 мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	40,8		
	Система 2ДП5							
559	Вентилятор подпора осевой УПОР-ВО-6,3-Г-2 (5,5 кВт \ 3000 об/мин)	УПОР-ВО-6,3-Г-2		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1	70,0	
560	Комплект опор 8-В-2	ОВО-8		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
561	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения 1200х400	Сигмавент-120-НЗ-1200х400-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
562	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, одностворчатый, без вылета створки с одной стороны, морозостойкий 1200х400	Сигмавент-120-НЗ(КС)-1200х400-СН-SVE(220)-ВГ-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
563 79	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 400х1200	Рсп-1200х400		Сигмавент	шт.	1		
564	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; Ф800	ГОСТ 14918-2020			м	0.9		
565	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=1,0 мм; 400х1200	ГОСТ 14918-2020			м	5.6		
566	Фасонные изделия из оцинкованной стали δ=0,9 мм				м²	15.9		
567	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм				м²	13.0		
568	Теплоогнезащита, степень огнестойкости Е120 δ=40 мм	PRO-VENT EI120		BOS	м2	52.4		
	Система 2ДП6							
569	Вентилятор подпора осевой УПОР-ВО-8-В-2 (7,5 кВт\3000 об/мин)	УПОР-ВО-8-В-2		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1	116,0	
570	Комплект опор 8-В-2	ОВО-8		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
571	Клапан избыточного давления морозостойки стеновой противопожарный Сигмавент КИД-МС (По спецзаказу) 900х1200	120-НЗ(КИД-МС)-ЭМП220	Сигмавент	ООО ''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1		под заказ
572	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок (лифтовое исполнение) 900х1100	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-900х1100-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1		
573	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 1100х900	Рсп-900х1100		Сигмавент	шт.	1		
574	Решетка Рс 900х1200	Рс-900х1200		ООО ''СИГМА-ВЕНТ''	шт.	1		
575	Сетка круглая защитная Ф800			Нет изготовителя	м²	1.0		ГОСТ 3826-82*

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата	94-0421-ОК-1/Н-6.1-2-1-ОВ2.СО	Лист 27

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
576	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; Ф800	<варианты>			м	1.2		
577	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=1,0 мм; 900х1100	ГОСТ 14918-2020			м	1.6		
578	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали δ=1,0 мм; 900х1200	ГОСТ 14918-2020			м	1.1		
579	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм;				$м^2$	12.7		
580	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120 δ=40 мм;	PRO-VENT		BOS	$м^2$	16.1		
	Система 2ДП7							
581	Вентилятор подпора УПОР-ВО-4,5-В-2 (1,5 кВт \ 3000 об/мин)			ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1	29,0	
582	Комплект опор 4,5-В-2	ОВО-8		ООО "ВЕНТЗАЩИТА"	шт.	1		
583	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, без вылета створок, морозостойкий 800х500	Сигмавент-120-НЗ(КЛ)-800х500-СН-SVE(220)-к-Мс		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
584	Клапан противопожарный, прямоугольного сечения, одностворчатый, без вылета створки с одной стороны 700х700	Сигмавент-120-НЗ(КС)-700х700-СН-SVE(220)-ВГ-к		«СИГМА-ВЕНТ»	шт.	1.0		
585	Решетка декоративная для противопожарных клапанов Сигмавент 700х700	Рсп-700х700		Сигмавент	шт.	1.0		
586	Воздуховод круглый из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; Ф630	ГОСТ 14918-2020			м	1.3		
587	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 500х800	ГОСТ 14918-2020			м	5.6		
588	Воздуховод прямоугольный из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм; 700х700	ГОСТ 14918-2020			м	0.8		
589	Фасонные изделия из оцинкованной стали, класса герметичности «В» δ=1,0 мм				$м^2$	12,2		
590	Теплоогнезащита, степень огнестойкости EI120 δ=40 мм;	PRO-VENT		BOS	$м^2$	42,0		
	Материалы							
591	Лента алюминиевая	BOS-Master			м	7865		
592	Огнезащитный клеевой состав Kleber	Kleber			кг	2341		
593	Покровный слой	Energo Pack TK 1000-25			$м^2$	82,0		
594	Сетка металлическая	BOS-Manie			$м^2$	64,5		
595	Средства для крепления воздуховодов	Серия 5.904-1			кг	1780		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
	КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА							
	ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ. Помещения СС на кровле и на -1 этаже.							
	Оборудование							
	Сплит-система на кровле, предусмотреть зимний комплект							на кровле
596	Внутренний блок кондиционера	HSU-24HT103/R2		Haier	шт.	2		
597	Наружный блок кондиционера, диаметр газовой линии 15,88 (5/8), диаметр жидкостной линии 6,35 (1/4)	HSU-24HUN103/R2		Haier	шт.	2		
	Сплит- система на минус 1 этаже							
598	Внутренний блок кондиционера	HSU-07HNF203/R2-W		Haier	шт.	2		-1 этаж
599	Наружный блок кондиционера, диаметр газовой линии 9,52 (3/8), диаметр жидкостной линии 6,35 (1/4)	HSU-07HUN403/R2		Haier	шт.	2		
600	Адаптер согласователь работ 2-х кондиционеров	YCJ-RS002		Haier	шт	2		
	Материалы							
601	Трубопроводы стальные электросварные прямошовные для гильз							
	Ф57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	2		
602	Трубопровод медный отожженный	ГОСТ 617-2006 / EN 12735-1						
	1/4" (6,35мм)		Majdanpek		м	25		
	3/8" (9,52мм)		Majdanpek		м	33		
	5/8" (15,88мм)		Majdanpek		м	8		
603	Теплоизоляция для медных трубопроводов:							
	6/6 (1/4")	Black Star 6/6	EFXT006062BSSPL	Energo- flex	м	48,3		
	10/6 (3/8")	Black Star 10/6	EFXT010062BSSPL	Energo- flex	м	56,35		
	15/6 (5/8")	Black Star 15/6	EFXT015062BSSPL	Energo- flex	м	8,1		
604	Отводы медного трубопровода							
	1/4"				шт	35		
	3/8"				шт	40		
	5/8"				шт	14		
605	Трубопровод клеевой НПВХ для отвода конденсата от внутренних блоков кондиционеров dy 20	ГОСТ 32415-2013			пм	8		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
606	Тройник ПП равнопроходной композиционный dy 20				шт	2		
607	Угол 90° ПП многослойный композиционный dy 20				шт	5		
608	Угол 45° ПП многослойный композиционный dy 20				шт			
609	Очиститель для обработки склеиваемых поверхностей трубопровода НПВХ	COSMOFEN 10			л.	0,50		Уточняется при монтаже
610	Клей для труб НПВХ	GEBSOPLAST GEL PLUS			л.	0,50		Уточняется при монтаже
611	Сифон для кондиционера (канализационный обратный клапан), для помещений СС на -1 этаже	TUN5-CL	McAlpine		шт	1		на -1 этаже
612	Переходник	ХЛ-РУС	HL9/50		шт	1		на -1 эт.
613	Кронштейн для крепления наружных блоков кондиционеров HSU-24HUN103/R2				шт	4		
614	Кронштейн для крепления наружных блоков кондиционеров HSU-07HUN403/R2				шт	4		
615	Монтажная пена				баллон	2		Уточняется при монтаже
616	Фреон R410A				баллон	1	11,3	Дозаправка системы
	ХОЛОДОСНАБЖЕНИЕ ЖИЛЫХ КВАРТИР							
	Система Х1-Х2							
617	Трубопроводы стальные водогазопроводные							
	∅15х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	36		dy 15
	∅20х2,8	ГОСТ 3262-75*			м	176		dy 20
	∅25х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	455		dy 25
	∅32х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	517		dy 32
	∅40х3,5	ГОСТ 3262-75*			м	38		dy 40
618	Трубопроводы стальные электросварные прямошовные							
	∅57х3,5	ГОСТ 10704-91			м	46		dy 50
	∅76х3,5	ГОСТ 10704-91			м	43		dy 65
	∅89х3,5	ГОСТ 10704-91			м	44		dy 80
	∅108х4,0	ГОСТ 10704-91			м	75		dy 100
	∅159х4,5	ГОСТ 10704-91			м	25		dy 150

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
619	Неподвижная опора			Альтеза				
	Ду 50	Альтеза.А.Н.О.1.6.50			шт	2		
	Ду 65	Альтеза.А.Н.О.1.6.65			шт	2		
	Ду 100	Альтеза.А.Н.О.1.6.100			шт	4		
	Ду 150	Альтеза.А.Н.О.1.6.150			шт	2		
620	Компенсатор сильфонный осевой "Альтеза АЛЬФА" с многослойным сильфоном, с внешним стабилизатором, с патрубками под приварку, PN16							
	DN65	АЛЬТЕЗА.А.2.1.6.33/10.65			шт	2		
621	Скользящая опора	Серия 5.903-13						
	Ду 20				шт	88		
	Ду 25				шт	228		
	Ду 32				шт	259		
	Ду 40				шт	19		
	Ду 50				шт	23		
	Ду 65				шт	22		
	Ду 80				шт	22		
	Ду 100				шт	38		
	Ду 125				шт	13		
622	Отвод 45° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 45-2-57		шт	8		
623	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Д=50 мм	ГОСТ 17375-2001*	Отвод 90-2-57		шт	24		
624	Переход стальной концентрический, Д=20х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-26,9х21,3		шт	89		
625	Переход стальной концентрический, Д=25х15 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-33,7х21,3		шт	100		
626	Переход стальной концентрический, Д=25х20 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-33,7х26,9		шт	10		
627	Переход стальной концентрический, Д=32х25 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-42,4х33,7		шт	44		
628	Переход стальной концентрический, Д=40х32 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-1-48,3х42,4		шт	44		
629	Переход стальной концентрический, Д=50х40 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-57х48,3		шт	24		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
630	Переход стальной концентрический, Д=65х50 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-76х57		шт	4		
631	Переход стальной концентрический, Д=80х65 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-89х76		шт	4		
632	Переход стальной концентрический, Д=100х80 мм	ГОСТ 17378-2001*	Переход К-2-108х89		шт	4		
633	Тройник стальной переходной, Д=20х15 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-26,9х21,3		шт	86		
634	Тройник стальной переходной, Д=25х15 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-33,7х21,3		шт	136		
635	Тройник стальной переходной, Д=32х20 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-42,4х26,9		шт	61		
636	Тройник стальной переходной, Д=32х25 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-42,4х33,7		шт	24		
637	Тройник стальной переходной, Д=40х20 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-40х26,9		шт	17		
638	Тройник стальной переходной, Д=40х25 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-40х33,7		шт	20		
639	Тройник стальной переходной, Д=50х25 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-60,3х33,7		шт	22		
640	Тройник стальной переходной, Д=50х40 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-60,3х40		шт	2		
641	Тройник стальной переходной, Д=65х40 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-76,1х40		шт	4		
642	Тройник стальной переходной, Д=65х50 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-65х57		шт	6		
643	Тройник стальной переходной, Д=80х40 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-88,9х40		шт	6		
644	Тройник стальной переходной, Д=80х50 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-80х57		шт	6		
645	Тройник стальной равнопроходной, Д=20 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-26,9		шт	86		
646	Тройник стальной равнопроходной, Д=25 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 1-33,7		шт	110		
647	Тройник стальной равнопроходной, Д=50 мм	ГОСТ 17376-2001*	Тройник 2-57		шт	2		
648	Воздухоотводчик автоматический, Ду15	Airvent	VT.502.NV.04	«Valtec»	шт	117		
649	Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ чугунный фланцевый Ду 50	РИДАН-ФСФ 01.16.50	082Х4065R	Ридан	шт	11		
650	Фильтр сетчатый Ридан-ФСФ чугунный фланцевый Ду 40	РИДАН-ФСФ 01.16.40	082Х4064R	Ридан	шт	11		
651	Фланец ГОСТ33259-2015 тип 01, исп. В DN50 PN10	Фланец 50-10-01-1-В-09Г2С-I ГОСТ 33259			шт	11		для фильтра
652	Фланец ГОСТ33259-2015 тип 01, исп. В DN40 PN10	Фланец 40-10-01-1-В-09Г2С-I ГОСТ 33259			шт	11		для фильтра
653	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 15	BVR-R	065B8307RG	Ридан	шт	222	0,22	

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
654	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 20	BVR-R	065B8308RG	Ридан	шт	215	0,32	
655	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 25	BVR-R	065B8309RG	Ридан	шт	275	0,51	
656	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 40	BVR-R	065B8311RG	Ридан	шт	22	1,05	
657	Кран шаровой латунный полнопроходной с внутренней резьбой: Ду 50	BVR-R	065B8312RG	Ридан	шт	22	14,91	
658	Комбинированный балансировочный клапан AQT-R, с ниппелями, наружная резьба 1/2'', Ду 15	AQT-R DN15	003Z1812R	Ридан	шт	72		
659	Комбинированный балансировочный клапан AQT-R, с ниппелями, наружная резьба 3/4'', Ду 20	AQT-R DN20	003Z1813R	Ридан	шт	26		
660	Ручной балансировочный клапан фланцевый Ду150	MNF-R	003Z1166R	Ридан	шт	1		стилобат
661	Фланец ГОСТ33259-2015 тип 01, исп. В DN150 PN10	Фланец 150-10-01-1-В-09Г2С-I ГОСТ 33259			шт	2		
662	Штуцер для шланга Ду15		VTr.650.N.0416	Valtec	шт	53		спуск воды
663	Кран шаровой RJIP Standard FF DN100 PN16 (фланцевый, с рукояткой, стандартный проход)							стилобат
	Ду 150	RJiP Standart FF	065N9630	Ридан	шт	2		
664	Фланец ГОСТ33259-2015 тип 01, исп. В DN150 PN10	Фланец 150-10-01-1-В-09Г2С-I ГОСТ 33259			шт	4		
	Материалы							
665	Цилиндры базальтовые теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем, каширование неармированной алюминиевой фольгой (НГ), плотность- 80 кг/м³, для трубопроводов в стилобате:	BOS-PIPE НФ		BOS				в стилобате
	∅108х4,0, δ=30мм				м	18		
	∅159х4,5 δ=30мм				м	18		
666	Лента бандажная для фиксации теплоизоляции BOS, для трубопроводов в стилобате				м	234		Кол-во уточняется при монтаже
667	Трубки теплоизоляционные из полиолефинового пластомера ENERGOMAX группы горючести Г1			Energo-flex				
	∅15х2,8, δ=13мм		EMXT022132		м	37		
	∅20х2,8, δ=13мм		EMXT022132		м	176		
	∅25х3,2, δ=13мм		EMXT025132		м	455		
	∅32х3,2, δ=13мм		EMXT035132		м	518		

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса ед., кг	Примечание
	∅40х3,5, δ=13мм		EMXT042132		м	38		
	∅57х3,5, δ=13мм		EMXT060132		м	24		
	∅57х3,5, δ=30мм		EMXT057202		м	24		
	∅76х3,5, δ=30мм		EMXT076202		м	43		
	∅89х3,5, δ=30мм		EMXT089202		м	44		
	∅108х4,0, δ=30мм		EMXT110202		м	42		
668	Лента TPL Энергофлекс 48мм х 50м, черная				рул.	45		Кол-во уточняется при монтаже
669	Клей Energorго для склеивания швов теплоизодяционных трубок				банка, 0,8л	7		Кол-во уточняется при монтаже
670	Антикоррозийное покрытие трубопроводов в 2 слоя	ГОСТ 25129-82*	ГФ-021		$м^2$/кг	372/ 37,2		
671	Металлоконструкции для крепления трубопроводов				кг	1624		Кол-во уточняется при монтаже
672	Зажимы Energoflex (упаковка 100шт.)				уп. 100 шт.	75		Кол-во уточняется при монтаже

Утверждено

Согласовано

Взамен инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата

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 241021058а-ОПР от 27.02.2025

входящий: от 27.02.2025

стандартная установка

проект

заказ
название: 241021058а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 27.02.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Гарифов Руслан
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Приточная установка
поток: приток
название: 2П1
типоразмер: ВЕРОСА-500-097-03-00-У3
сторона: справа
исполнение
назначение: улучшенное для "стандартных помещений"
климат_исп: У3
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=7590м^3/ч
dpсеть$_0$=210Па
p_v=580Па
блоков=8шт
моноблоков=3шт
$M_{сум}$=812кг
$P_{сумм}$=4.1кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 70х50х1,0 ОЦ
стойка: 70х50х1,0 ОЦ
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=331.6Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=2370мм; M=355кг

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; L=80мм; M=43кг; $P_{сумм}$=1.01кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0685-1525-Н-П-32-01-00-У2; привод: NF230-S2-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.17кВт; $I_{тэн}$=0.8А; вставка: ТВГ140-1525-0685-0140-30-2-1

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=331.6Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=2370мм; M=355кг

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=120.7Па; L=290мм; M=35кг; **фильтр**; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; $v_ф$=2.4м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=111Па

1.3. Фильтр карманный

блок; сторона: справа; $dp_в$=143.7Па; L=680мм; M=71кг; **фильтр**; класс: F7; $v_ф$=2.4м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=134Па

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

1.4. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=25.5Па; L=1090мм; M=154кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

1.5. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа; $dp_в$=30.6Па; L=310мм; M=51кг; $P_{сумм}$=0.3кВА; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-133-060-03-35-04-2-111-1-1-032-032; колич=1шт; $F_{то}$=34.8м^2; V=8л; **коллектор_вх**; $D_к$=G1_1/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор_вых**; $D_к$=G1_1/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; $Q_т$=117кВт; k_f=7%; **воздух**; $Lв_0$=7590м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}$=20°C; *vro*=3.2кг/м^2/с; $dp_в{}^o$=20.6Па; **вода**; $G_ж$=4019кг/ч; $t_{жн}{}^*$=95°C; $t_{жк}{}^*$=70°C; $t_{жн}$=89.5°C; $t_{жк}$=64.5°C; w=1.1м/с; $dp_ж$=9.5кПа; **узел регулирующий**; индекс: ВЕКТОР-2-Ш-6-П-С+; кол-во фаз=1шт; U=230В; I_{max}=1.2А; N=0.3кВт

Дополнительное оборудование

- узел регулирующий

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=1535мм; M=288кг

2.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=480мм; M=45кг; **оборудование**; модель: базовое; $L_{бл}$=стд: нет

2.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=1055мм; M=243кг; $P_{сумм}$=2.78кВА; **параметры**; dpконд$_0$=370Па; $dp_{сеть}{}^{вс}$=210Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-050-00220-04-1-О-У2-РД; колич=1шт; **двигатель**; назв: A90L4F; колич=2шт; $N_у$=2.2кВт; $n_{дв}$=1388об/мин; U=380В; $I_{ном}$=5.1А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=53Гц; **рабочая точка**; Q=7590м^3/ч; p_v=580Па; $v_{вых}$=1.9м/с; $n_{рк}$=1471об/мин; $N_п$=1.69кВт; кпд=72.6%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока
- резервный двигатель на раме с основным

3. Шумоглушитель

блок; коннектор выход: ТВГ100-1525-0685-0140-30-2-1; сторона: справа; $dp_в$=25.5Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=1160мм; M=169кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

Примечание

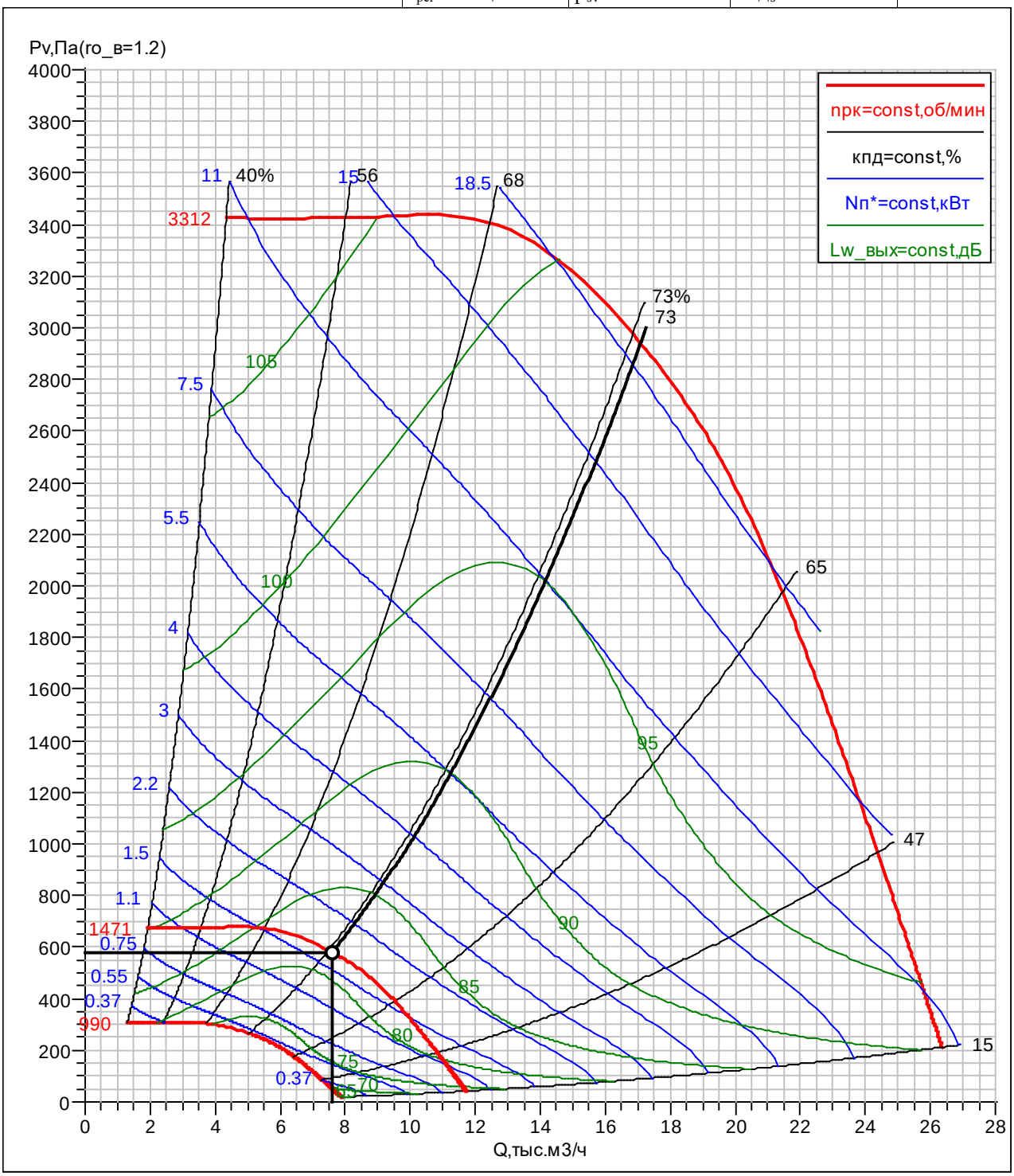
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

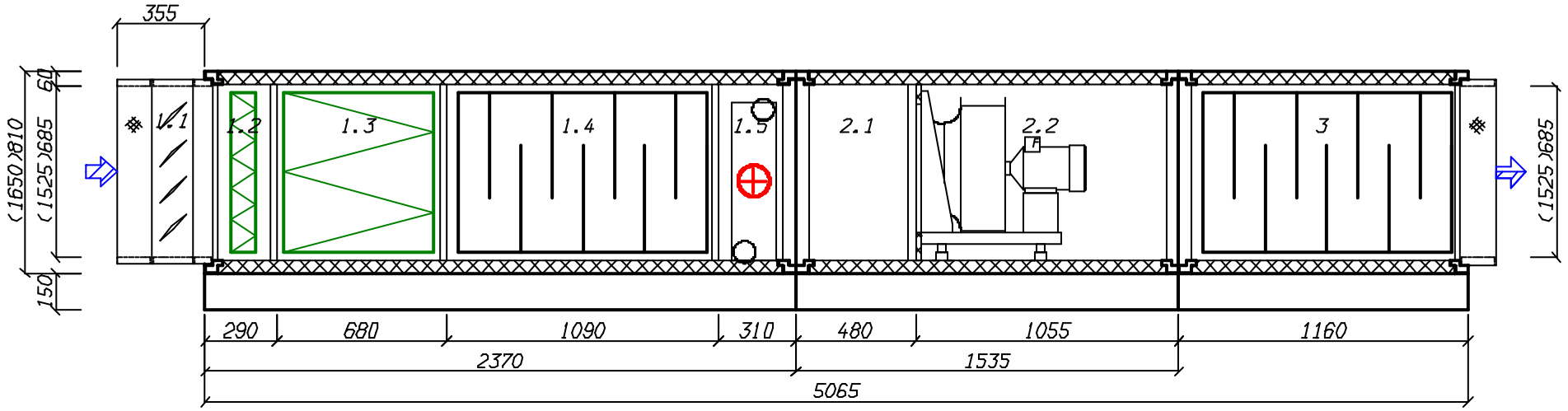
частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	59	49	36	37	9	23	23	23	39
на выходе	74	62	61	58	37	54	55	54	62
вовне	64	55	60	48	46	40	35	33	53

2.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=2шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.9м/с	**шум**
индекс: ВОСК92-050-00220-04-1-О-У2-РД	$N_у$=2.2кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1471об/мин	$L_w^{сумм}$=87дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1388об/мин	Q=7590м^3/ч	$N_п$=1.69кВт	$L_w^{вх}$=81.5дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=580Па	кпд=72.6%	$L_w^{вых}$=87дБ
назв: A90L4F	$f_{рег}$=53Гц	p_{sv}=578Па	$кпд_s$=72.3%	



2П1	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-097-03-00-У3	Гарифов Руслан
справа	27.02.2025



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

Узел Регулирующий для бланк-заказа №241021058a-ОПР от 28.02.2025

Без согласования данный документ недействителен.

Объект	ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)		
Заказчик	ГЕНПРОЕКТ ООО		
E-mail		**Разработчик от "ВЕЗА"**	
Телефон/Факс		**Проверил**	Мартыненко В
Для	241021058a-ОПР	**Подпись**	
Система	2П1	**Наименовние узла:**	ВЕКТОР-2-Ш-6-П-С+
Менеджер	Бычков Максим		

1. Режим работы:

Теплоноситель:	Вода, соответствует требованиям СП 124.13330.2012
Расход на потребителе, т/час:	4,019
Гидравлическое сопротивление потребителя, кПа:	до 30 кПа
Максимальное рабочее давление, МПа	1.0
Тепловая изоляция трубопроводов:	Вспененный каучук
Тепловая изоляция арматуры:	Нет

2. Габаритные и присоединительные размеры:

Диаметр присоединения:	32 (резьбовое)
Сторона подключения к потребителю:	правая
Общая длина узла, мм:	
Межосевое расстояние между подающим и обратным трубопроводом:	
Масса узла в сборе (без теплоносителя), кг:	

3. Основное оборудование:

№	Марка, характеристика	Кол-во
1	Клапан балансировочный муфтовый НВ-13102 G1 1/4	1
2	Клапан обратный муфтовый G1/2 арт. VT.151.N.04	1
3	Клапан регулирующий AP24-4-K3 DN25 Kvs10 арт. 32510P02410	1
4	Кран шаровой латунный с американкой 32 арт. VF.227.LB1.114	2

5	Термоманометр ТМТБ-31 Т.1 (0-150 °С) (0-1,6 МПа) G 1/2 2,5	3
6	Фильтр сетчатый муфтовый G1 1/4 арт. ZW40014	1
7	Клапан балансировочный муфтовый НВ-13102 G1/2	1
8	Насос FPS32-80/180	1

*-допускается замена на оборудование другого производителя или другой модели с аналогичными характеристиками

4. Специальные требования:

Специальных требований нет.

5. Общее техническое описание УР:

При производстве УР используется сырье, материалы, комплектующие, прошедшие входной контроль:

- *для трубопроводов – стальные трубы и фасонные изделия (переходы, фланцы, отводы, тройники);*
- *в качестве запорной арматуры – краны шаровые, затворы;*
- *в качестве обратной арматуры – клапана обратные;*
- *в качестве предохранительной арматуры – клапана предохранительные;*
- *для контроля давления и температуры в системе – термоманометры, манометры, термометры;*
- *в качестве электрического оборудования – насосное оборудование, электропривод для регулирующего устройства.*

Поверхность трубопроводов очищается в пескоструйной камере абразивной струйной очисткой сжатым воздухом, обезжиривается и окрашивается на покрасочной линии методом электростатического распыления порошковой полиэфирной краской. По требованию заказчика трубопроводы готового изделия изолируются тепловой изоляцией.

Для герметизации и фиксации резьбовых соединений используется анаэробный резьбовой герметик, лента ФУМ, для уплотнения фланцевых соединений применяются паронитовые прокладки со смазкой «Циатим».

При изготовлении УР осуществляется контроль качества на различных стадиях производства: входной контроль, контроль качества очистки от поверхностной ржавчины, контроль качества сварных соединений, контроль качества лакокрасочного покрытия, контроль качества сборки, гидравлические испытания изделия на герметичность.

Для обеспечения защиты изделий от воздействия механических и климатических факторов при транспортировании и хранении УР упаковываются вначале в полимерный оберточный материал, затем в деревянную тару (обрешетку, ящик). В тару вкладывается комплект сопроводительной и эксплуатационной документации в пакете из водонепроницаемого материала.

Производится контроль сварочного шва. Технологическое оборудование прошло поверку. Гидравлические испытания проводятся давлением, равным 1,25 рабочего давления.

УР "Вектор" сертифицирован в системе сертификации ГОСТ Р и соответствует требованиям ТУ BY 810000679.041-2014, ГОСТ Р 53672, ГОСТ 12.2.003.

ПТИ "Базис" сертифицирован в системе добровольной сертификации и соответствует требованиям ТУ BY 810000679.040-2014

6. Условия хранения

Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150. При хранении изделия должны быть защищены от атмосферных осадков, солнечных лучей, механических повреждений и деформаций.

Срок хранения 12 месяцев в сухом вентилируемом помещении при температуре от+5 ºС до+40 ºС, относительной влажности до 80 % при температуре +25 ºС и до 50 % при температуре +40ºС.

7. Условия транспортировки

Условия транспортировки в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировать изделия в упаковке предприятия-изготовителя в закрытом транспорте с естественной вентиляцией при температуре воздуха от -10ºС до +50 ºС.

Условия транспортировки в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям С по ГОСТ 23216.

8. Электромагнитная совместимость

Электромагнитная совместимость ЕС в соответствии с "ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

9. Комплект поставки

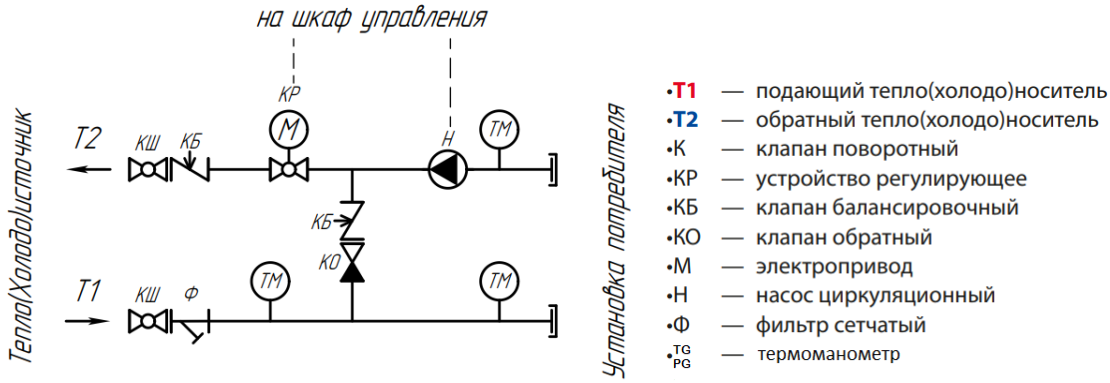
1.Узел регулирующий (УР).

2.Паспорт, руководство по эксплуатации.

10. Упаковка

Обрешетка.

ВНИМАНИЕ! оплата СЧЕТА одновременно является СОГЛАСОВАНИЕМ Бланк-Заказа



СОГЛАСОВАНО:

ООО «ВЕЗА» **ЗАКАЗЧИК**

_____ _____ _____

подпись *Ф.И.О.*

_____

подпись *Ф.И.О.*

«_____» _____*2024 г* «_____»

_____*2024 г*

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 241021059а-ОПР от 27.02.2025

входящий: от 27.02.2025

стандартная установка

проект

заказ
название: 241021059а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 27.02.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Гарифов Руслан
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Приточная установка
поток: приток
название: 2П2
типоразмер: ВЕРОСА-500-097-03-00-У3
сторона: справа
исполнение
назначение: улучшенное для "стандартных помещений"
климат_исп: У3
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=6840м^3/ч
dpсеть$_0$=205Па
p_v=547Па
блоков=8шт
моноблоков=3шт
$M_{сум}$=809кг
$P_{сумм}$=4.1кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 70х50х1,0 ОЦ
стойка: 70х50х1,0 ОЦ
панель
толщина=50мм
обшивка внут: ОЦ 08пс 0,55
обшивка внеш: ОЦ 08пс 0,55
утеплитель: пенополиуретан
основание
$h_{осн}$=150мм
материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=306.7Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=2370мм; M=352кг

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; L=80мм; M=43кг; $P_{сумм}$=1.01кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0685-1525-Н-П-32-01-00-У2; привод: NF230-S2-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.17кВт; $I_{тэн}$=0.8А; вставка: ТВГ140-1525-0685-0140-30-2-1

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=306.7Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=2370мм; M=352кг

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=112.2Па; L=290мм; M=35кг; **фильтр**; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; $v_ф$=2.2м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=102Па

1.3. Фильтр карманный

блок; сторона: справа; $dp_в$=134.4Па; L=680мм; M=71кг; **фильтр**; класс: F7; $v_ф$=2.2м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=124Па

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

1.4. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=22.6Па; L=1090мм; M=154кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

1.5. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа; $dp_в$=26.7Па; L=310мм; M=48кг; $P_{сумм}$=0.3кВА; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-133-060-02-22-02-2-111-1-1-032-032; колич=1шт; $F_{то}$=36.2м^2; V=6л; **коллектор_вх**; $D_к$=G1_1/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор_вых**; $D_к$=G1_1/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; $Q_т$=106кВт; k_f=6%; **воздух**; $Lв_0$=6840м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}$=20°C; *vro*=2.9кг/м^2/с; $dp_в{}^o$=16.7Па; **вода**; $G_ж$=3621кг/ч; $t_{жн}{}^*$=95°C; $t_{жк}{}^*$=70°C; $t_{жн}$=90.8°C; $t_{жк}$=65.8°C; w=0.8м/с; $dp_ж$=3.4кПа; **узел регулирующий**; индекс: ВЕКТОР-2-Ш-6-П-С+; кол-во фаз=1шт; U=230В; I_{max}=1.2А; N=0.3кВт

Дополнительное оборудование

- узел регулирующий

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=1535мм; M=288кг

2.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=480мм; M=45кг; **оборудование**; модель: базовое; $L_{бл}$=стд: нет

2.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=1055мм; M=243кг; $P_{сумм}$=2.78кВА; **параметры**; dpконд$_0$=342Па; $dp_{сеть}{}^{вс}$=205Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-050-00220-04-1-О-У2-РД; колич=1шт; **двигатель**; назв: A90L4F; колич=1шт; $N_у$=2.2кВт; $n_{дв}$=1388об/мин; U=380В; $I_{ном}$=5.1А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=56Гц; **рабочая точка**; Q=6840м^3/ч; p_v=547Па; $v_{вых}$=1.7м/с; $n_{рк}$=1556об/мин; $N_п$=1.39кВт; кпд=74.7%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока
- резервный двигатель на раме с основным

3. Шумоглушитель

блок; коннектор выход: ТВГ100-1525-0685-0140-30-2-1; сторона: справа; $dp_в$=22.6Па; $b_{фр}$=1650мм; $h_{фр}$=810мм; L=1160мм; M=169кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.6дБ

Примечание

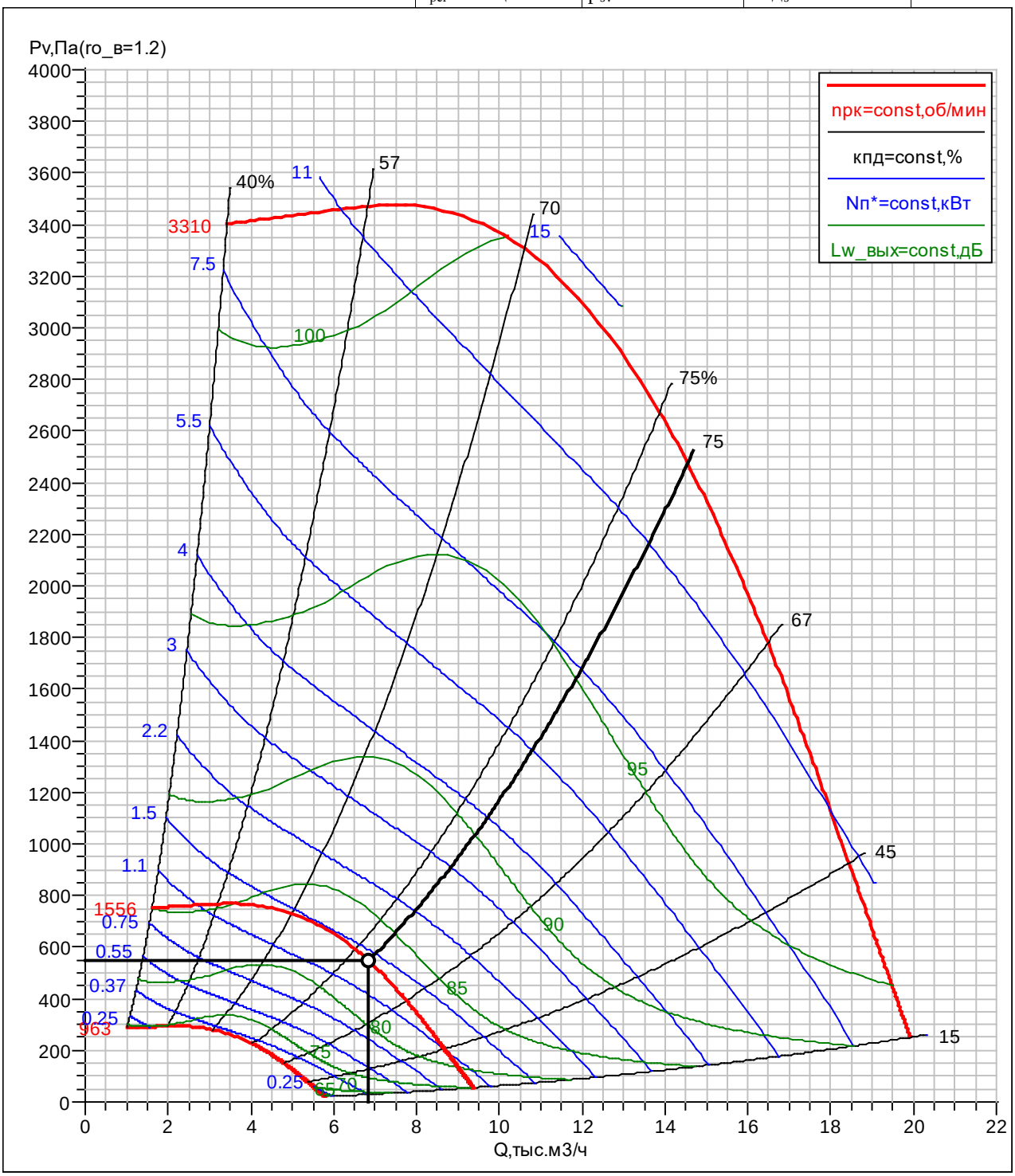
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

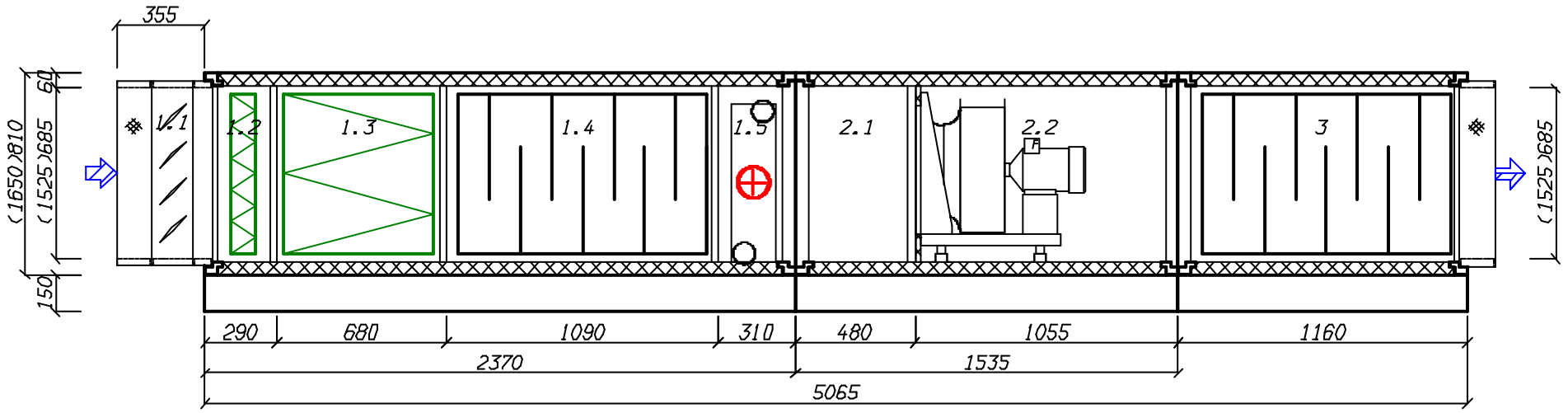
частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	49	48	40	34	7	17	15	16	36
на выходе	55	59	59	58	35	48	48	48	58
вовне	45	52	58	48	44	34	28	27	52

2.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.7м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-050-00220-04-1-О-У2-РД	$N_у$=2.2кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1556об/мин	$L_w^{сумм}$=85дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1388об/мин	Q=6840м^3/ч	$N_п$=1.39кВт	$L_w^{вх}$=83.1дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=547Па	кпд=74.7%	$L_w^{вых}$=85дБ
назв: A90L4F	$f_{рег}$=56Гц	p_{sv}=545Па	$кпд_s$=74.5%	



2П2	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-097-03-00-У3	Гарифов Руслан
справа	27.02.2025



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

Узел Регулирующий для бланк-заказа №241021059a-ОПР от 28.02.2025

Без согласования данный документ недействителен.

Объект	ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)		
Заказчик	ГЕНПРОЕКТ ООО		
E-mail		**Разработчик от "ВЕЗА"**	
Телефон/Факс		**Проверил**	Мартыненко В
Для	241021059a-ОПР	**Подпись**	
Система	2П2	**Наименовние узла:**	ВЕКТОР-2-Ш-6-П-С+
Менеджер	Бычков Максим		

1. Режим работы:

Теплоноситель:	Вода, соответствует требованиям СП 124.13330.2012
Расход на потребителе, т/час:	3,621
Гидравлическое сопротивление потребителя, кПа:	до 30 кПа
Максимальное рабочее давление, МПа	1.0
Тепловая изоляция трубопроводов:	Вспененный каучук
Тепловая изоляция арматуры:	Нет

2. Габаритные и присоединительные размеры:

Диаметр присоединения:	32 (резьбовое)
Сторона подключения к потребителю:	правая
Общая длина узла, мм:	
Межосевое расстояние между подающим и обратным трубопроводом:	
Масса узла в сборе (без теплоносителя), кг:	

3. Основное оборудование:

№	Марка, характеристика	Кол-во
1	Клапан балансировочный муфтовый НВ-13102 G1 1/4	1
2	Клапан обратный муфтовый G1/2 арт. VT.151.N.04	1
3	Клапан регулирующий AP24-4-K3 DN25 Kvs10 арт. 32510P02410	1
4	Кран шаровой латунный с американкой 32 арт. VF.227.LB1.114	2

5	Термоманометр ТМТБ-31 Т.1 (0-150 °С) (0-1,6 МПа) G 1/2 2,5	3
6	Фильтр сетчатый муфтовый G1 1/4 арт. ZW40014	1
7	Клапан балансировочный муфтовый НВ-13102 G1/2	1
8	Насос FPS32-80/180	1

*-допускается замена на оборудование другого производителя или другой модели с аналогичными характеристиками

4. Специальные требования:

Специальных требований нет.

5. Общее техническое описание УР:

При производстве УР используется сырье, материалы, комплектующие, прошедшие входной контроль:

- *для трубопроводов – стальные трубы и фасонные изделия (переходы, фланцы, отводы, тройники);*
- *в качестве запорной арматуры – краны шаровые, затворы;*
- *в качестве обратной арматуры – клапана обратные;*
- *в качестве предохранительной арматуры – клапана предохранительные;*
- *для контроля давления и температуры в системе – термоманометры, манометры, термометры;*
- *в качестве электрического оборудования – насосное оборудование, электропривод для регулирующего устройства.*

Поверхность трубопроводов очищается в пескоструйной камере абразивной струйной очисткой сжатым воздухом, обезжиривается и окрашивается на покрасочной линии методом электростатического распыления порошковой полиэфирной краской. По требованию заказчика трубопроводы готового изделия изолируются тепловой изоляцией.

Для герметизации и фиксации резьбовых соединений используется анаэробный резьбовой герметик, лента ФУМ, для уплотнения фланцевых соединений применяются паронитовые прокладки со смазкой «Циатим».

При изготовлении УР осуществляется контроль качества на различных стадиях производства: входной контроль, контроль качества очистки от поверхностной ржавчины, контроль качества сварных соединений, контроль качества лакокрасочного покрытия, контроль качества сборки, гидравлические испытания изделия на герметичность.

Для обеспечения защиты изделий от воздействия механических и климатических факторов при транспортировании и хранении УР упаковываются вначале в полимерный оберточный материал, затем в деревянную тару (обрешетку, ящик). В тару вкладывается комплект сопроводительной и эксплуатационной документации в пакете из водонепроницаемого материала.

Производится контроль сварочного шва. Технологическое оборудование прошло поверку. Гидравлические испытания проводятся давлением, равным 1,25 рабочего давления.

УР "Вектор" сертифицирован в системе сертификации ГОСТ Р и соответствует требованиям ТУ BY 810000679.041-2014, ГОСТ Р 53672, ГОСТ 12.2.003.

ПТИ "Базис" сертифицирован в системе добровольной сертификации и соответствует требованиям ТУ BY 810000679.040-2014

6. Условия хранения

Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150. При хранении изделия должны быть защищены от атмосферных осадков, солнечных лучей, механических повреждений и деформаций.

Срок хранения 12 месяцев в сухом вентилируемом помещении при температуре от+5 ºС до+40 ºС, относительной влажности до 80 % при температуре +25 ºС и до 50 % при температуре +40ºС.

7. Условия транспортировки

Условия транспортировки в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Транспортировать изделия в упаковке предприятия-изготовителя в закрытом транспорте с естественной вентиляцией при температуре воздуха от -10ºС до +50 ºС.

Условия транспортировки в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям С по ГОСТ 23216.

8. Электромагнитная совместимость

Электромагнитная совместимость ЕС в соответствии с "ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

9. Комплект поставки

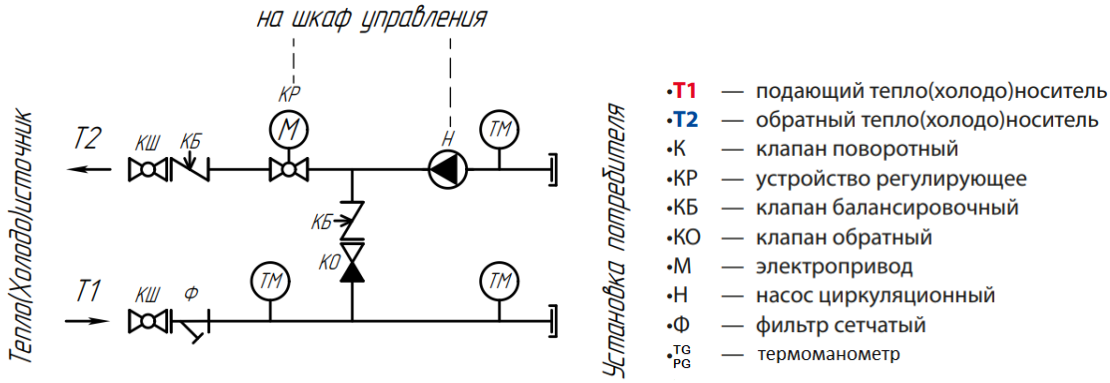
1.Узел регулирующий (УР).

2.Паспорт, руководство по эксплуатации.

10. Упаковка

Обрешетка.

ВНИМАНИЕ! оплата СЧЕТА одновременно является СОГЛАСОВАНИЕМ Бланк-Заказа



СОГЛАСОВАНО:

ООО «ВЕЗА» **ЗАКАЗЧИК**

_____ _____ _____

подпись *Ф.И.О.*

_____

подпись *Ф.И.О.*

«_____» _____*2024 г* «_____»

_____*2024 г*

Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 2410210606-ОПР от 27.02.2025

входящий: от 27.02.2025

стандартная установка

проект

заказ
название: 2410210606-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 27.02.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Гарифов Руслан
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 2В30
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=3270м^3/ч
dpсеть$_0$=215Па
p_v=345/482Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=229кг
$M_{2эт}$=190кг
$M_{сум}$=418кг
$M_{крыша}$=24кг
$P_{сумм}$=1.4/1.4кВА
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=1110мм; M=92кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0795-0395-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=19кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=72кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; dpконд$_0$=130Па; dp$_{сеть}^{вс}$=215Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; $I_{ном}$=2.5А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=47Гц; **рабочая точка**; Q=3270м^3/ч; p_v=345Па; $v_{вых}$=2.8м/с; $n_{рк}$=2639об/мин; $N_п$=0.61кВт; кпд=51%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=114Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=97.2Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=16.7Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=28.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1110мм; M=83кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=18.9Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=60кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; $dpконд_0$=267Па; $dp_{сеть}^{вс}$=215Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; $I_{ном}$=2.5А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=49Гц; **рабочая точка**; Q=3270м^3/ч; p_v=482Па; $v_{вых}$=2.8м/с; $n_{рк}$=2779об/мин; $N_п$=0.75кВт; кпд=58.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=114Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=97.2Па; 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: справа; $dp_в$=16.7Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

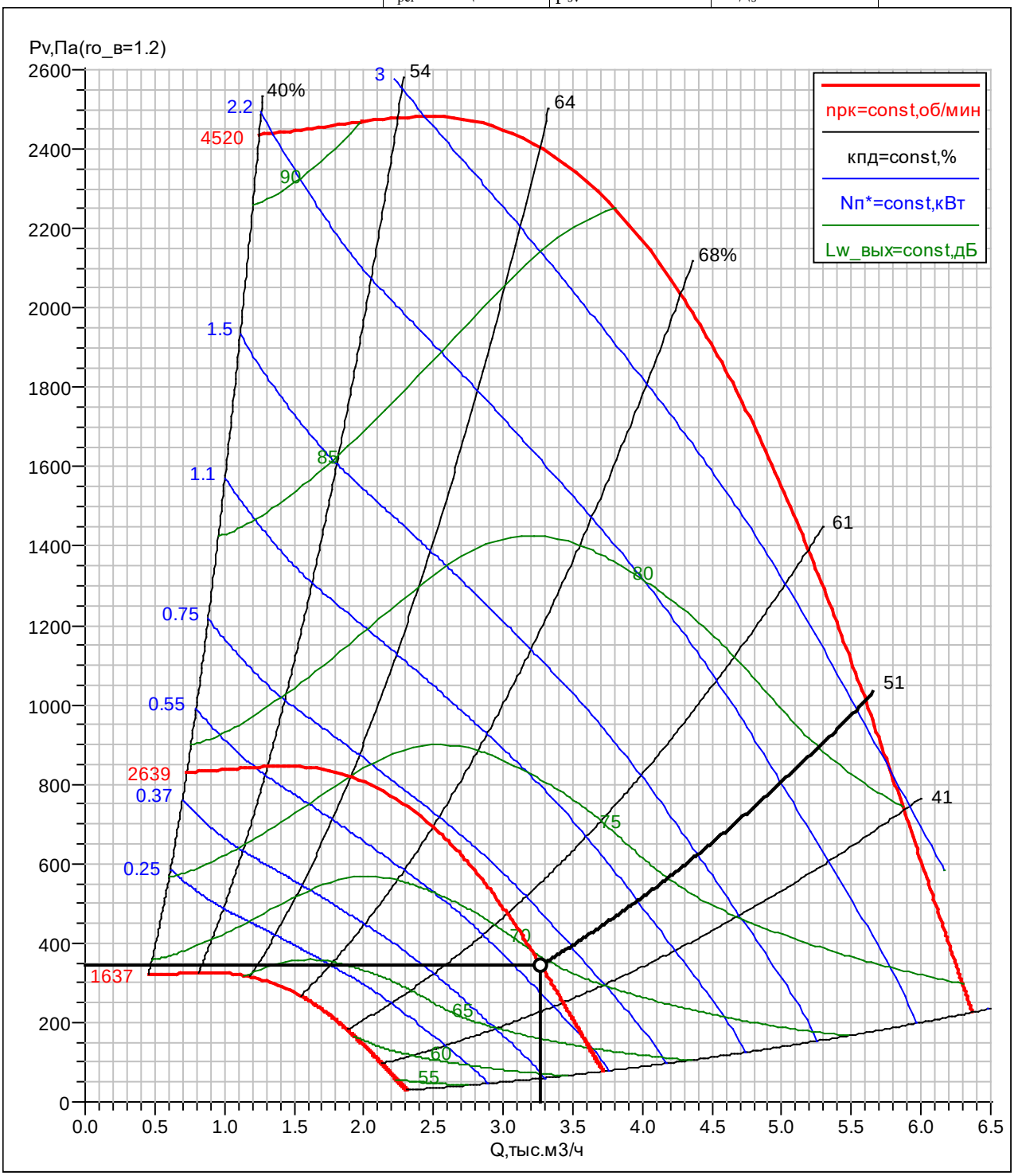
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	51	52	57	65	62	61	58	55	68
	на выходе	51	47	41	46	21	44	47	45	52
	вовне	43	43	46	43	43	39	35	31	47
вытяжка	на входе	51	52	57	65	62	61	58	55	68
	на выходе	51	47	41	46	21	44	47	45	52
	вовне	43	43	46	43	43	39	35	31	47

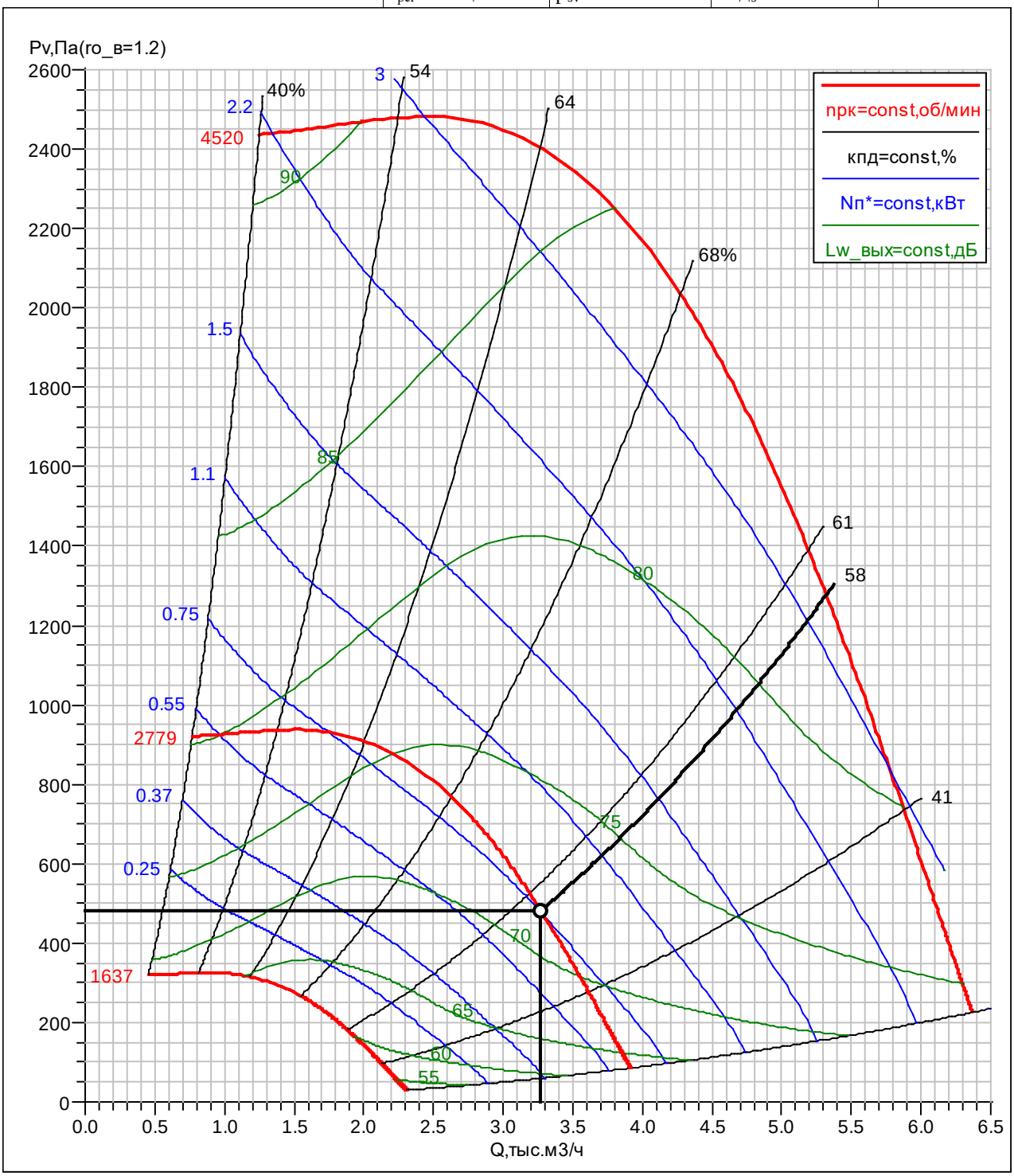
1.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.8м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2639об/мин	$L_w^{сумм}$=78.7дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=3270м^3/ч	$N_п$=0.61кВт	$L_w^{вх}$=69.7дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=345Па	кпд=51%	$L_w^{вых}$=78.7дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=47Гц	p_{sv}=340Па	кпд$_s$=50.2%	

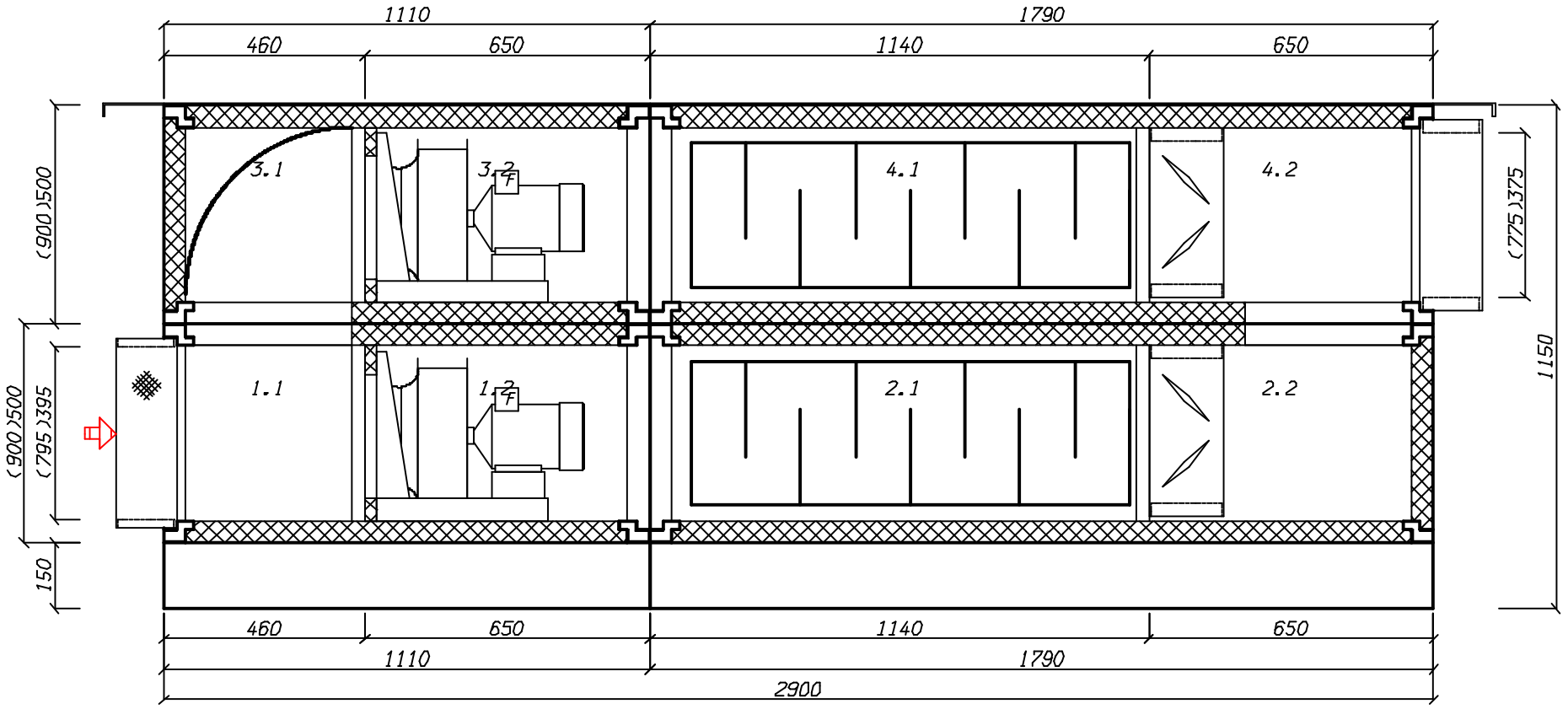


3.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.8м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2779об/мин	$L_w^{сумм}$=80.5дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=3270м^3/ч	$N_п$=0.75кВт	$L_w^{вх}$=71.5дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=482Па	кпд=58.4%	$L_w^{вых}$=80.5дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=49Гц	p_{sv}=478Па	$кпд_s$=57.8%	



2B30	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Гарифов Руслан
справа	27.02.2025



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 2410210616-ОПР от 27.02.2025

входящий: от 27.02.2025

стандартная установка

проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
название: 2410210616-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 27.02.2025	выполнил: Гарифов Руслан
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	$M_{2эт}$=192кг
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором	$M_{сум}$=422кг
поток: вытяжка/резерв	$M_{крыша}$=24кг
название: 2В31	$P_{сумм}$=1.91/1.91кВА
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	**каркас**
сторона: справа	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
$L_в$=3875м^3/ч	обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
dpсеть$_0$=250Па	утеплитель: пенополиуретан
p_v=420/601Па	**основание**
блоков=8шт	$h_{осн}$=150мм
моноблоков=4шт	материал: ОЦ 08пс 2,0
$M_{1эт}$=231кг	

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1110мм; M=94кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор вход: ТВГ100-0795-0395-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=19кг; **оборудование**; модель: тройник подвод сверху; $L_{бл}$=стд: да

1.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=74кг; $P_{сумм}$=1.9кВА; **параметры**; dpконд$_0$=170Па; dpсеть^{вс}=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00150-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80A2F; колич=1шт; N_y=1.5кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; $I_{ном}$=3.3А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=48Гц; **рабочая точка**; Q=3875м^3/ч; p_v=420Па; $v_{вых}$=3.4м/с; $n_{рк}$=2717об/мин; $N_п$=0.81кВт; кпд=55.8%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=151.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=132.5Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=19.4Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=32.3Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1110мм; M=85кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=22.3Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=62кг; $P_{сумм}$=1.9кВА; **параметры**; $dpконд_0$=351Па; $dp_{сеть}^{вс}$=250Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00150-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80A2F; колич=1шт; $N_у$=1.5кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; $I_{ном}$=3.3А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=52Гц; **рабочая точка**; Q=3875м^3/ч; p_v=601Па; $v_{вых}$=3.4м/с; $n_{рк}$=2920об/мин; $N_п$=1.04кВт; кпд=62.3%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=151.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=132.5Па; 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: справа; $dp_в$=19.4Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

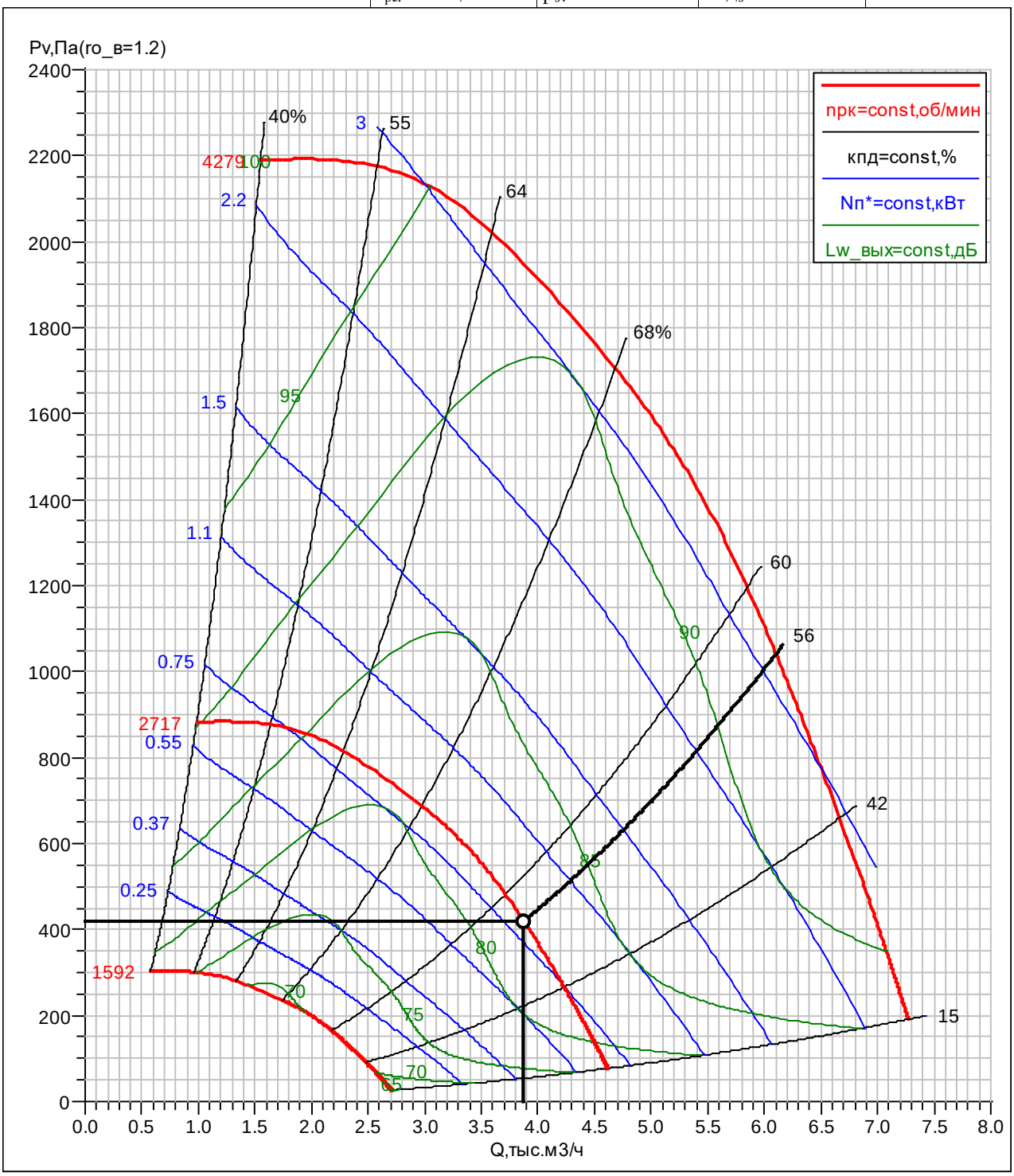
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	69	67	73	78	70	70	69	66	78
	на выходе	64	60	53	54	27	49	51	51	58
	вовне	55	55	58	51	49	44	39	37	54
вытяжка	на входе	69	67	73	78	70	70	69	66	78
	на выходе	64	60	53	54	27	49	51	51	58
	вовне	55	55	58	51	49	44	39	37	54

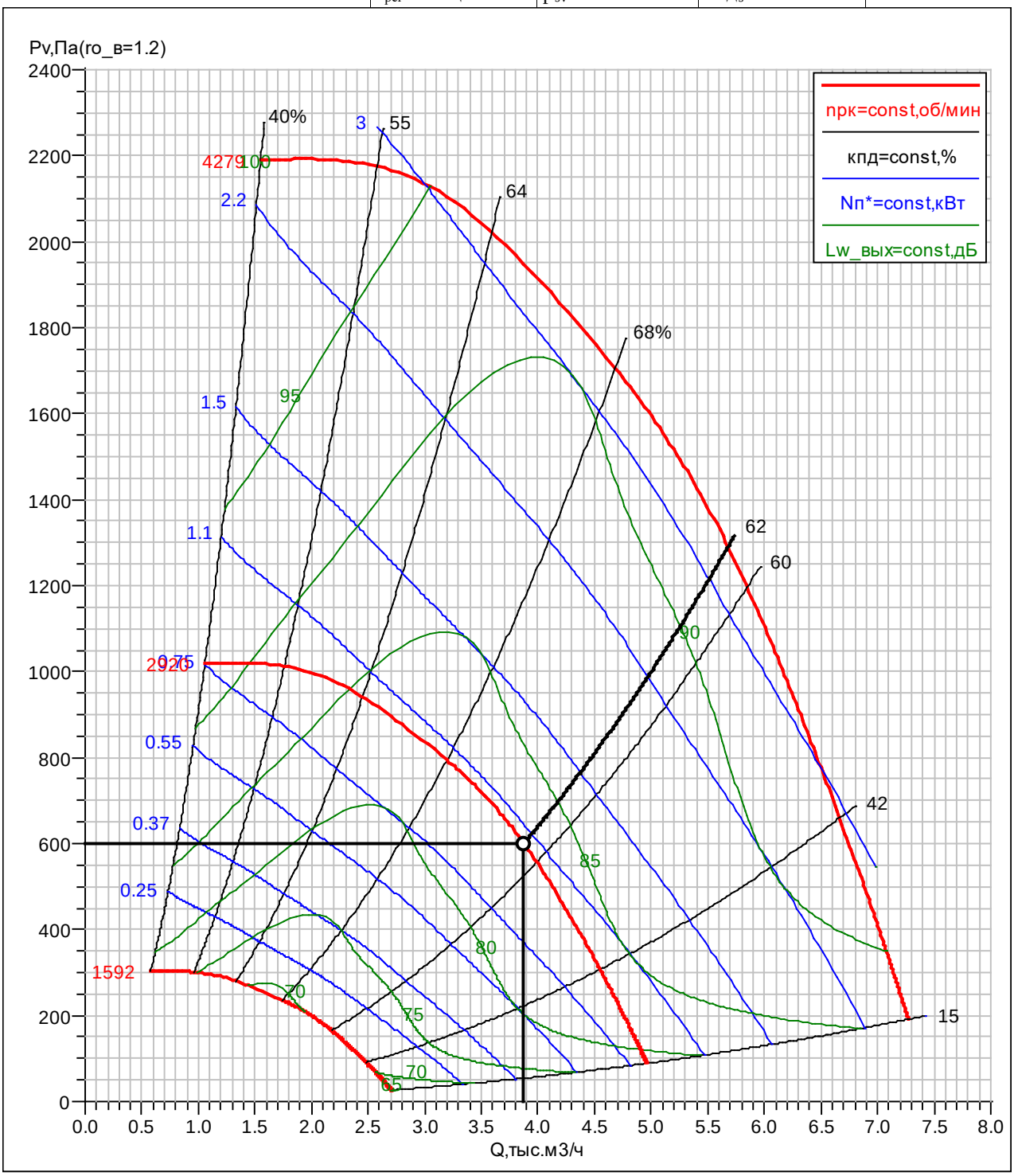
1.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=3.4м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00150-02-1-О-У2	$N_у$=1.5кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2717об/мин	$L_w^{сумм}$=86.8дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=3875м^3/ч	$N_п$=0.81кВт	$L_w^{вх}$=82дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=420Па	кпд=55.8%	$L_w^{вых}$=86.8дБ
назв: A80A2F	$f_{рег}$=48Гц	p_{sv}=413Па	$кпд_s$=54.9%	

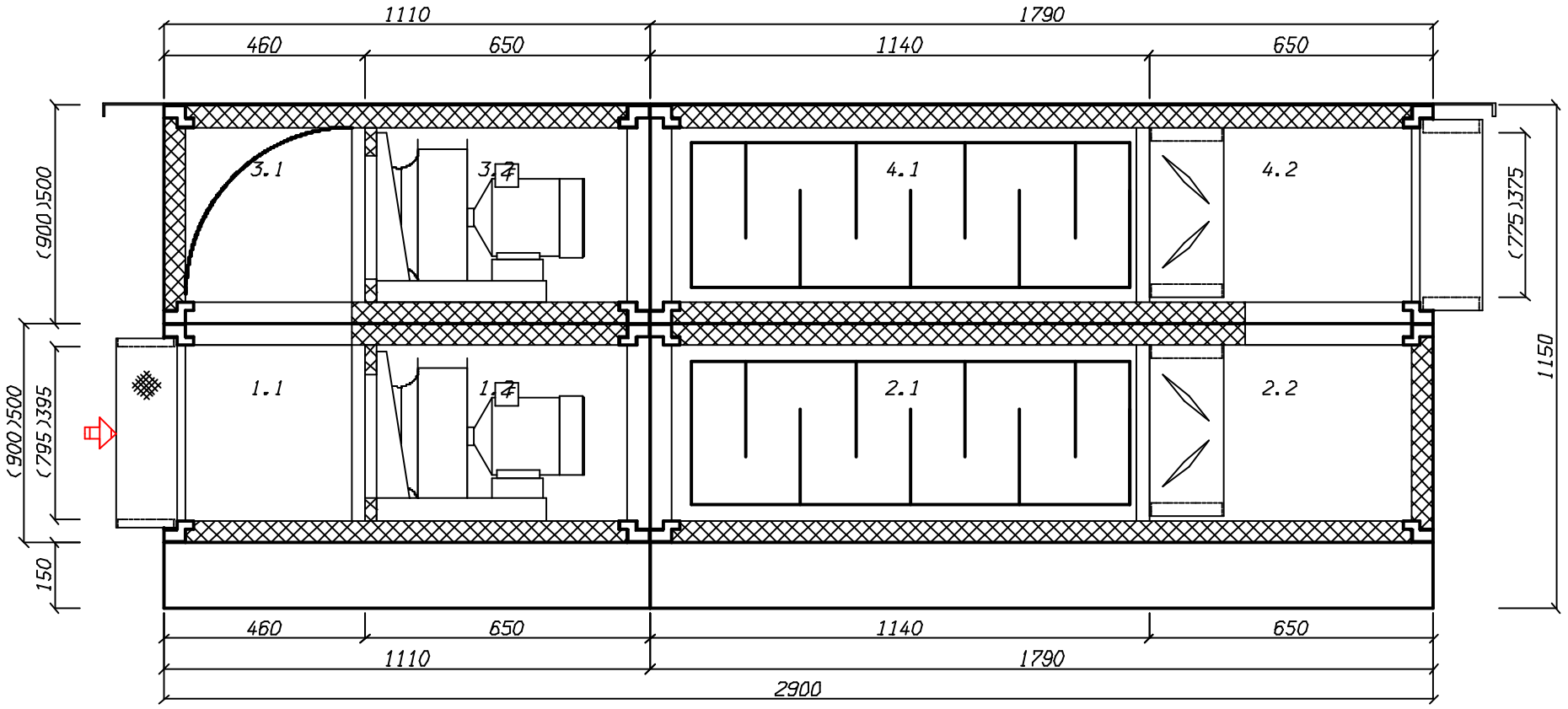


3.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=3.4м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00150-02-1-О-У2	$N_у$=1.5кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2920об/мин	$L_w^{сумм}$=87.9дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=3875м^3/ч	$N_п$=1.04кВт	$L_w^{вх}$=83.4дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=601Па	кпд=62.3%	$L_w^{вых}$=87.9дБ
назв: A80A2F	$f_{рег}$=52Гц	p_{sv}=594Па	$кпд_s$=61.6%	



2B31	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Гарифов Руслан
справа	27.02.2025



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 2410210626-ОПР от 27.02.2025

входящий: от 27.02.2025

стандартная установка

проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
название: 2410210626-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 27.02.2025	выполнил: Гарифов Руслан
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	$M_{2эт}$=239кг
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором	$M_{сум}$=506кг
поток: вытяжка/резерв	$M_{крыша}$=21кг
название: 2В32	$P_{сумм}$=1.44/1.44кВА
типоразмер: ВЕРОСА-500-039-04-71-У1	**каркас**
сторона: справа	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
$L_в$=4175м^3/ч	обшивка внеш: ЛКПОЦ 0,55 RAL7035
dpсеть$_0$=260Па	утеплитель: пенополиуретан
p_v=330/406Па	**основание**
блоков=8шт	$h_{осн}$=150мм
моноблоков=4шт	материал: ОЦ 08пс 2,0
$M_{1эт}$=267кг	

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=21Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1160мм; M=112кг

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 ВОСК

блок; сторона: справа; L=700мм; M=90кг; $P_{сумм}$=1.43кВА; **параметры**; dpконд$_0$=70Па; $dp_{сеть}^{вс}$=260Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-040-00110-04-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80A4F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=1420об/мин; U=380В; $I_{ном}$=2.7А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=52Гц; **рабочая точка**; Q=4175м^3/ч; p_v=330Па; $v_{вых}$=2.5м/с; $n_{рк}$=1478об/мин; $N_п$=0.56кВт; кпд=67.9%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=55.6Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1790мм; M=154кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=36.5Па; L=1140мм; M=92кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=8.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=19.1Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=25.8Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1160мм; M=114кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=15.8Па; L=460мм; M=36кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=700мм; M=79кг; $P_{сумм}$=1.43кВА; **параметры**; $dpконд_0$=146Па; $dp_{сеть}^{вс}$=260Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-040-00110-04-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80A4F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=1420об/мин; U=380В; $I_{ном}$=2.7А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=55Гц; **рабочая точка**; Q=4175м^3/ч; p_v=406Па; $v_{вых}$=2.5м/с; $n_{рк}$=1576об/мин; $N_п$=0.68кВт; кпд=69.3%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=55.6Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=810мм; L=1790мм; M=125кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=36.5Па; 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: справа; $dp_в$=19.1Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

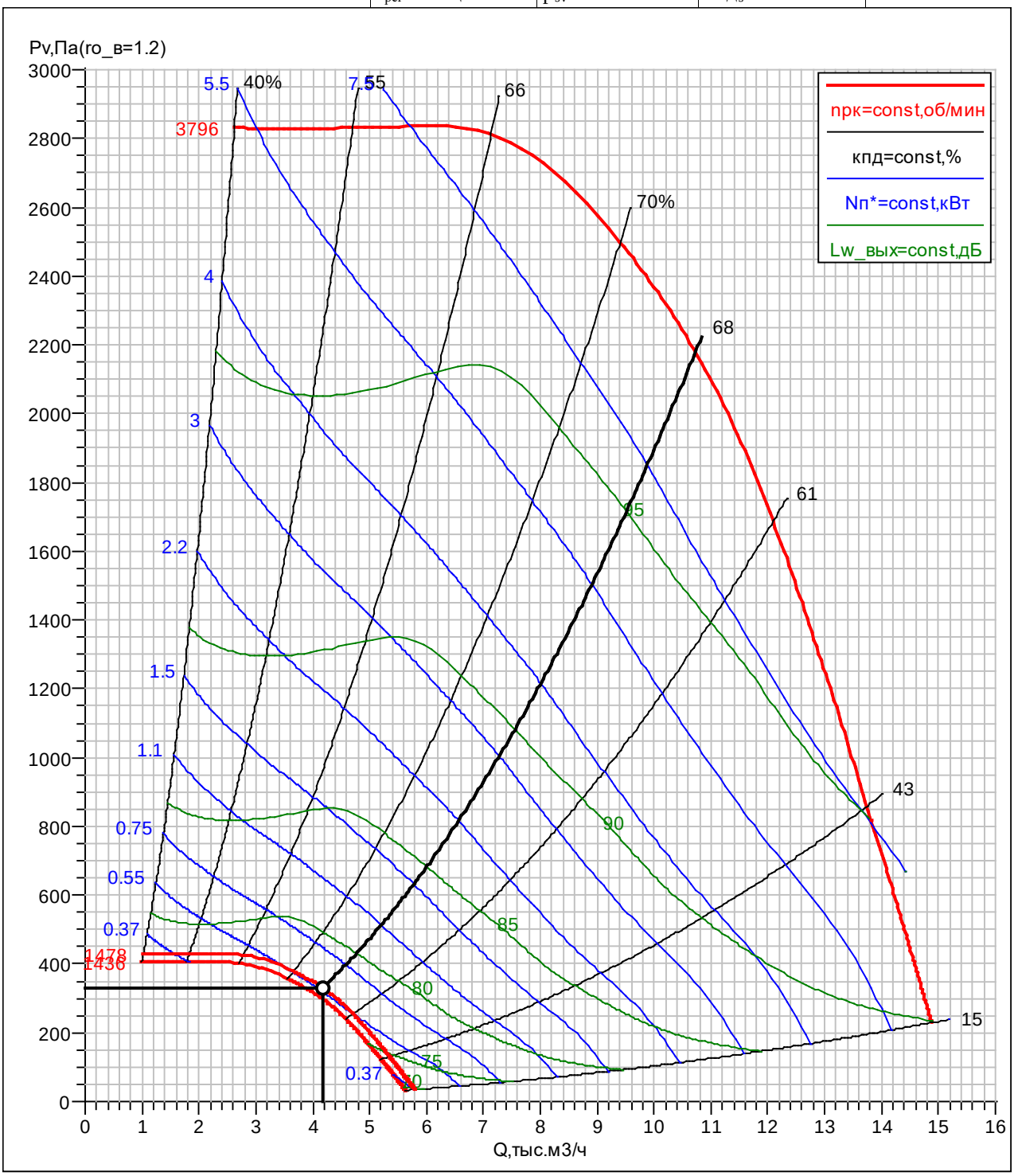
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	63	63	68	74	66	64	63	61	74
	на выходе	71	62	48	45	38	41	43	45	53
	вовне	61	50	44	43	40	37	31	30	45
вытяжка	на входе	63	63	68	74	66	64	63	61	74
	на выходе	71	62	48	45	38	41	43	45	53
	вовне	61	50	44	43	40	37	31	30	45

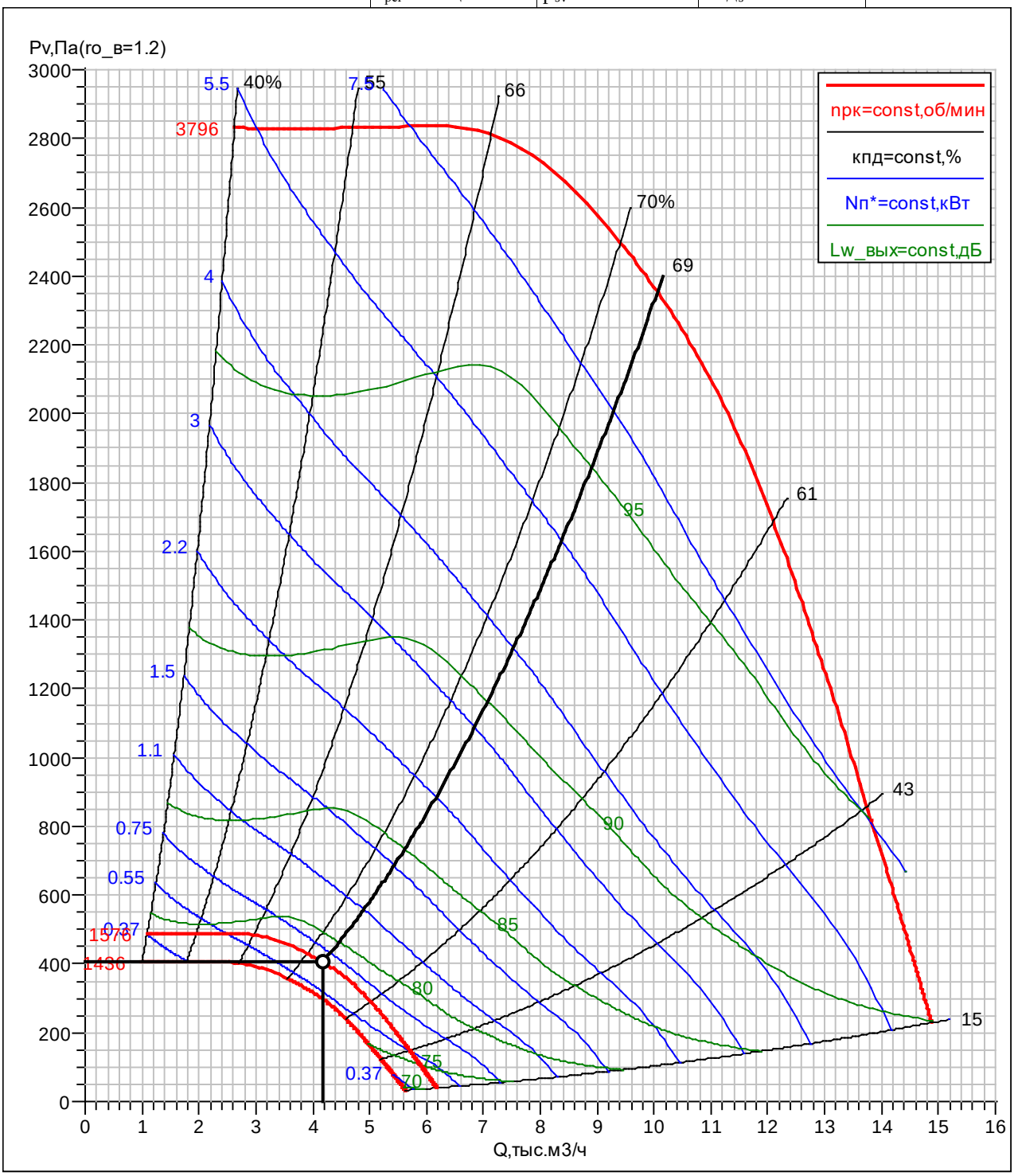
1.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.5м/с	**шум**
индекс: ВОСК92-040-00110-04-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1478об/мин	$L_w^{сумм}$=79.8дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1420об/мин	Q=4175м^3/ч	$N_п$=0.56кВт	$L_w^{вх}$=77.1дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=330Па	кпд=67.9%	$L_w^{вых}$=79.8дБ
назв: A80A4F	$f_{рег}$=52Гц	p_{sv}=327Па	$кпд_s$=67.2%	

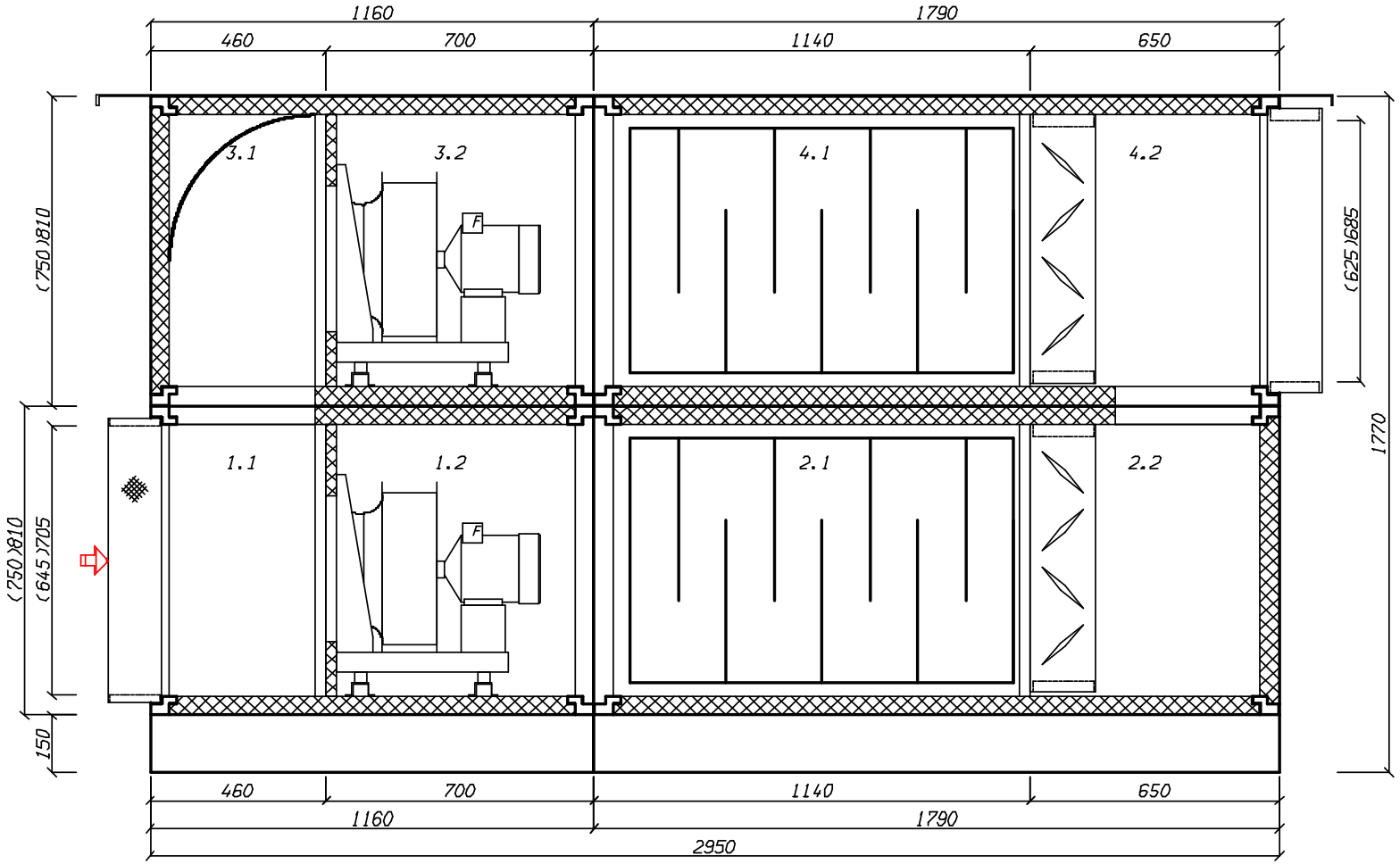


3.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.5м/с	**шум**
индекс: ВОСК92-040-00110-04-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1576об/мин	$L_w^{сумм}$=80.8дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1420об/мин	Q=4175м^3/ч	$N_п$=0.68кВт	$L_w^{вх}$=78.6дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=406Па	кпд=69.3%	$L_w^{вых}$=80.8дБ
назв: A80A4F	$f_{рег}$=55Гц	p_{sv}=402Па	$кпд_s$=68.6%	



2B32	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-039-04-71-У1	Гарифов Руслан
справа	27.02.2025



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 2410210636-ОПР от 27.02.2025

входящий: от 27.02.2025

стандартная установка

проект

заказ
название: 2410210636-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 27.02.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Гарифов Руслан
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 2В33
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2965м^3/ч
dpсеть$_0$=170Па
p_v=282/401Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{1эт}$=222кг
$M_{2эт}$=184кг
$M_{сум}$=406кг
$M_{крыша}$=23кг
$P_{сумм}$=0.979/0.979кВА
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=85кг

1.1. Блок перехода на резервный вентилятор

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

1.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=66кг; $P_{сумм}$=0.968кВА; **параметры**; dpконд$_0$=112Па; dp$_{сеть}^{вс}$=170Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00075-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71A2F; колич=1шт; N_y=0.75кВт; $n_{дв}$=2835об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.8А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=49Гц; **рабочая точка**; Q=2965м^3/ч; p_v=282Па; $v_{вых}$=2.6м/с; $n_{рк}$=2801об/мин; $N_п$=0.47кВт; кпд=49.6%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=97.3Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=81.7Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=15.5Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

3. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=27.4Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=77кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=17.4Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=54кг; $P_{сумм}$=0.968кВА; **параметры**; $dpконд_0$=231Па; $dp_{сеть}^{вс}$=170Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-028-00075-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71A2F; колич=1шт; $N_у$=0.75кВт; $n_{дв}$=2835об/мин; U=380В; $I_{ном}$=1.8А; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=52Гц; **рабочая точка**; Q=2965м^3/ч; p_v=401Па; $v_{вых}$=2.6м/с; $n_{рк}$=2960об/мин; $N_п$=0.58кВт; кпд=56.9%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=97.3Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=81.7Па; 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: справа; $dp_в$=15.5Па; 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; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт

Примечание

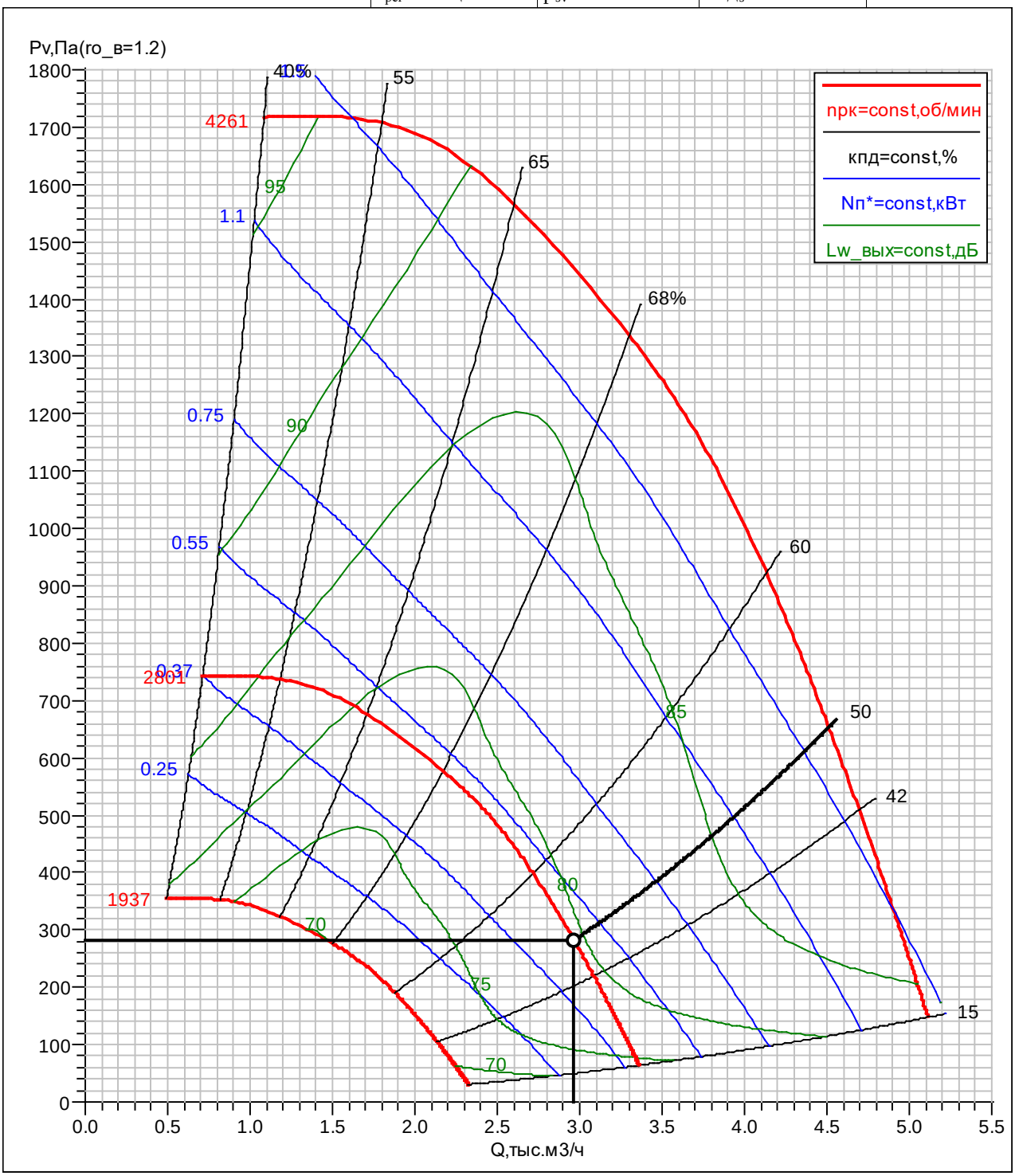
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	66	64	71	75	67	68	67	63	76
	на выходе	61	57	50	51	25	47	49	49	55
	вовне	52	52	55	48	46	41	36	34	52
вытяжка	на входе	66	64	71	75	67	68	67	63	76
	на выходе	61	57	50	51	25	47	49	49	55
	вовне	52	52	55	48	46	41	36	34	52

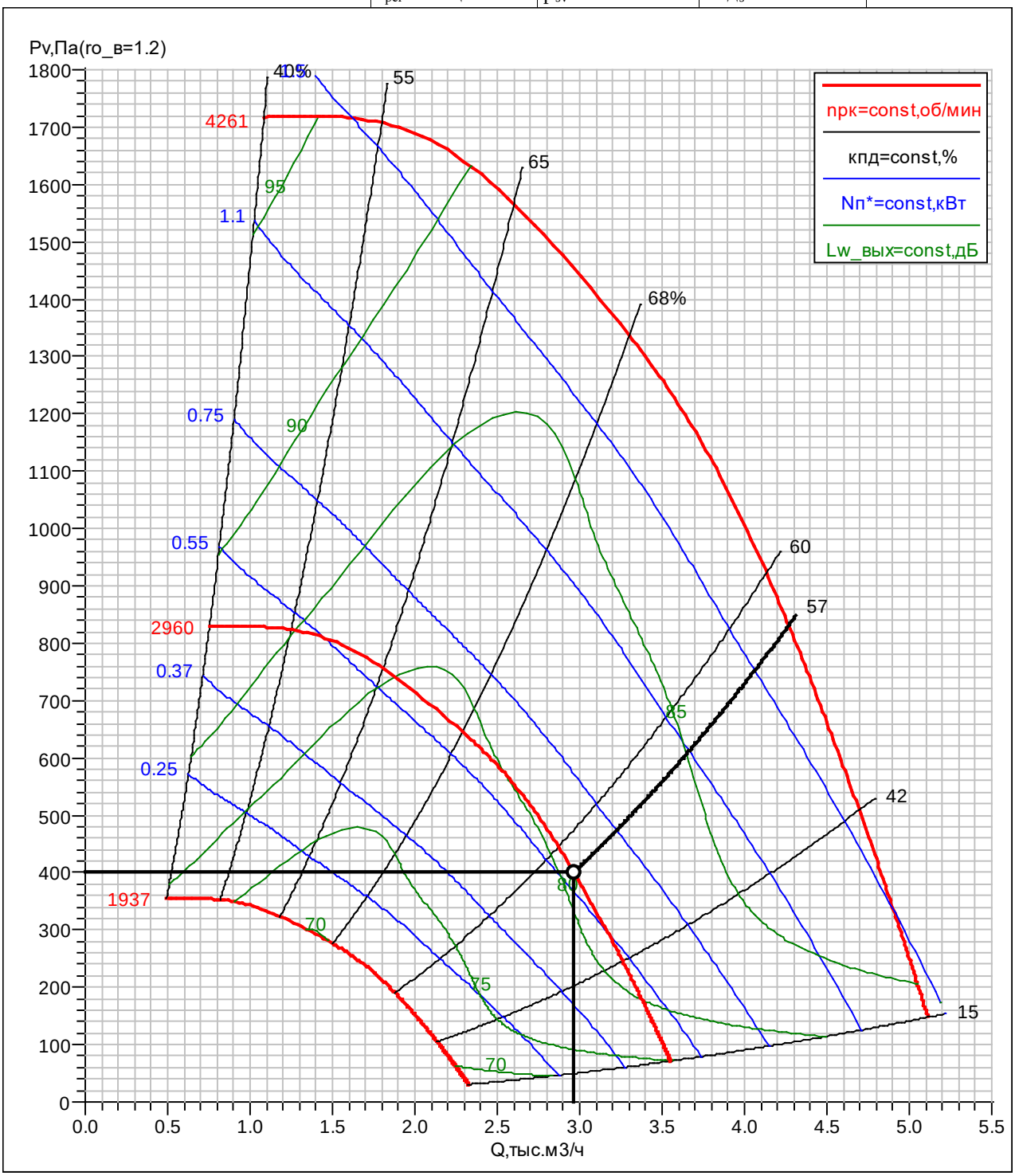
1.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.6м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-028-00075-02-1-О-У2	$N_у$=0.75кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2801об/мин	$L_w^{сумм}$=84.8дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2835об/мин	Q=2965м^3/ч	$N_п$=0.47кВт	$L_w^{вх}$=79.6дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=282Па	кпд=49.6%	$L_w^{вых}$=84.8дБ
назв: A71A2F	$f_{рег}$=49Гц	p_{sv}=278Па	$кпд_s$=48.9%	

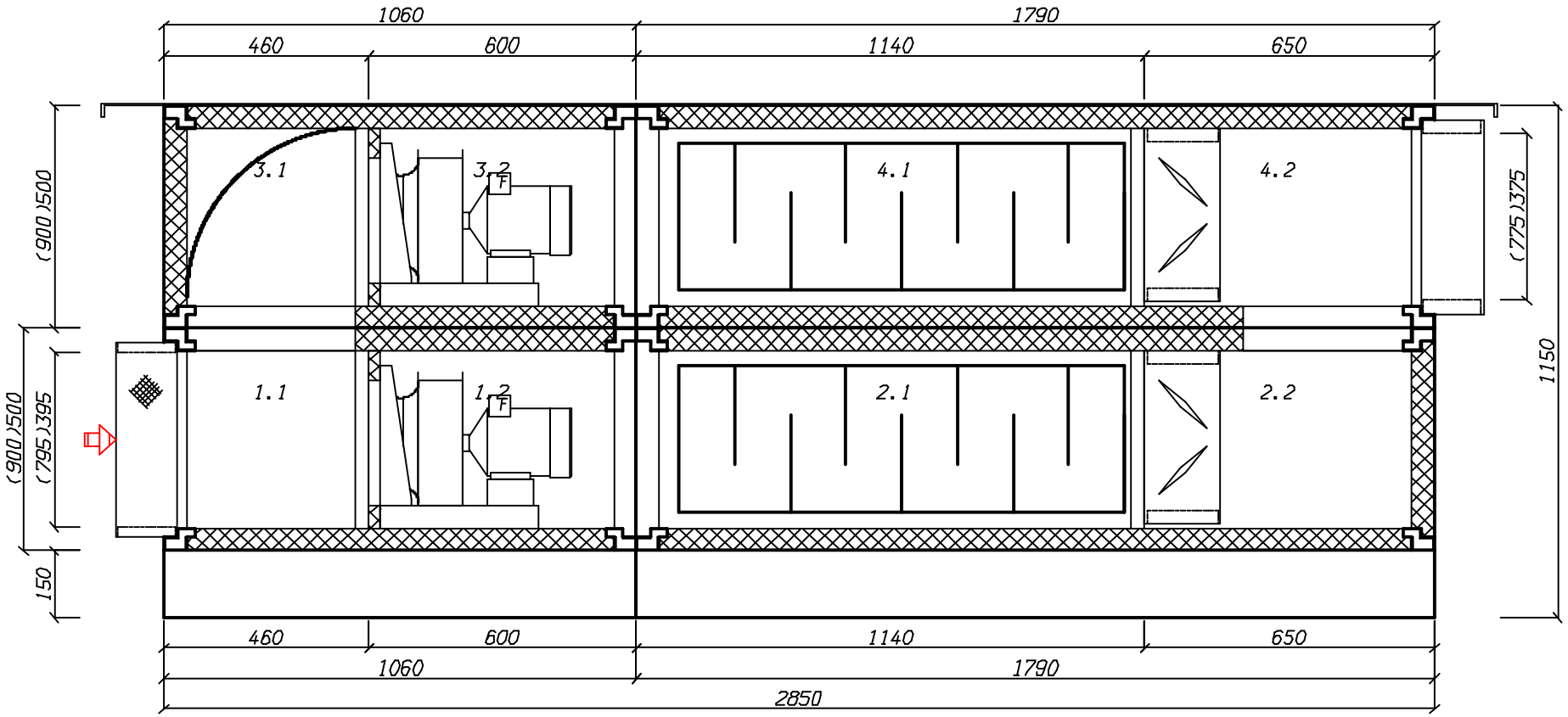


3.2. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.6м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-028-00075-02-1-О-У2	$N_у$=0.75кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2960об/мин	$L_w^{сумм}$=85.3дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2835об/мин	Q=2965м^3/ч	$N_п$=0.58кВт	$L_w^{вх}$=80.5дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=401Па	кпд=56.9%	$L_w^{вых}$=85.3дБ
назв: A71A2F	$f_{рег}$=52Гц	p_{sv}=397Па	$кпд_s$=56.3%	



2B33	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Гарифов Руслан
справа	27.02.2025



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 241043211а-ОПР от 27.02.2025

входящий: от 27.02.2025

стандартная установка

проект

заказ

название: 241043211а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 27.02.2025
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
исполнитель
менеджер: Бычков Максим

выполнил: Гарифов Руслан
подпись: _____

установка1/установка2

параметры
тип системы: Рециркуляционная приточно-вытяжная установка
поток: приток/вытяжка
название: 2ПВ1
типоразмер: ВЕРОСА-500-058-04-21-У1
сторона: справа/слева
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=5450м^3/ч
dpсеть$_0$=230/190Па
p_v=572/285Па
блоков=15шт
моноблоков=9шт

$M_{1эт}$=693кг
$M_{2эт}$=414кг
$M_{сум}$=1108кг
$M_{крыша}$=61кг
$P_{сумм}$=4.03кВА
каркас
угол: полиамид ПА6
ригель: 50-30 алюмин
стойка: 50-30 алюмин
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. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор вход: козырек; сторона: справа; $dp_в$=13.3Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=470мм; M=75кг; $P_{сумм}$=0.679кВА; **оборудование**; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0640-0745-П-С-33-00-00-У2; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.11кВт; $I_{тэн}$=0.5А

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

блок; сторона: справа; $dp_в$=10Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=1620мм; L=495мм; M=63кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 30; **парам_смеси**; *r*=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°С; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°С; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°С; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

3.1. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=138.9Па; L=290мм; M=25кг; **фильтр**; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; $v_ф$=2.9м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=129Па

3.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=29.1Па; L=1090мм; M=103кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.3дБ

3.3. Воздухоохладитель непосредственного охлаждения

блок; сифон: соединитель; сторона: справа; $dp_в$=79.5Па; L=610мм; M=53кг; **теплообменник**; назв: ВОФ243.3-073-060-03-25-12-1-526-1; колич=1шт; контуры=1шт; $F_{то}$=26.4м^2; M=21кг; V=4л; **решение**; $Q_х$=18.2кВт; $G_к$=4.6кг/ч; **воздух**; $Lв_0$=5450м^3/ч; $t_{вн}$=26°С; $i_{вн}$=57.3кДж/кг; $d_{вн}$=12.2г/кг; $fi_{вн}$=57%; $t_{вк}$=18°С; $i_{вк}$=47.3кДж/кг; $d_{вк}$=11.5г/кг; $fi_{вк}$=87.4%;

vro=4.1кг/м^2/с; dp$_в^o$=69.5Па; **хладагент**; хладон: R410A; G$_{хл}$=410кг/ч; t$_e$=6.6°C; t$_c$=45°C; SH=5°C; SC=3°C; dp$_ж$=25.4кПа; dt$_e$=0.85°C

Дополнительное оборудование

- каплеуловитель
- поддон

3.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; dp$_в$=11Па; L=350мм; M=20кг; **оборудование**; модель: базовое; L$_{бл}$=стд: нет

4.1. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: справа; L=880мм; M=123кг; P$_{сумм}$=1.91кВА; **параметры**; dpконд$_0$=342Па; dp$_{сеть}^{вс}$=230Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-050-00150-04-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80B4F; колич=1шт; N$_у$=1.5кВт; n$_{дв}$=1420об/мин; U=380В; I$_{ном}$=3.6А; **частотн_рег**; ЧР: да; f$_{рег}$=51Гц; **рабочая точка**; Q=5450м^3/ч; p$_v$=572Па; v$_{вых}$=2.2м/с; n$_{рк}$=1447об/мин; N$_п$=1.18кВт; кпд=73.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; dp$_в$=29.1Па; L=1110мм; M=102кг; **оборудование**; L$_{пл}$=1000мм; dL$_w$=10.3дБ

5. Блок обеззараживания воздуха

блок; коннектор выход: ТВГ100-0945-0705-0140-20-2-3; сторона: справа; dp$_в$=27.6Па; b$_{фр}$=1050мм; h$_{фр}$=810мм; L=1620мм; M=130кг; **параметры**; задача: обратная; Lв$_0$=5450м^3/ч; **оборудование**; индекс: УОВ-4М-500-058-04-010; лампы=10шт; H$_v$=146Дж/м^3; N$_{ламп}$=0.75кВт; dp$_в^o$=18Па

6.1. Шумоглушитель

блок; коннектор вход: ТВГ100-0945-0705-0140-20-2-3; сторона: слева; dp$_в$=29.1Па; L=1140мм; M=88кг; **оборудование**; L$_{пл}$=1000мм; dL$_w$=10.3дБ

6.2. Камера промежуточная

блок; сторона: слева; dp$_в$=11Па; L=350мм; M=15кг; **оборудование**; модель: базовое; L$_{бл}$=стд: нет

7.1. Вентилятор ВОСК

блок; сторона: слева; L=780мм; M=96кг; P$_{сумм}$=1.43кВА; **параметры**; dpконд$_0$=95Па; dp$_{сеть}^{вс}$=190Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-045-00110-04-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A80A4F; колич=1шт; N$_у$=1.1кВт; n$_{дв}$=1420об/мин; U=380В; I$_{ном}$=2.7А; **частотн_рег**; ЧР: да; f$_{рег}$=54Гц; **рабочая точка**; Q=5450м^3/ч; p$_v$=285Па; v$_{вых}$=2.2м/с; n$_{рк}$=1523об/мин; N$_п$=0.71кВт; кпд=60.7%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

7.2. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; dp$_в$=29.1Па; L=1110мм; M=86кг; **оборудование**; L$_{пл}$=1000мм; dL$_w$=10.3дБ

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

блок; сторона: слева; dp$_в$=10Па; b$_{фр}$=1050мм; h$_{фр}$=1620мм; L=495мм; M=70кг; P$_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 30; **клапан 1**; положение: клапан горизонтальный рецирк.; назв: ГЕРМИК-Р-0320-0745-П-С-25-00-00-У2; 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. Блок воздухоприемный(один вертикальный клапан). вертикальный внутренний клапан

блок; коннектор выход: ТВГ100-0945-0705-0140-20-2-3; сторона: слева; dp$_в$=12.5Па; b$_{фр}$=1050мм; h$_{фр}$=810мм; L=470мм; M=59кг; P$_{сумм}$=0.005кВА; **оборудование**; L$_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-Р-0640-0745-П-С-33-00-00-У2; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт

Примечание

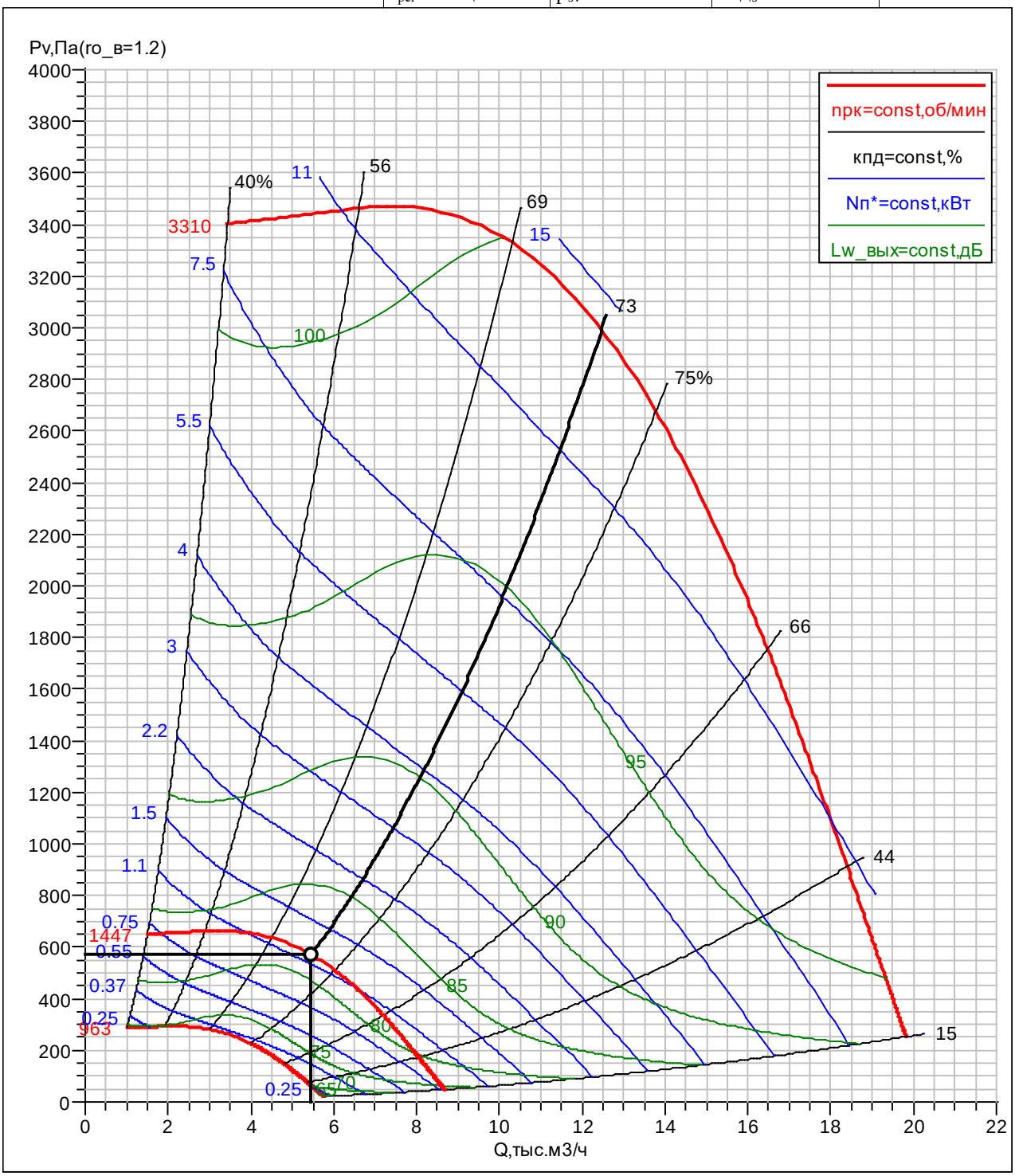
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	48	51	45	39	14	26	23	25	41
	на выходе	53	58	57	58	35	47	46	47	58
	вовне	44	51	57	47	43	33	27	26	50
вытяжка	на входе	53	52	51	50	30	47	48	49	54
	на выходе	57	55	59	57	37	53	54	54	60
	вовне	47	47	58	45	44	38	34	32	51

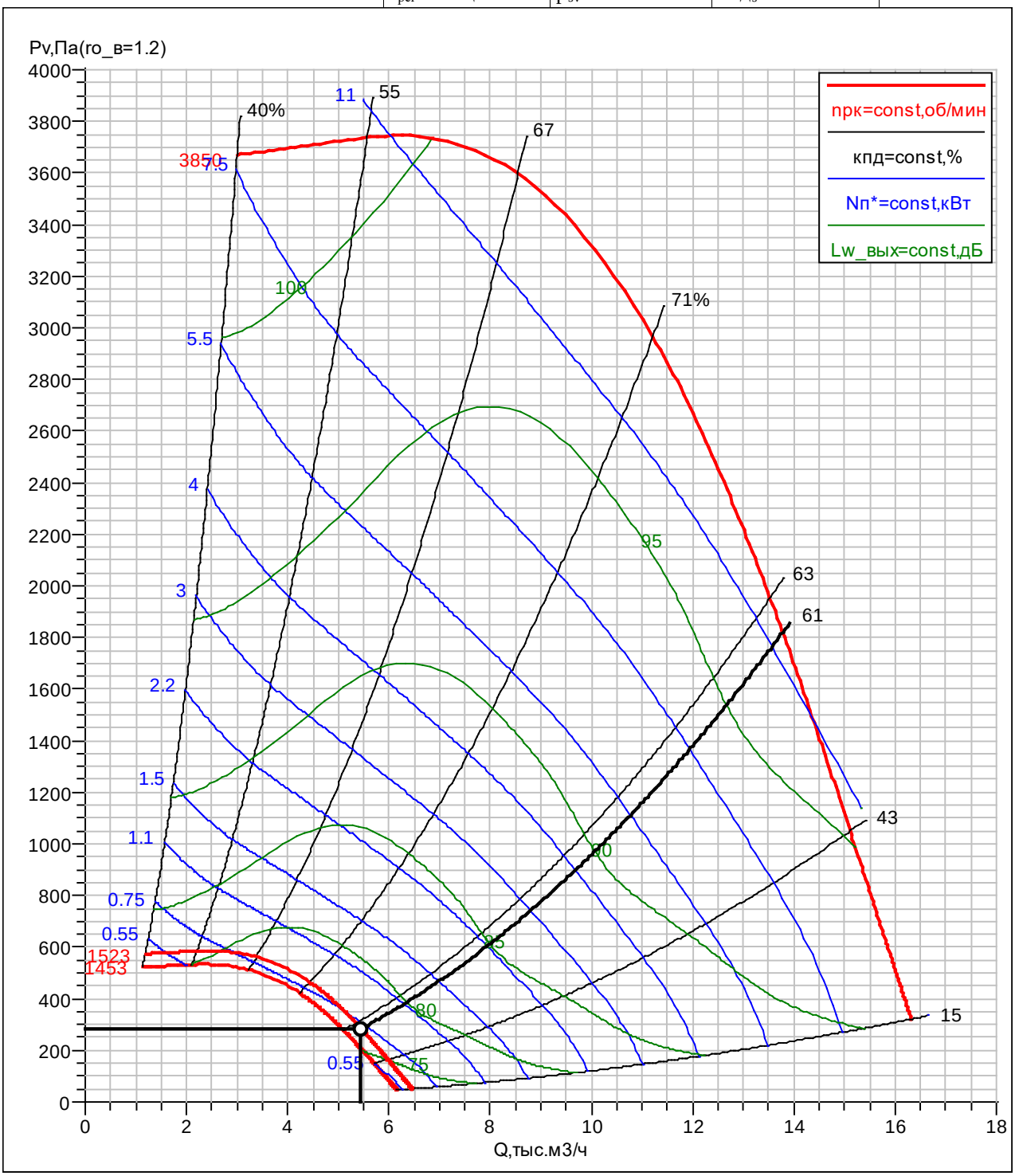
4.1. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.2м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-050-00150-04-1-О-У2	$N_у$=1.5кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1447об/мин	$L_w^{сумм}$=83.3дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1420об/мин	Q=5450м^3/ч	$N_п$=1.18кВт	$L_w^{вх}$=81.4дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=572Па	кпд=73.4%	$L_w^{вых}$=83.3дБ
назв: A80B4F	$f_{рег}$=51Гц	p_{sv}=569Па	кпд$_s$=73%	

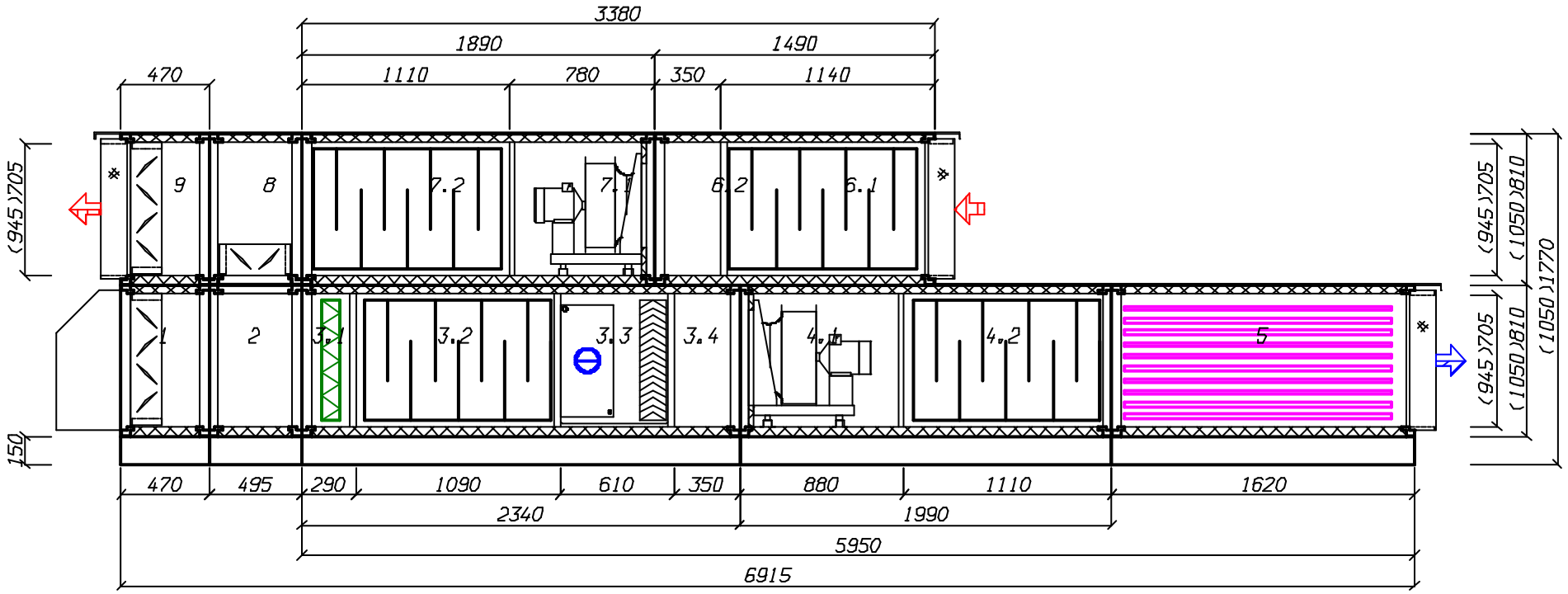


7.1. Вентилятор ВОСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.2м/с	**шум**
индекс: ВОСК72Б-045-00110-04-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=1523об/мин	$L_w^{сумм}$=83.9дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=1420об/мин	Q=5450м^3/ч	$N_п$=0.71кВт	$L_w^{вх}$=76.7дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=285Па	кпд=60.7%	$L_w^{вых}$=83.9дБ
назв: A80A4F	$f_{рег}$=54Гц	p_{sv}=282Па	$кпд_s$=60.1%	



2ПВ1	ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
ВЕРОСА-500-058-04-21-У1	Гарифов Руслан
справа/слева	27.02.2025



Технический лист / Data Sheet №	244000952a-ОПР от 27.02.2025
Номер проекта / Project number:	**24П-6263-ОПР**
Заказчик / Customer:	ГЕНПРОЕКТ ООО
Адрес объекта / Address:	ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1
Инженер / Engineer:	Гарифов Руслан
Менеджер проекта / Project manager:	Бычков Максим
Дата подбора / Selection date:	27.02.2025
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 310-181 МК-РП,** компрессорно-конденсаторный агрегат / **МАКК 310-181 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 № 241043211а-ОПР

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

№	Наименование / Name	Кол-во, шт. / Quantity, pcs
1	**ТРВ-24-R410A,** терморегулирующий вентиль **/** **TRV-24-R410A,** thermostatic expansion valve	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 310-181 МК-РП / Compressor-condenser unit MAKK 310-181 MK-RP

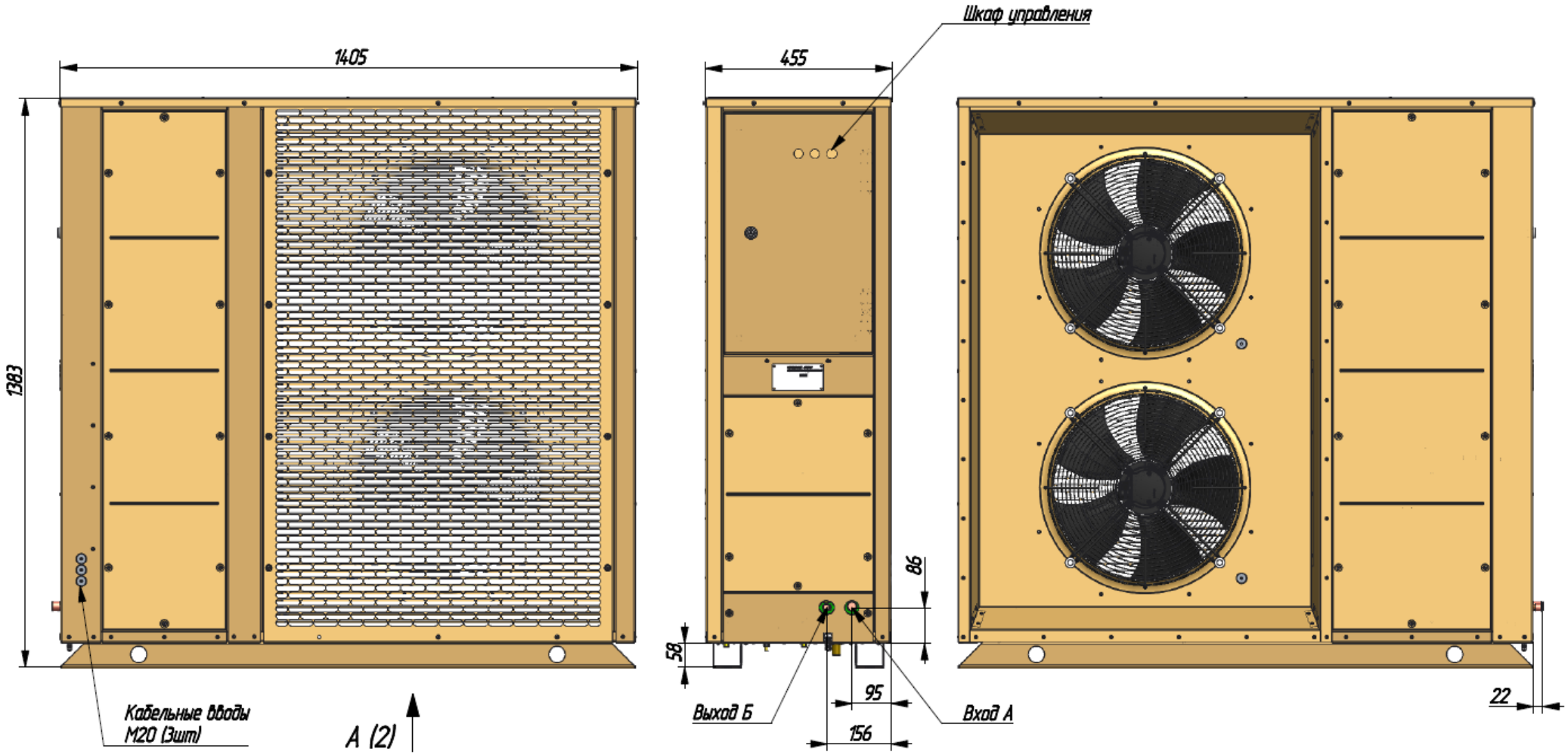
Параметр / Parameter		**Значение / Value**
Общие технические характеристики / General technical data		
Холодопроизводительность / Cooling capacity	кВт / kW	18
Хладагент / Refrigerant		R410A
Температура конденсации / Condensating temperature	°C	+45
Температура кипения / Evaporating temperature	°C	+6,6
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	6,5
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	5,3
Рабочий ток / Total operating current	A	11,6
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	A	16,7
Пусковой ток / L.R.A.	A	68,2
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	3/4"
Габаритные размеры / Dimensions		
Длина / Length	мм / mm	1 405
Ширина / Width	мм / mm	455

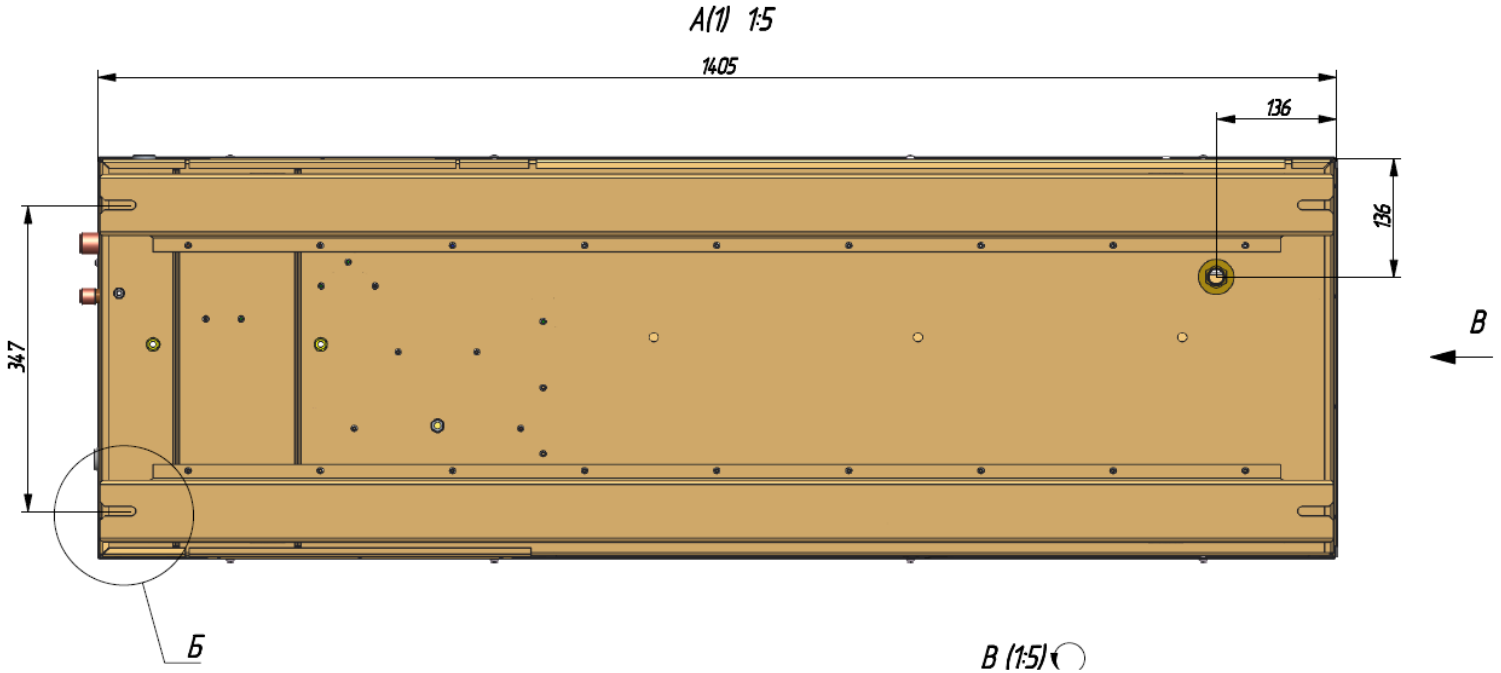
Высота / Height	мм / mm	1 383
Масса / Weight (1)		
Транспортировочная масса / Shipping weight	кг / kg	225
Эксплуатационная масса / Operating weight	кг / kg	255
Акустические характеристики / Acoustics (2)		
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м / Sound pressure level at a distance of 10 m	дБ(А) / dB(A)	57

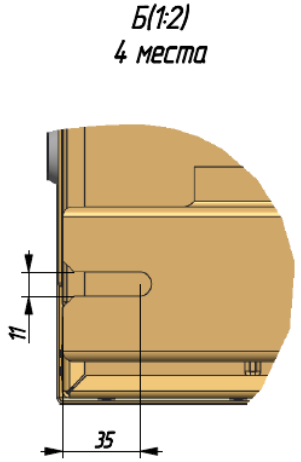
(1) Без учета опций. / Without options.

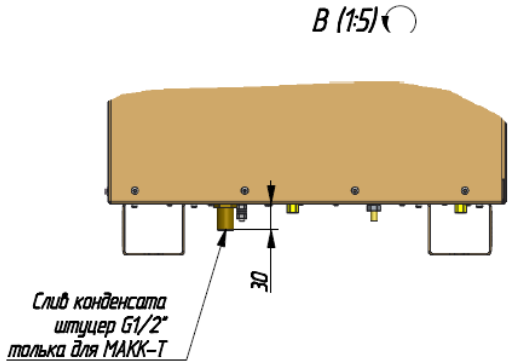
(2) Значения уровней звукового давления в соответствии со стандартом ISO 3744. / Sound pressure level values according to ISO 3744.

Чертеж / Drawing



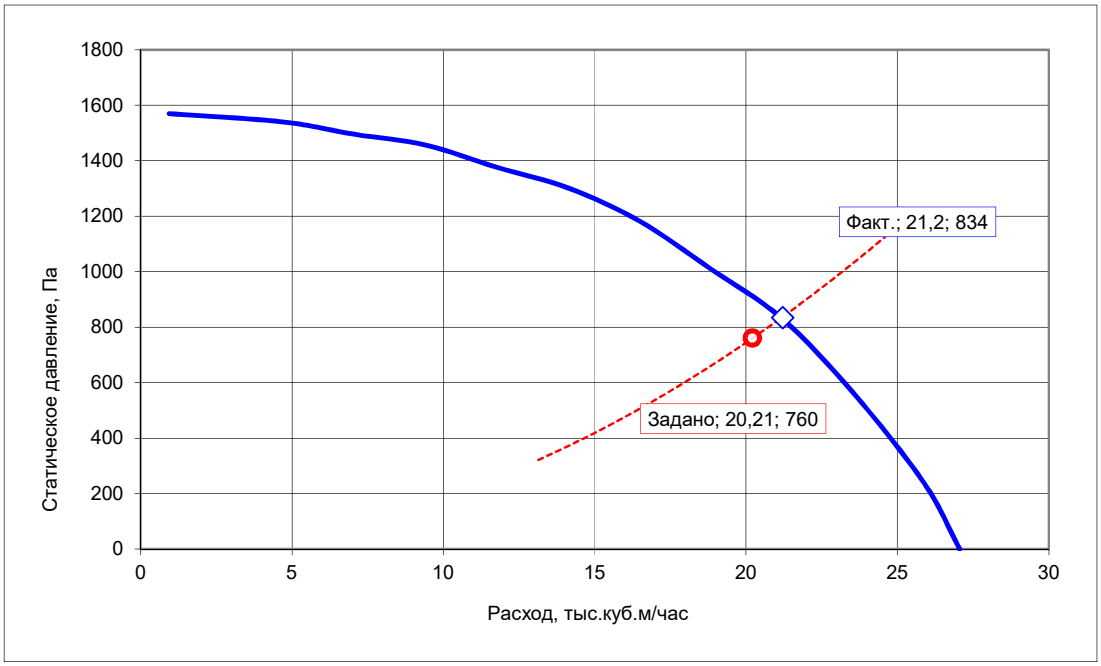

A(1) 1:5
1405
136
136
347
В
Б


Б(1:2)
4 места
11
35

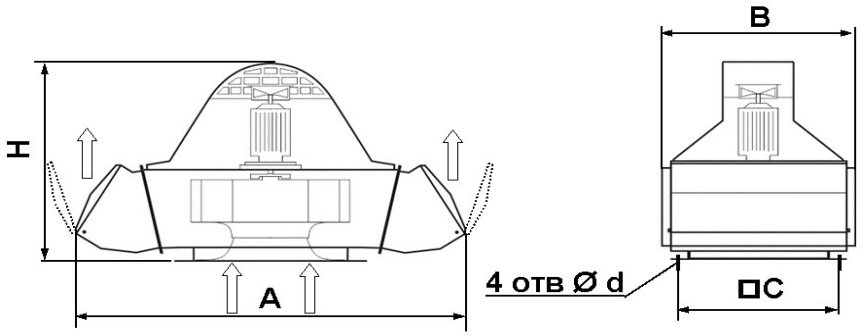

В (1:5)
30
Слив конденсата
штуцер G1/2"
только для МАКК-Т

ВЕНТЗАЩИТА®
т/ф: 8 499 678-81-71
www.ventza.ru
111141, Россия, Москва, ул. Плеханова, д. 7, офис 27

Характеристики вентилятора УДАЛ-КРФ-7,1В-4-400 (7,5 кВт \ 1440 об/мин)



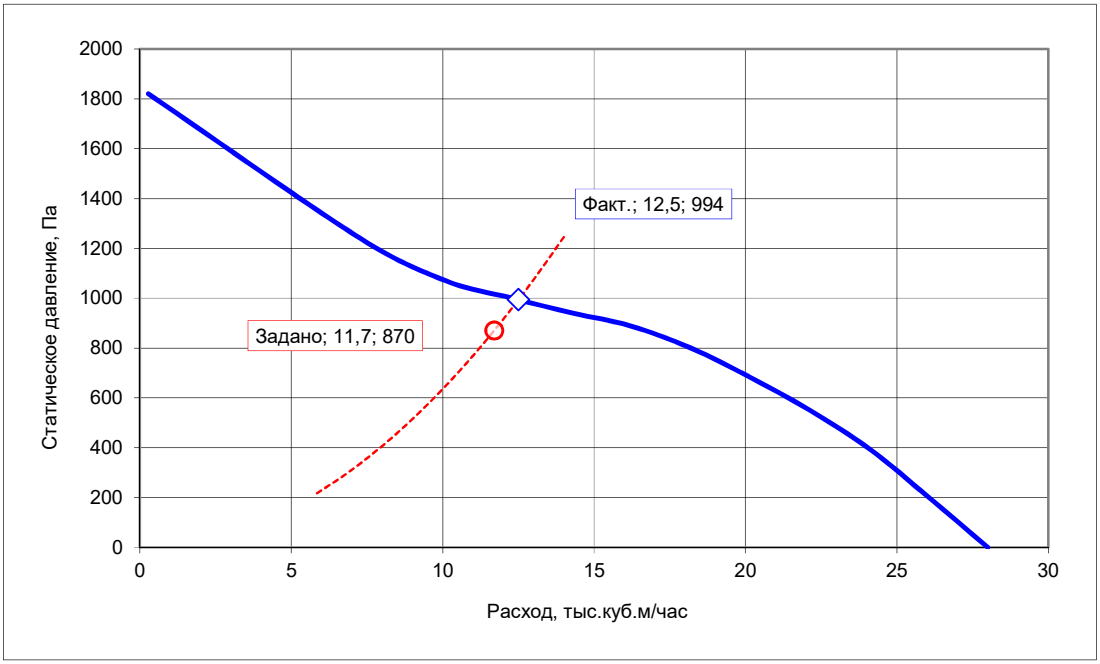
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**20,21**
Заданное давление, Па		**760**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**21,2**
Фактическое давление, Па		**834**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР132S4**
	Частота вращения, об/мин	**1440**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**
Стакан СВИ-10		



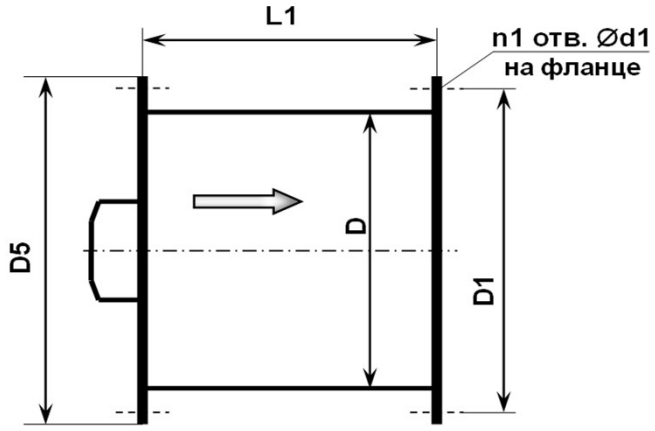
Размеры, мм					Масса, кг
A	B	H	C	d	
1625	975	1015	840	20	231,5

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-6,3-Д-2 (7,5 кВт \ 3000 об/мин)



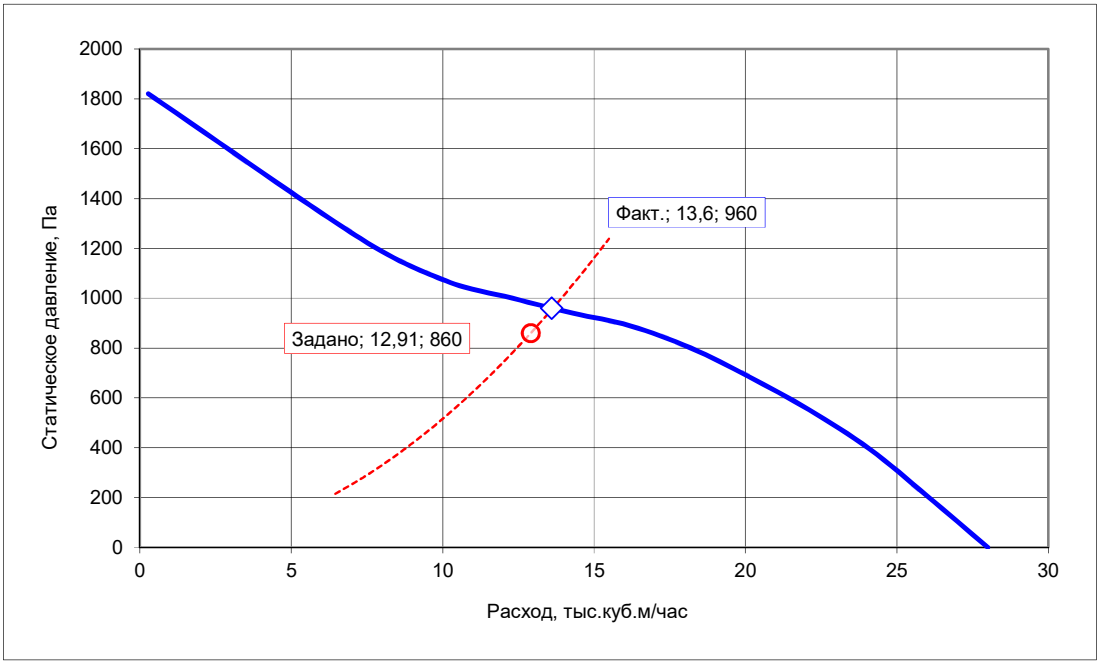
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**11,7**
Заданное давление, Па		**870**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**12,5**
Фактическое давление, Па		**994**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР112М2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**



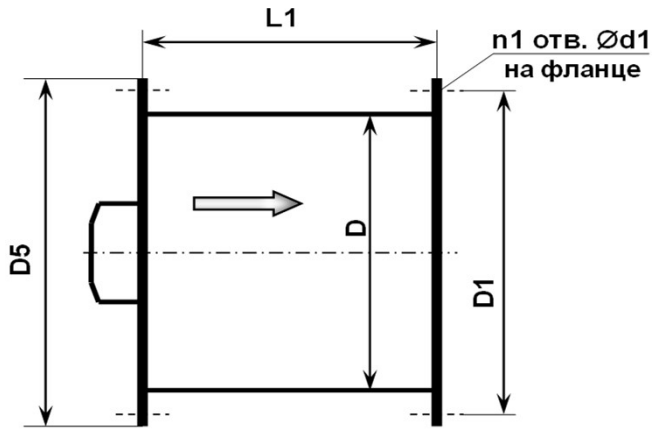
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	450	10	12	90

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-6,3-Д-2 (7,5 кВт \ 3000 об/мин)



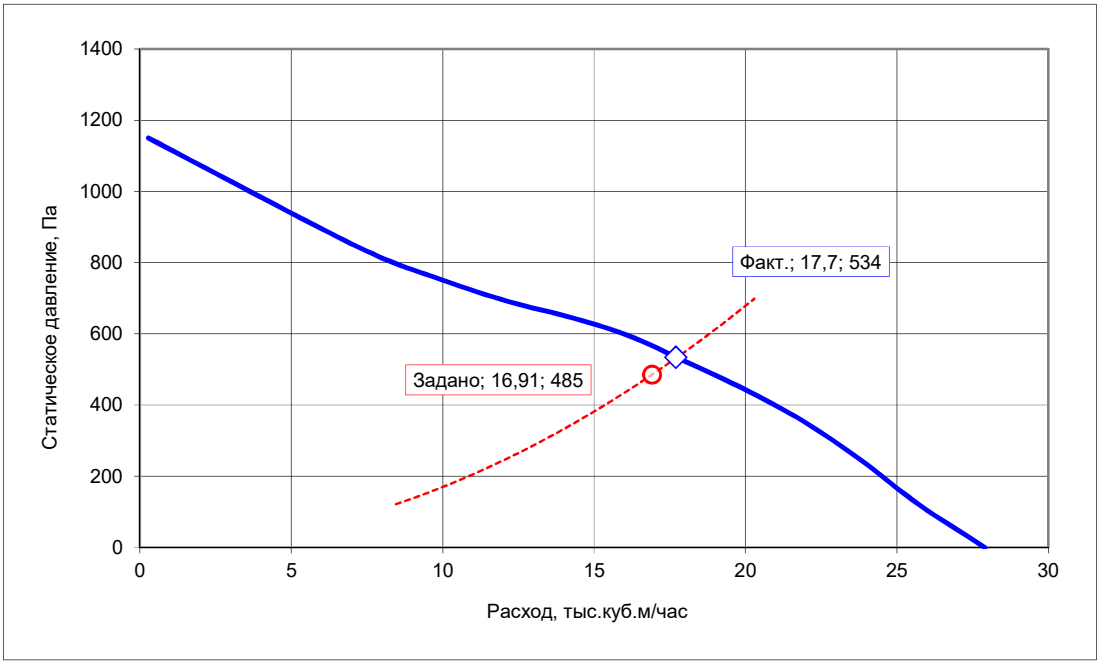
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**12,91**
Заданное давление, Па		**860**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**13,6**
Фактическое давление, Па		**960**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР112М2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**



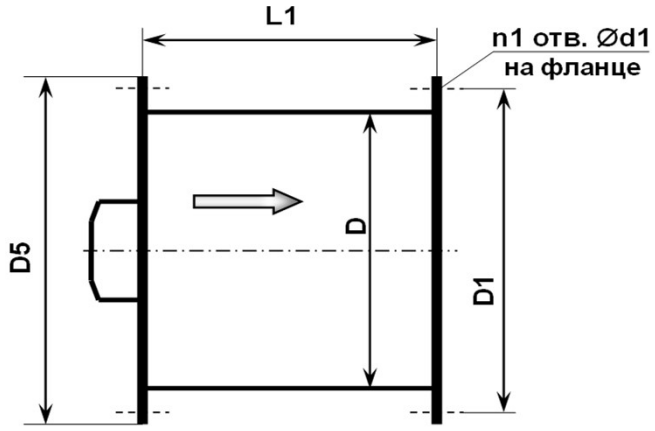
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	450	10	12	90

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-6,3-Г-2 (5,5 кВт \ 3000 об/мин)



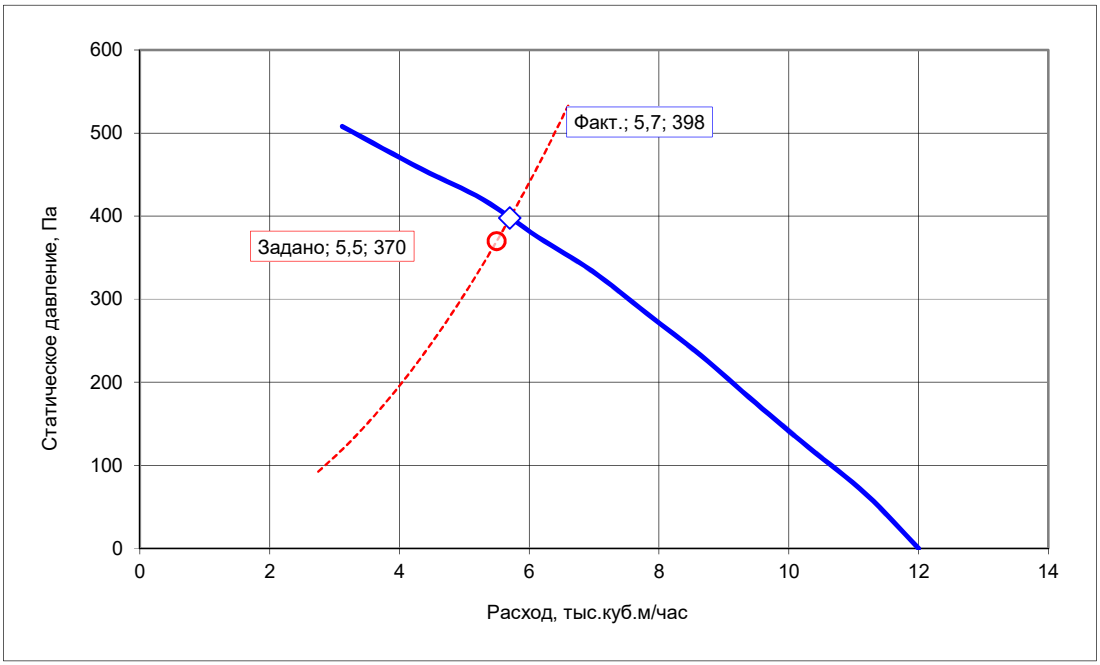
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**16,91**
Заданное давление, Па		**485**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**17,7**
Фактическое давление, Па		**534**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР100L2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**5,5**



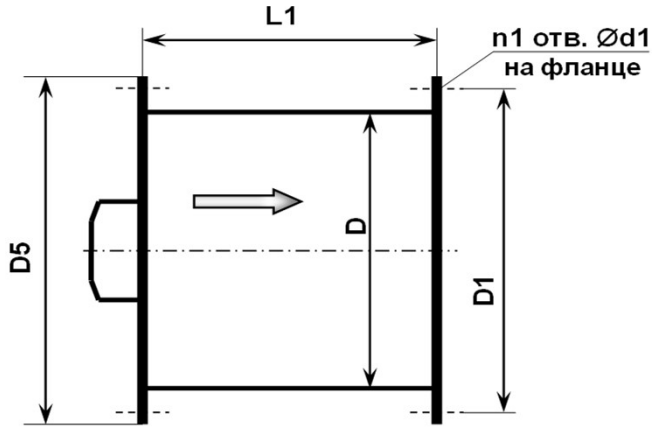
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
630	660	690	360	10	12	70

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-А-2 (1,1 кВт \ 3000 об/мин)



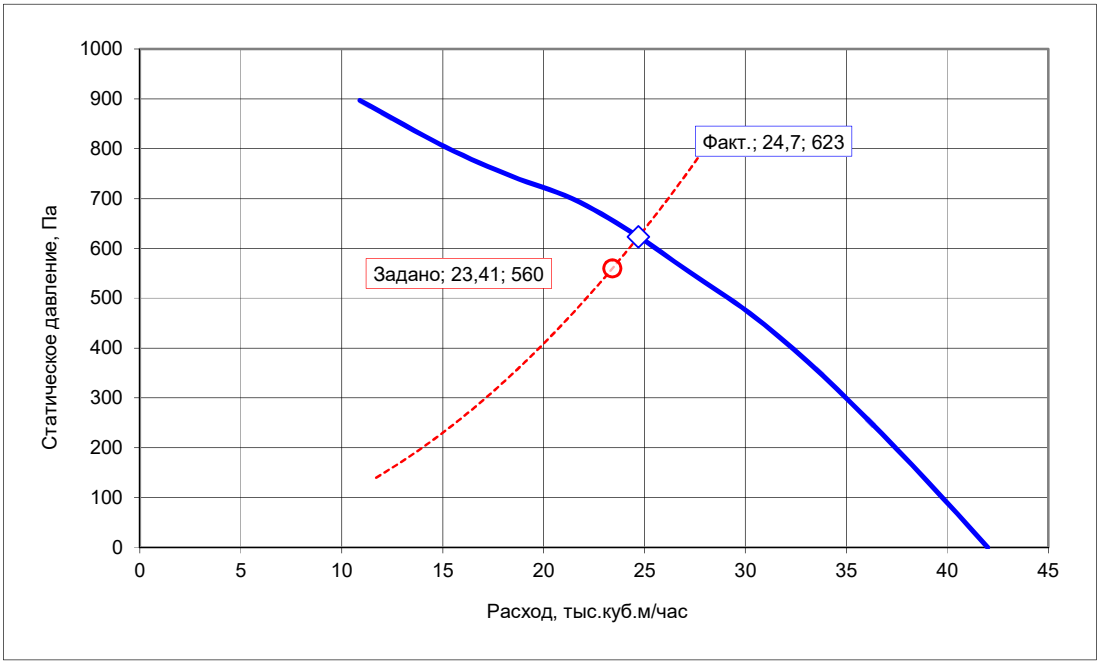
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**5,5**
Заданное давление, Па		**370**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**5,7**
Фактическое давление, Па		**398**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР71В2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**1,1**



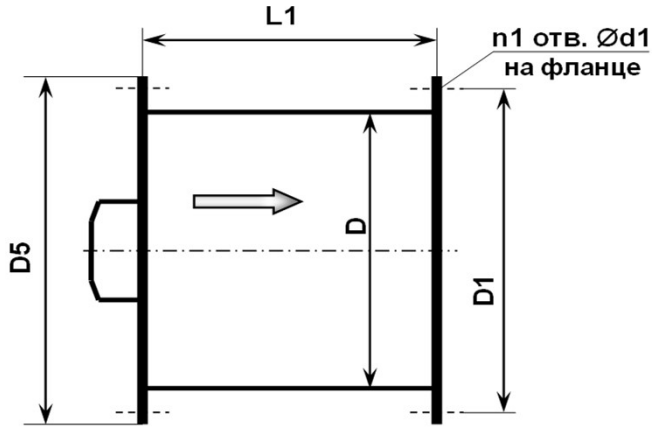
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
560	590	610	300	8	10	42

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-8-В-2 (7,5 кВт \ 3000 об/мин)



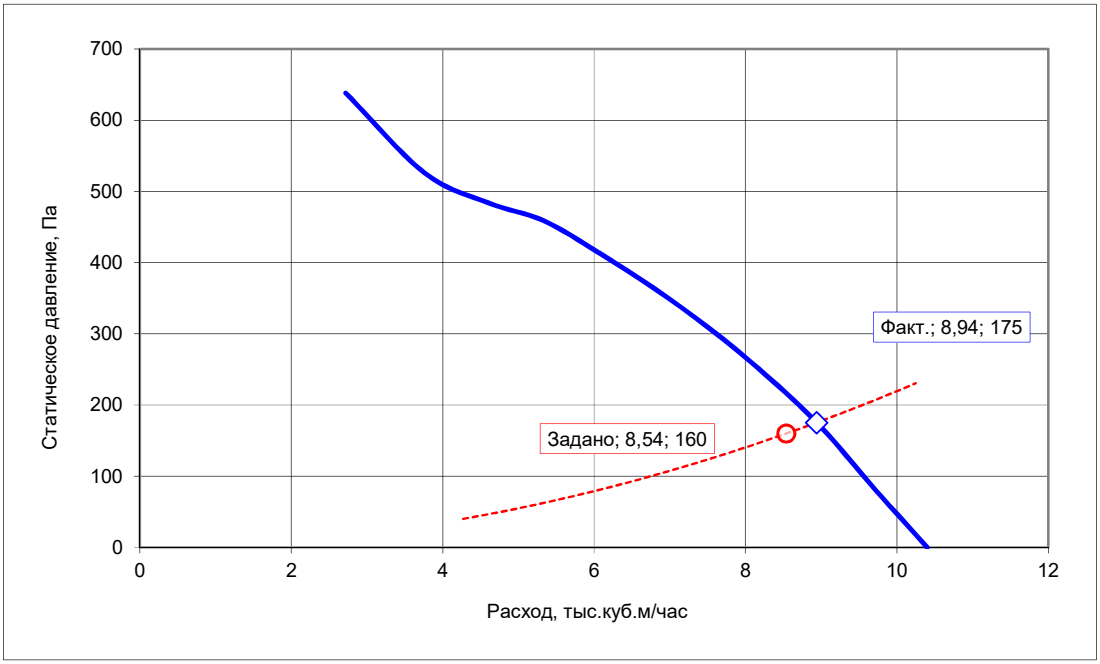
Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**23,41**
Заданное давление, Па		**560**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**24,7**
Фактическое давление, Па		**623**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР112М2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**7,5**



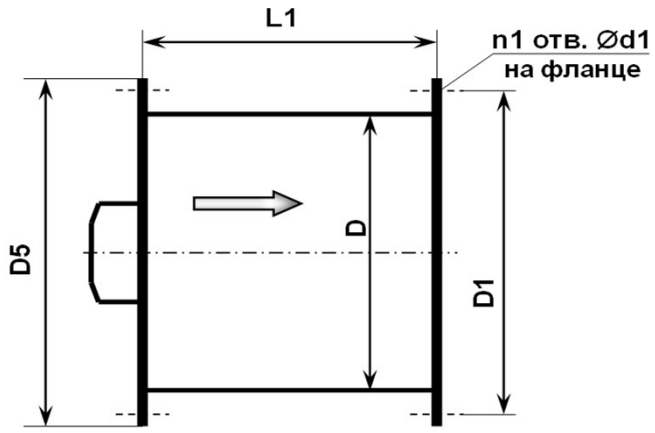
Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
800	830	860	450	10	12	116

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-4,5-В-2 (1,5 кВт \ 3000 об/мин)



Заданная производительность, тыс.куб.м/час		**8,54**
Заданное давление, Па		**160**
Фактическая производительность, тыс.куб.м/час		**8,94**
Фактическое давление, Па		**175**
Электродвигатель:	**Тип**	**АИР80А2**
	Частота вращения, об/мин	**3000**
	Установочная мощность, кВт	**1,5**



Размеры, мм					n1	Масса, кг
D	D1	D5	L1	D1		
450	480	505	300	8	10	29

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 241003710а-ОПР от 28.02.2025

входящий: от 28.02.2025

стандартная установка

проект

заказ	организация: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
название: 241003710а-ОПР	**исполнитель**
объект: ЖД, Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (24П-6263-ОПР)	менеджер: Бычков Максим
дата: 28.02.2025	выполнил: Гарифов Руслан
заказчик	подпись: _____

установка

параметры	моноблоков=1шт
тип системы: Приточная установка	$M_{сум}$=168кг
поток: приток	$M_{крыша}$=18кг
название: 2ДП4	$P_{сумм}$=12.19кВА
типоразмер: ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	**каркас**
сторона: справа	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
$L_в$=760м^3/ч	утеплитель: пенополиуретан
dpсеть$_0$=395Па	**основание**
p_v=570Па	$h_{осн}$=150мм
блоков=5шт	материал: ОЦ 08пс 2,0

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_в$=128.5Па; $b_{фр}$=750мм; $h_{фр}$=467мм; L=2400мм; M=168кг

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

блок; коннектор вход: козырек; сторона: справа; $dp_в$=10.9Па; L=450мм; M=40кг; $P_{сумм}$=0.422кВА; **оборудование**; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0300-0445-П-П-24-01-00-У2; привод: LM230-S-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.07кВт; $I_{тэн}$=0.3А

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=77.5Па; L=240мм; M=16кг; **фильтр**; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; $v_ф$=1.2м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^Р$=68Па

1.3. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_в$=19.1Па; L=700мм; M=49кг; $P_{сумм}$=11.25кВА; **теплообменник**; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-02-01; Q_{max}=11.3кВт; $Q_{гр}^{вкл}$=5*2.25кВт; **решение**; $Q_т^*$=11.2кВт; $Q_т$=11.3кВт; **воздух**; $Lв_0$=760м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}^*$=18°C; $t_{вк}$=18.1°C; *vro*=1.5кг/м^2/с; $dp_в^o$=9.1Па

1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=410мм; M=17кг; **оборудование**; модель: базовое; $L_{бл}$=стд: нет

1.5. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=47кг; $P_{сумм}$=0.514кВА; **параметры**; dрконд$_0$=119Па; $dp_{сеть}^{вс}$=395Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК72Б-025-00037-02-0-О-У2; колич=1шт; выход: ТВГ100-0500-0300-0140-20-2-3; **двигатель**; назв: АИР63А2; колич=1шт; $N_у$=0.37кВт; $n_{дв}$=2730об/мин; U=380В; $I_{ном}$=0.9А; **частотн_рег**; ЧР: нет; **рабочая точка**; Q=760м^3/ч; p_v=570Па; $v_{вых}$=1.4м/с; $n_{рк}$=2730об/мин; $N_п$=0.21кВт; кпд=57.2%

Дополнительное оборудование

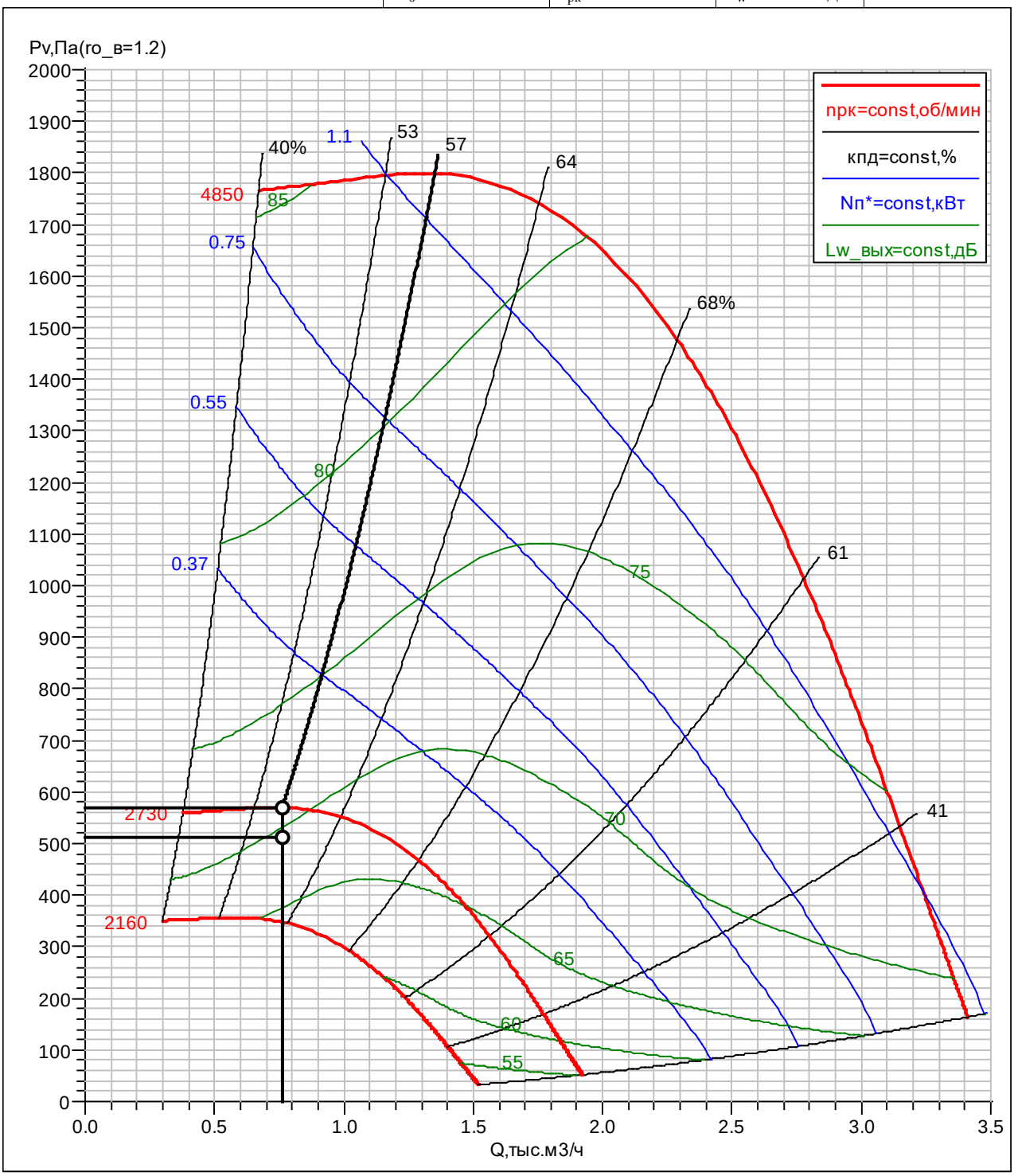
- освещение внутри блока

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

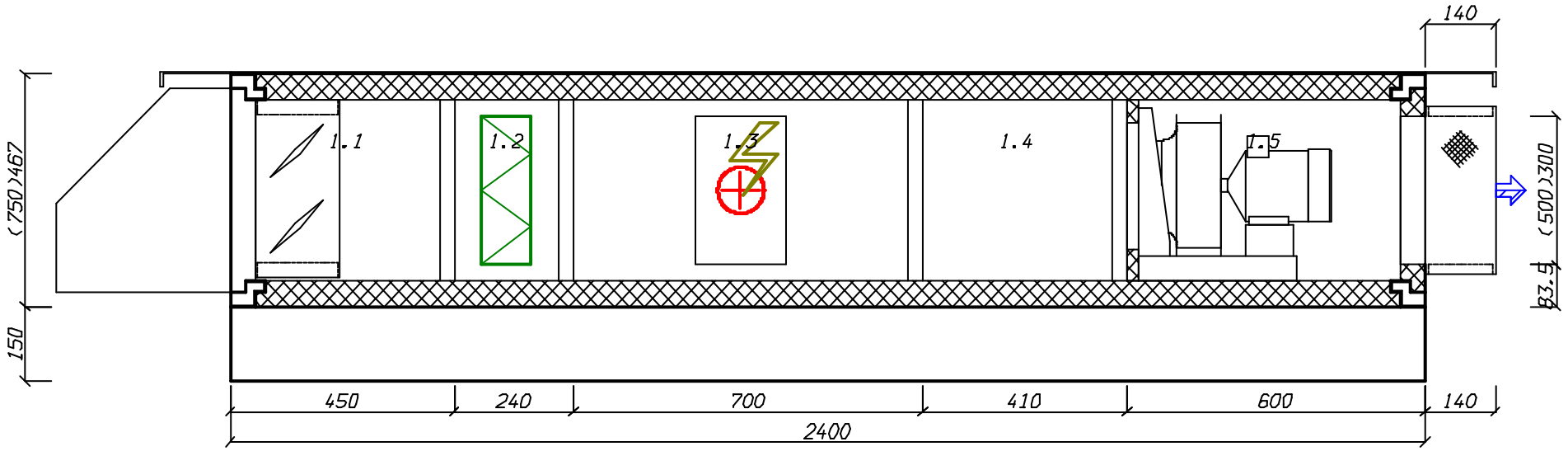
частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	48	49	50	58	52	52	45	45	59
на выходе	55	57	65	71	71	68	65	60	75
вовне	42	42	46	43	42	38	34	30	46

1.5. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	Q=760м^3/ч	$N_п$=0.21кВт	$L_w^{вх}$=71дБ
индекс: ВОСК72Б-025-00037-02-0-О-У2	$N_у$=0.37кВт	p_v=570Па	кпд=57.2%	$L_w^{вых}$=79.9дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2730об/мин	p_{sv}=569Па	кпд$_s$=57%	
двигатель	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.4м/с	**шум**	
назв: АИР63А2	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2730об/мин	$L_w^{сумм}$=79.9дБ	



2ДП4	ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	Гарифов Руслан
справа	28.02.2025



№ RW25-166681-06, 4724615
ТЕХНИЧЕСКОГО ОТЧЕТА

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 19.825 кг

ID установки: 4724615
ID расчета: 9167018

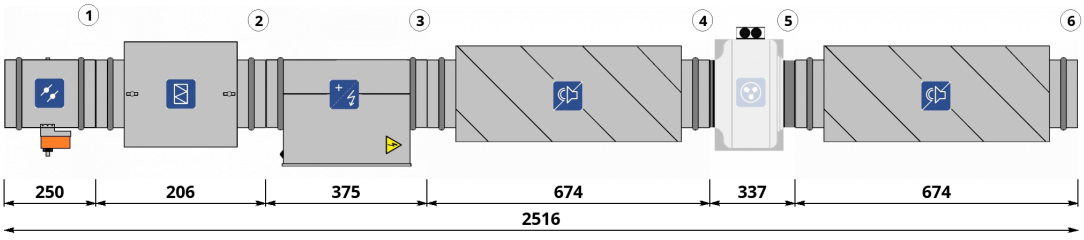
Артикул 1С:

Название системы: 2П3

Расход воздуха: 385/- м^3/ч

Сопротивление сети: 90 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: **6.5 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **3.4 м/с**
Расход воздуха: **385 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**
Потери давления по воздуху: **54.9 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **385 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: **14.51 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **9.12 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **5.16 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.4 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: **385 м^3/ч**
Напор свободный: **90 Па**
Расход фактический: **385 м^3/ч**
Напор статический: **182 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2018 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: **186 Па**
Напор фактический: **186 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

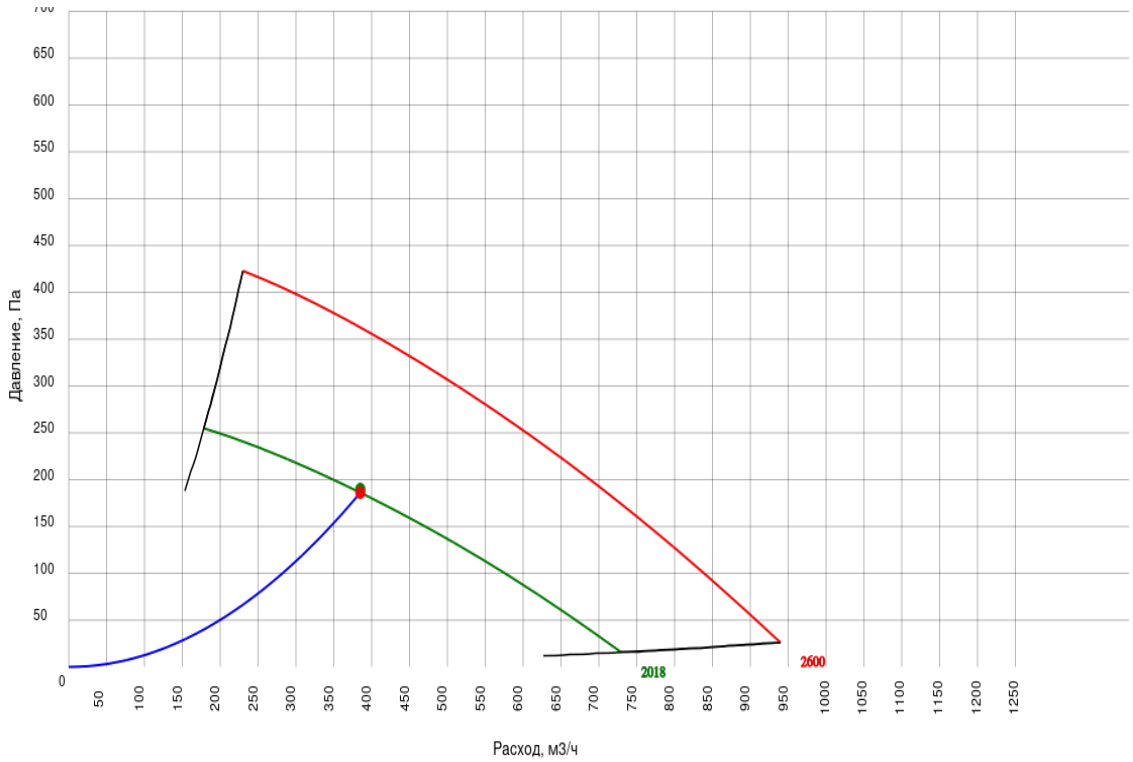
Привода

Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/36-К 6(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22)-(В 0,07(220/0,3А)/1.1/22)x3
Вставка гибкая ВГ D-200 нип-нип
Шкаф управления общий для систем 2П3, 2В1, 2В2, 2В3

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 95.543 кг

ID установки: 4724616
ID расчета: 9167019

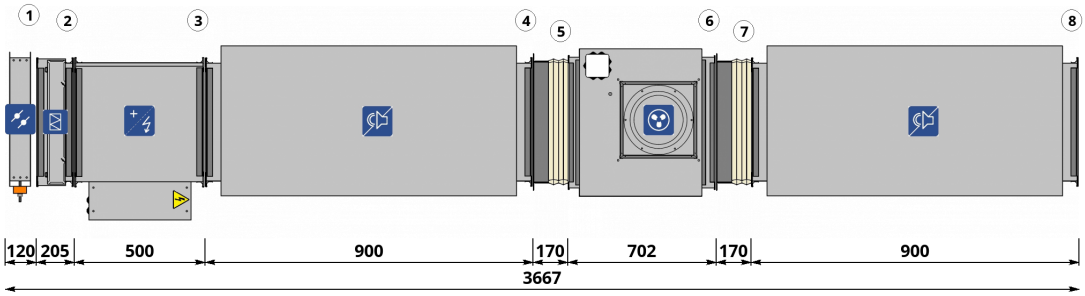
Артикул 1С:

Название системы: 2П4

Расход воздуха: 2090/- м^3/ч

Сопротивление сети: 135 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: **1.1 Па**
Расход воздуха: **2090 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.048 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **3.2 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: **137 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-30 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **2090 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **ЭНП 600x300/30**
Установленная мощность нагревателя: **30 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **19.51 Па**
Количество ступеней: **2**
:

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **28.01 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **3.23 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **18+12**
Ток: **45.63 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: **23.6 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Мощность двигателя: **1.7 кВт**
Напор свободный: **135 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **6 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **3.2 А**
Напор фактический: **340 Па**
Обороты фактические: **1343 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **2090 м^3/ч**
Напор статический: **334 Па**
Напор расчетный: **340 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **2090 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: **23.6 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	56	43	45	39	52	52	53	58
Выход воздуха	50	56	43	45	39	52	52	53	58
К окружению	32	41	41	45	52	47	44	44	55

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

АВТОМАТИКА

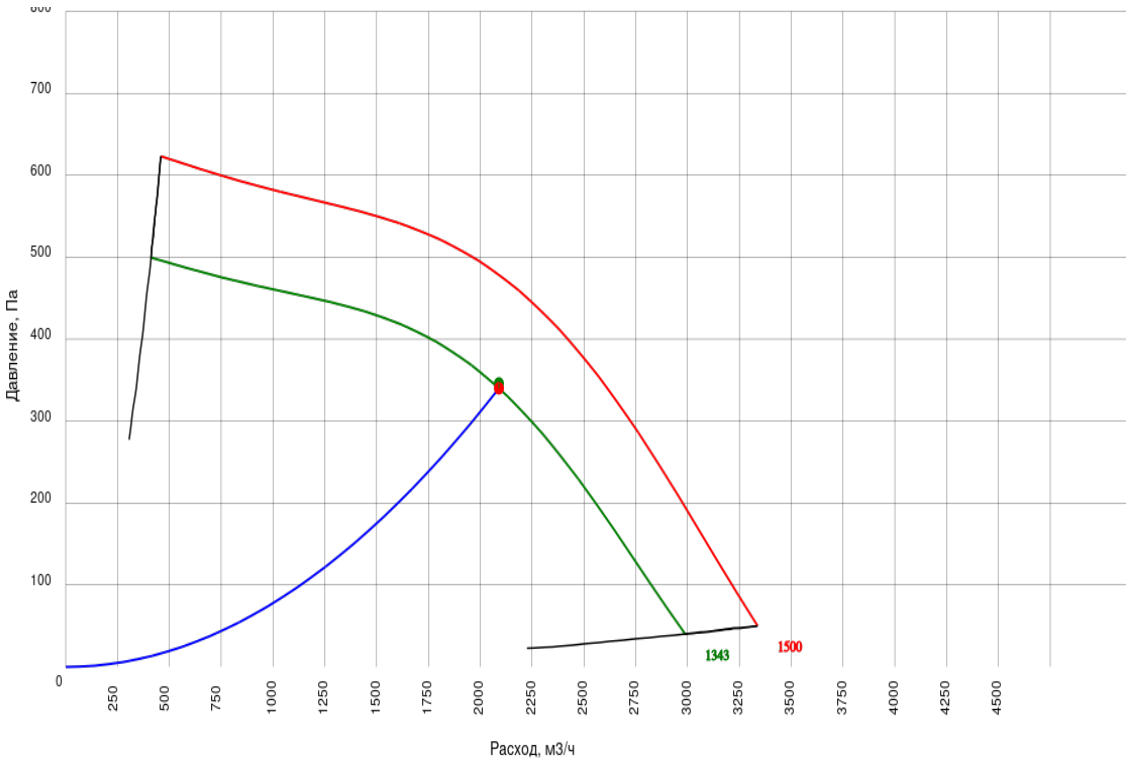
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/36-К 30(380/3ф)18+12-П 1,7(380/3,2А)/2.1/4.1/5.2/6/7/8(0,05кВт/220)/22-В
0,75(380/1,9А)/2.1/5.1/22
Щит управления общий для 2П4, 2В4

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 23.534 кг

ID установки: 4724617
ID расчета: 9167020

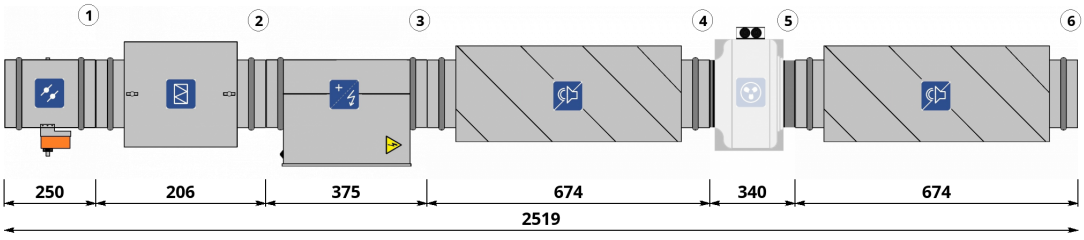
Артикул 1С:

Название системы: 2П5

Расход воздуха: 485/- м^3/ч

Сопротивление сети: 95 Па
Типоразмер установки: 250
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 250



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D250-ЭП**
Потери давления по воздуху: **4.8 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.7 м/с**
Расход воздуха: **485 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-250 EU4**
Потери давления по воздуху: **50.6 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-250 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **485 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 250/7,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **7.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **5.56 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **11.4 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **6.5 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.74 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 250-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Расход расчетный: **485 м^3/ч**
Напор свободный: **95 Па**
Расход фактический: **485 м^3/ч**
Напор статический: **173 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1943 об/мин**
Рабочий ток: **0.9 А**
Размеры: **250**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Мощность двигателя: **0.2 кВт**
Напор расчетный: **176 Па**
Напор фактический: **176 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

6. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **ГТК 250-600**
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	49	53	57	47	49	56	54	47	61
Выход воздуха	49	53	57	47	49	56	54	47	61
К окружению	30	23	26	37	40	39	35	23	44

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

АВТОМАТИКА

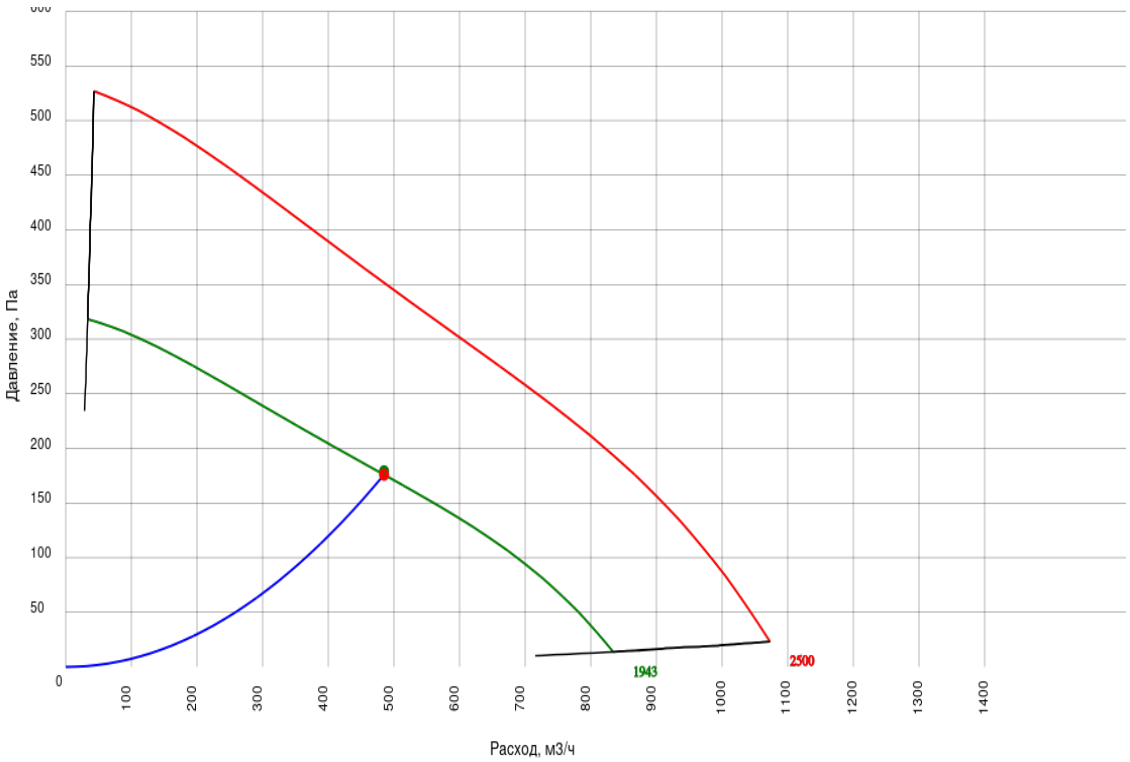
Привода

Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/36-К 7,5(380/3ф)-П 0,2(220/0,9А)/1.1/4.1/6/7/22-В 0,15(220/0,7А)/1.1/22
Вставка гибкая ВГ D-250 нип-нип
Щит управления общий для 2П5, 2В5

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 35.655 кг

ID установки: 4724618
ID расчета: 9167021

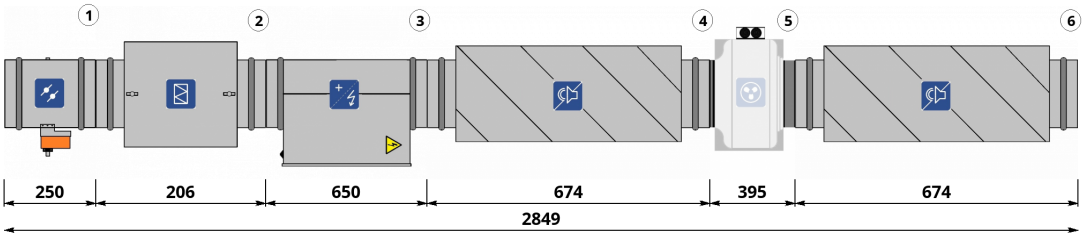
Артикул 1С:

Название системы: 2П6

Расход воздуха: 685/- м^3/ч

Сопротивление сети: 90 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: **4 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.4 м/с**
Расход воздуха: **685 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-315 EU4**
Потери давления по воздуху: **47.8 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-315 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **685 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 315/12,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **12 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **8.93 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **18.23 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **9.18 кВт**
Температура на входе: **-26** $^{\circ}C$
Температура на выходе: **14** $^{\circ}C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.44 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: **685 м^3/ч**
Напор свободный: **90 Па**
Расход фактический: **685 м^3/ч**
Напор статический: **169 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1777 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: **171 Па**
Напор фактический: **171 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

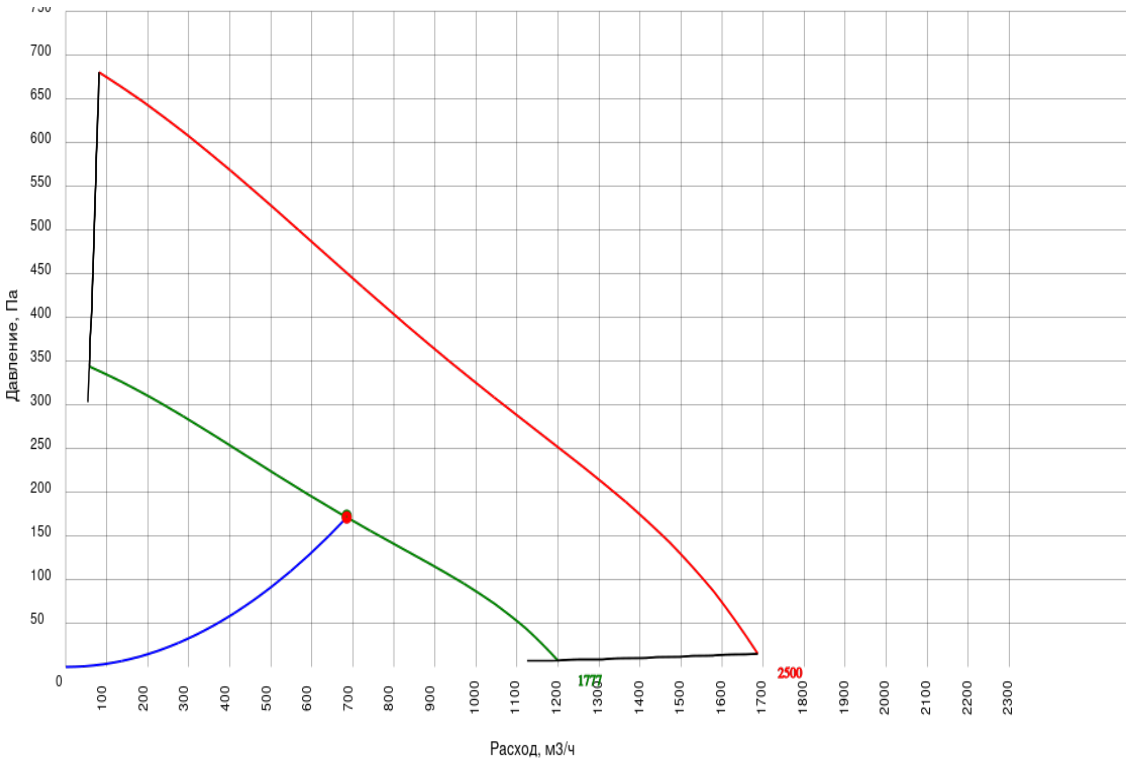
Привода

Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/36-К 12(380/3ф)-П 0,28(220/1,3А)/1.1/4.1/6/7/22-В 0,49(380/0,82А)/2.1/5.2/22
Вставка гибкая ВГ D-315 нип-нип
Щит управления общий для 2П6, 2В12

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 23.134 кг

ID установки: 4724619
ID расчета: 9167022

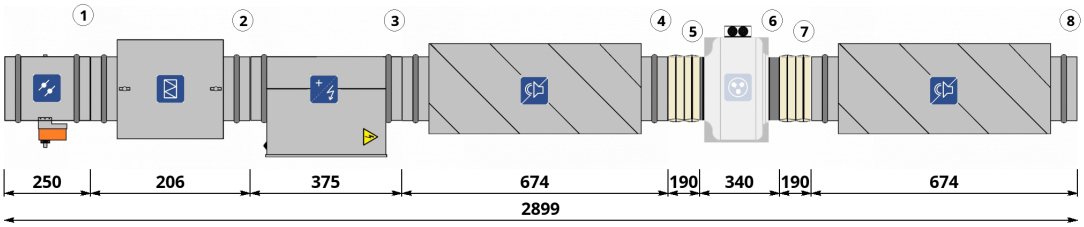
Артикул 1С:

Название системы: 2П1(к)

Расход воздуха: 300/- м^3/ч

Сопротивление сети: 300 Па
Типоразмер установки: 250
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 250



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D250-ЭП**
Потери давления по воздуху: **2.3 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **1.7 м/с**
Расход воздуха: **300 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-250 EU4**

Потери давления по воздуху: **32.6 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-250 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **300 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 250/4,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **4.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **4.67 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **6.84 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **4.42 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **1.7 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 250-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Расход расчетный: **300 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **300 м^3/ч**
Напор статический: **359 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2306 об/мин**
Рабочий ток: **0.9 А**
Размеры: **250**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Мощность двигателя: **0.2 кВт**
Напор расчетный: **360 Па**
Напор фактический: **360 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 250-600**
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	49	53	57	47	49	56	54	47	61
Выход воздуха	49	53	57	47	49	56	54	47	61
К окружению	30	23	26	37	40	39	35	23	44

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

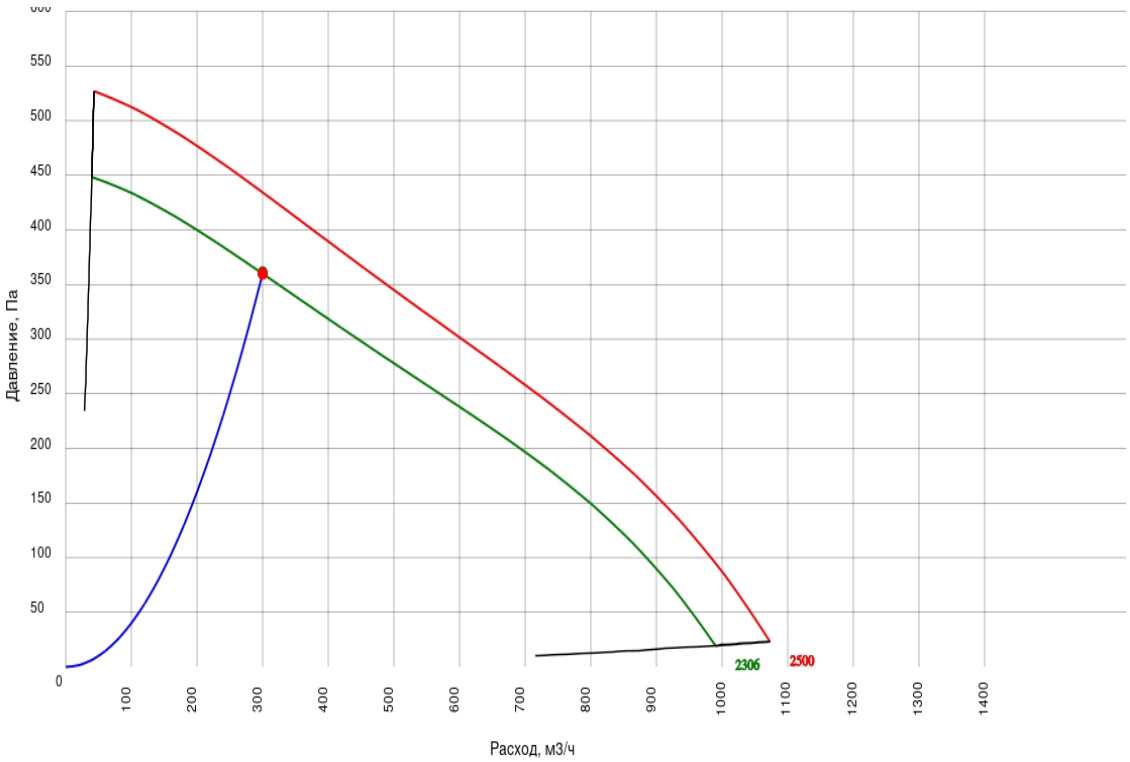
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/36-К 4.5(380/3ф)-П 0,2(220/0,9А)/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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 16.092 кг

ID установки: 4724620
ID расчета: 9167023

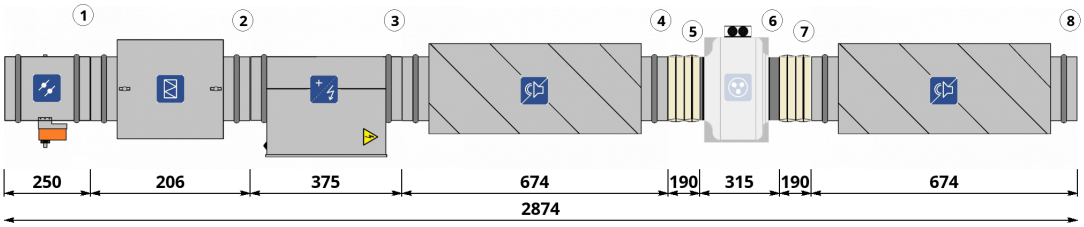
Артикул 1С:

Название системы: 2П2(к), 2П3(к),2П4(к)

Расход воздуха: 180/- м^3/ч

Сопротивление сети: 220 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: **4.1 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.5 м/с**
Расход воздуха: **180 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-160 EU4**

Потери давления по воздуху: **40.7 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-160 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **180 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 160/3,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **3 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **13.68 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **13.64 А**

Фазность: **1**

Требуемая мощность: **2.65 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.49 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-1**

Напряжение: **220 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: **180 м^3/ч**
Напор свободный: **220 Па**
Расход фактический: **180 м^3/ч**
Напор статический: **297 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2433 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: **299 Па**
Напор фактический: **299 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 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.

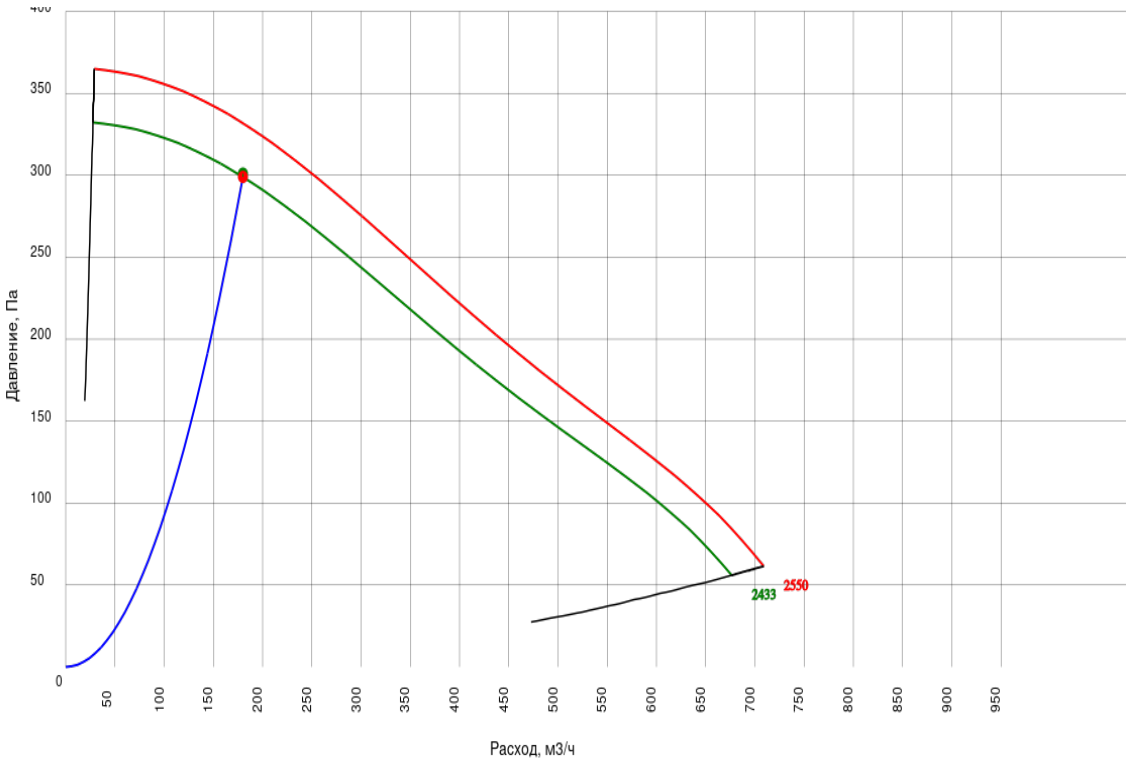
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/36-К 3(220/1ф)-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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 23.534 кг

ID установки: 4724621
ID расчета: 9167024

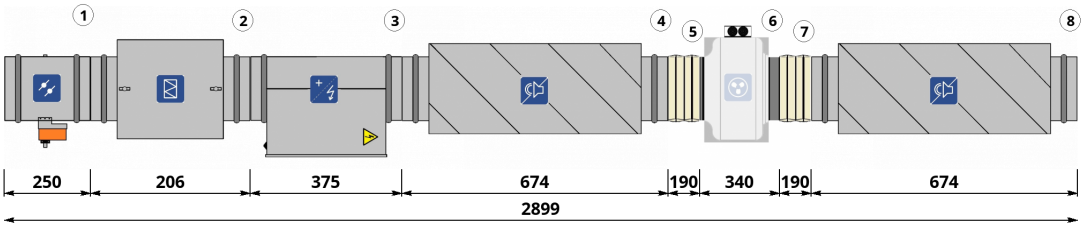
Артикул 1С:

Название системы: 2П5(к)

Расход воздуха: 420/- м^3/ч

Сопротивление сети: 300 Па
Типоразмер установки: 250
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 250



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **АЗД-122м-D250-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: **420 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-250 EU4**

Потери давления по воздуху: **44.2 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-250 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **420 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 250/7,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **7.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **4.21 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **11.4 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **6.19 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.38 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 250-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Расход расчетный: **420 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **420 м^3/ч**
Напор статический: **370 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2478 об/мин**
Рабочий ток: **0.9 А**
Размеры: **250**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Мощность двигателя: **0.2 кВт**
Напор расчетный: **372 Па**
Напор фактический: **372 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 250-600**
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	49	53	57	47	49	56	54	47	61
Выход воздуха	49	53	57	47	49	56	54	47	61
К окружению	30	23	26	37	40	39	35	23	44

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

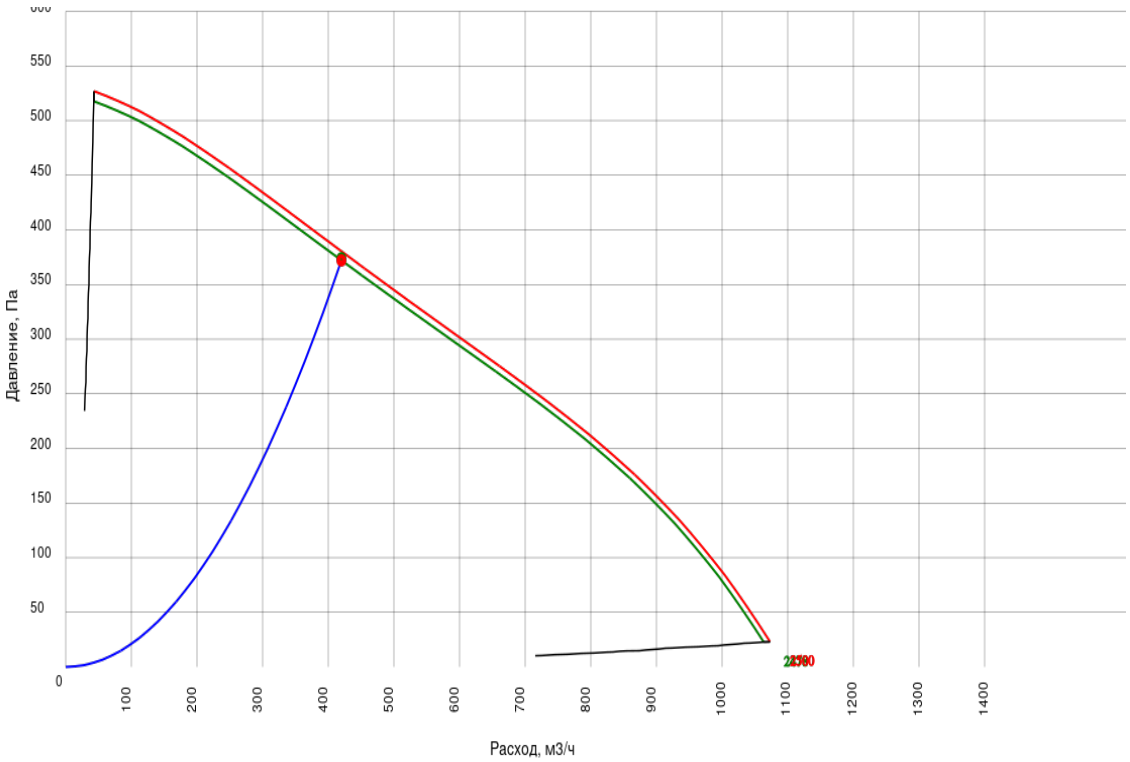
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3/36-К 7,5(380/3ф)-П 0,2(220/0,9А)/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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 124.926 кг

ID установки: 4724622
ID расчета: 9167025

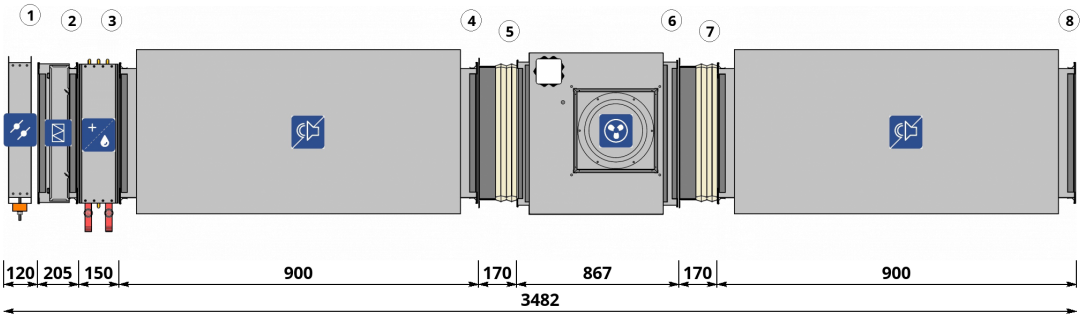
Артикул 1С:

Название системы: 2П7(к)

Расход воздуха: 3000/- м^3/ч

Сопротивление сети: 500 Па
Типоразмер установки: 70-40
Сторона обслуживания: Правая

Прямоугольный размер 70-40



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВКп 700*400-ЭП**
Потери давления по воздуху: **1 Па**
Расход воздуха: **3000 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.08 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **3 м/с**
Напряжение: **220 В**
Напряжение: **230 В**
Привод: **Электропривод RWF05-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФЯГ 70-40-EU4**
Потери давления по воздуху: **119.5 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 70-40 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **3000 м^3/ч**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **TFT 700.400.3**
Тип теплоносителя: **Вода**
Относительная влажность воздуха на выходе: **2.13 (1.08) %**
Содержание гликоля: **0 %**
Количество рядов трубок: **3**
Количество контуров: **8**

Температура воздуха на входе: **-26** $^\circ C$
Относительная влажность воздуха на входе: **77 %**
Температура теплоносителя на входе: **74.43 (95)** $^\circ C$
Температура воздуха на выходе: **18.01 (29.34)** $^\circ C$
Температура теплоносителя на выходе: **49.43 (70)** $^\circ C$
Шаг оребрения: **2.5**

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

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Массовый расход жидкости: **1535.94 (1908.16) кг/ч**
Объемный расход жидкости: **1.56 (1.97) м^3/ч**
Падение давления жидкости: **7.36 (10.38) кПа**
Потери давления на коллекторах: **1.08 (1.63) кПа**
Суммарные потери давления по жидкости: **8.44 (12) кПа**
Диаметр подключения (вход/выход): **1"/1"**
Объем теплоносителя: **2.31 л**

Падение давления по воздуху: **55.71 Па**
Мощность: **44.24 (55.63) кВт**
Площадь теплообмена: **13.51 м^2**
Скорость воздуха в сечении теплообменника: **2.98 м/с**
Запас по поверхности теплообмена: **20.48 %**
Скорость жидкости: **0.78 (0.99) м/с**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 700x400-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **17.8 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 70-40 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-70-40/35-GQ/4D-3,5/1500/380**
Мощность двигателя: **3.5 кВт**
Напор свободный: **500 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **5 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **5.9 А**
Напор фактический: **712 Па**
Обороты фактические: **1264 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-70-40/35-GQ/4D-3,5/1500/380**
Расход расчетный: **3000 м^3/ч**
Напор статический: **707 Па**
Напор расчетный: **712 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **3000 м^3/ч**
Резерв вентилятора: **Нет**
Размеры: **700*400**
Напряжение: **380 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 70-40 ш20-ш20**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 700x400-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **17.8 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	58	53	55	54	62	63	61	62	67
Выход воздуха	58	53	55	54	62	63	61	62	67
К окружению	41	41	49	55	58	54	52	51	62

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

АВТОМАТИКА



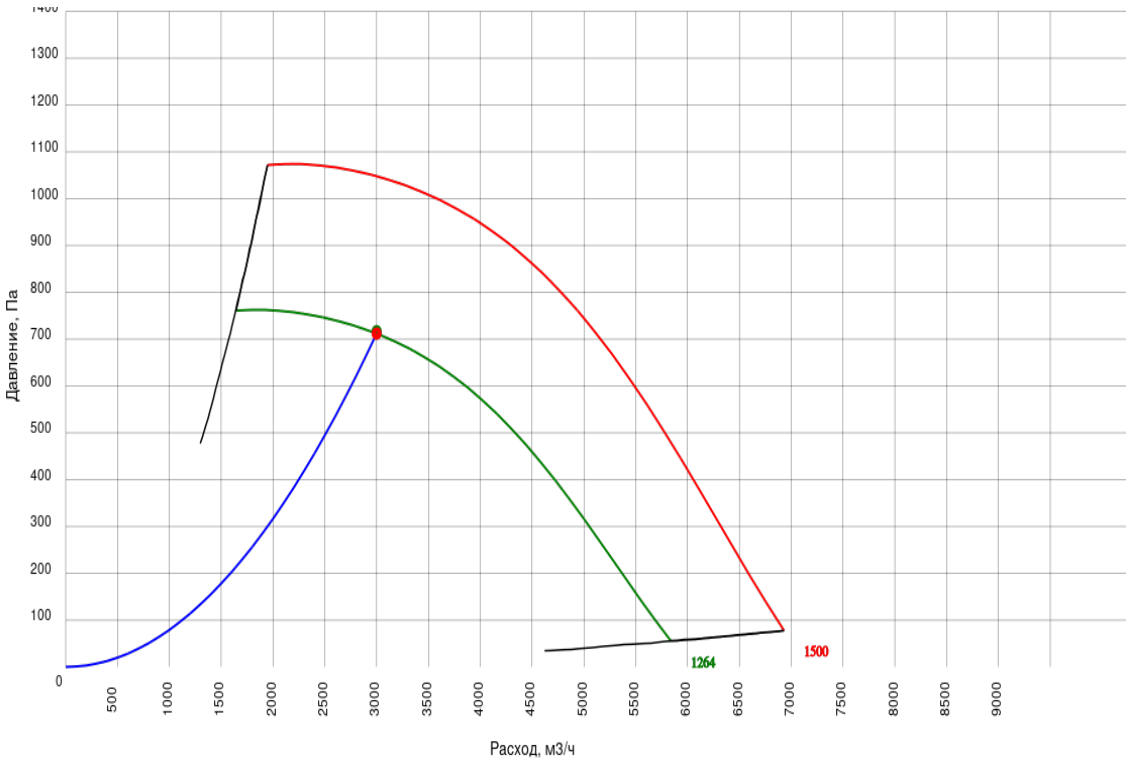
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВВК/9/36-Н1-П
3,5(380/5,9А)/2.1/4.1/5.2/7/8(0,08кВт/220)/22
Смесительный узел СУ-1-40-4.0/24

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 92.734 кг

ID установки: 4724623
ID расчета: 9167026

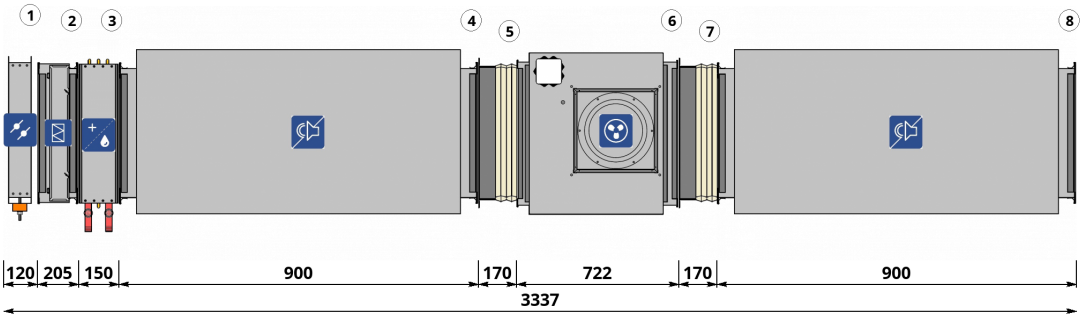
Артикул 1С:

Название системы: 2П8(к)

Расход воздуха: 2095/- м^3/ч

Сопротивление сети: 450 Па
Типоразмер установки: 60-35
Сторона обслуживания: Правая

Прямоугольный размер 60-35



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ВОЗДУШНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **Воздушный клапан ВКп 600*350-ЭП**
Потери давления по воздуху: **1.7 Па**
Расход воздуха: **2095 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.04 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **2.8 м/с**
Напряжение: **220 В**
Напряжение: **230 В**
Привод: **Электропривод RWF05-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФЯГ 60-35-EU4**
Потери давления по воздуху: **111.9 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-35 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **2095 м^3/ч**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **TFT 600.350.3**
Тип теплоносителя: **Вода**
Относительная влажность воздуха на выходе: **2.13 (1.02) %**
Содержание гликоля: **0 %**
Количество рядов трубок: **3**
Количество контуров: **7**

Температура воздуха на входе: **-26** $^\circ C$
Относительная влажность воздуха на входе: **77 %**
Температура теплоносителя на входе: **73.49 (95)** $^\circ C$
Температура воздуха на выходе: **18.02 (30.22)** $^\circ C$
Температура теплоносителя на выходе: **48.49 (70)** $^\circ C$
Шаг оребрения: **2.5**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Массовый расход жидкости: **1073.33 (1353.63) кг/ч**
Объемный расход жидкости: **1.09 (1.4) м^3/ч**
Падение давления жидкости: **4.44 (6.42) кПа**
Потери давления на коллекторах: **0.53 (0.82) кПа**
Суммарные потери давления по жидкости: **4.97 (7.24) кПа**
Диаметр подключения (вход/выход): **1"/1"**
Объем теплоносителя: **1.73 л**

Падение давления по воздуху: **49.38 Па**
Мощность: **30.9 (39.46) кВт**
Площадь теплообмена: **10.13 м^2**
Скорость воздуха в сечении теплообменника: **2.77 м/с**
Запас по поверхности теплообмена: **21.7 %**
Скорость жидкости: **0.63 (0.81) м/с**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x350-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **17.6 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-35 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-35/31-GQ/4D-2,2/1500/380**
Мощность двигателя: **2.2 кВт**
Напор свободный: **450 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **5 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **4 А**
Напор фактический: **648 Па**
Обороты фактические: **1344 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-35/31-GQ/4D-2,2/1500/380**
Расход расчетный: **2095 м^3/ч**
Напор статический: **643 Па**
Напор расчетный: **648 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **2095 м^3/ч**
Резерв вентилятора: **Нет**
Размеры: **600*350**
Напряжение: **380 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-35 ш20-ш20**

8. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 600x350-900**
Длина шумоглушащей вставки: **900 мм**

Потери давления по воздуху: **17.6 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	46	50	43	37	45	48	49	44	54
Выход воздуха	47	55	47	47	48	51	52	46	57
К окружению	38	49	47	46	48	47	46	42	53

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

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

АВТОМАТИКА

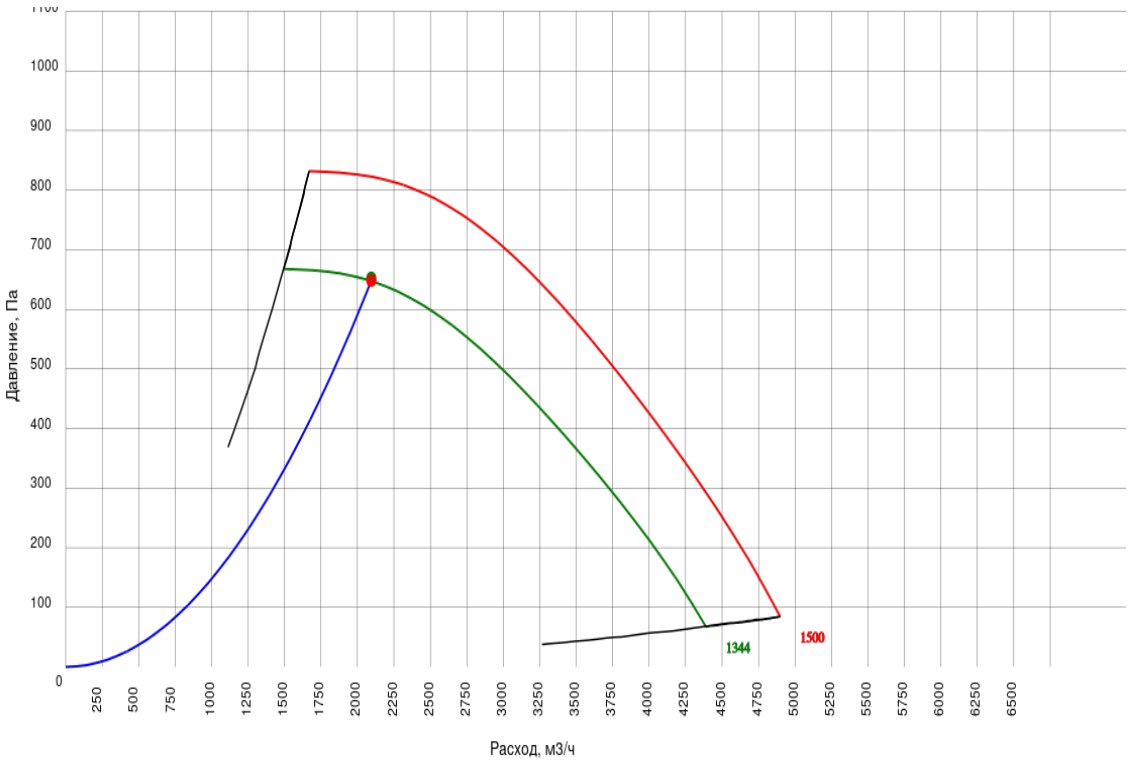
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВВК/9/36-Н1-П
2,2(380/4А)/2.1/4.1/5.2/7/8(0,04кВт/220)/22
Смесительный узел СУ-1-40-2.5/24

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724624
ID расчета: 9167067

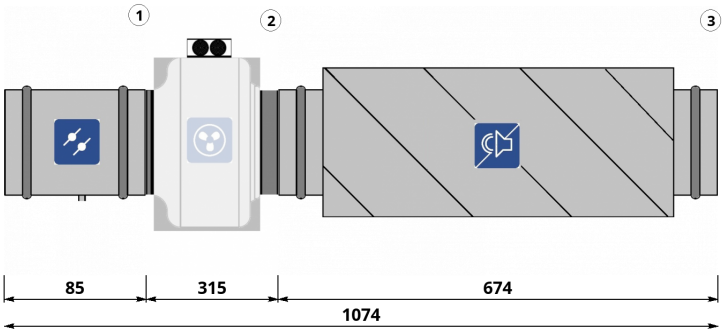
Артикул 1С:

Название системы: 2В1

Расход воздуха: 125/- м^3/ч

Сопротивление сети: 35 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Правая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть

1. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **52.4 Па**

Скорость воздуха в клапане: **4.4 м/с**
Расход воздуха: **125 м^3/ч**

2. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **125 м^3/ч**
Напор свободный: **35 Па**
Расход фактический: **125 м^3/ч**
Напор статический: **90 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2058 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: **97 Па**
Напор фактический: **97 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **7 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

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

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

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

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)
Всасывание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
Выход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
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

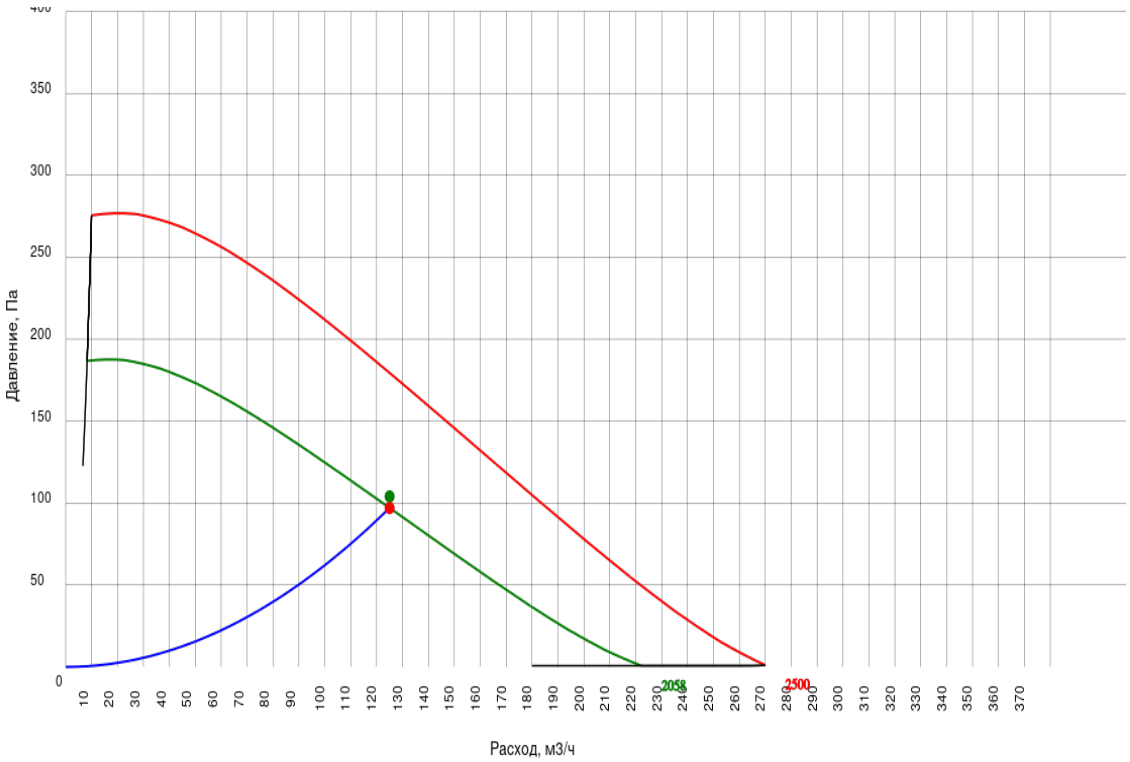


Шкаф управления общий для систем 2П3, 2В1, 2В2, 2В3

Вставка гибкая ВГ D-100 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724625
ID расчета: 9167028

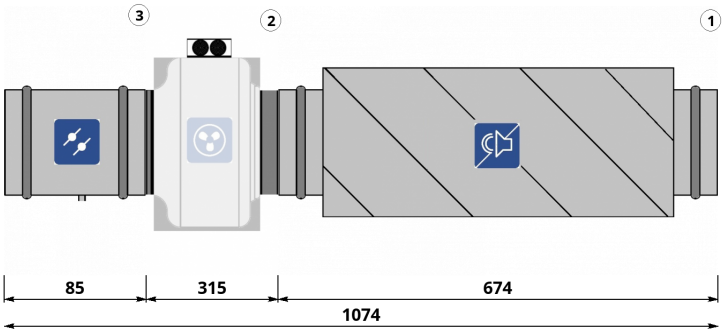
Артикул 1С:

Название системы: 2В2

Расход воздуха: -/110 м^3/ч

Сопротивление сети: 65 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: **110 м^3/ч**
Напор свободный: **65 Па**
Расход фактический: **110 м^3/ч**
Напор статический: **121 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2134 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: **127 Па**
Напор фактический: **127 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **6 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **52.3 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3.9 м/с**
Расход воздуха: **110 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

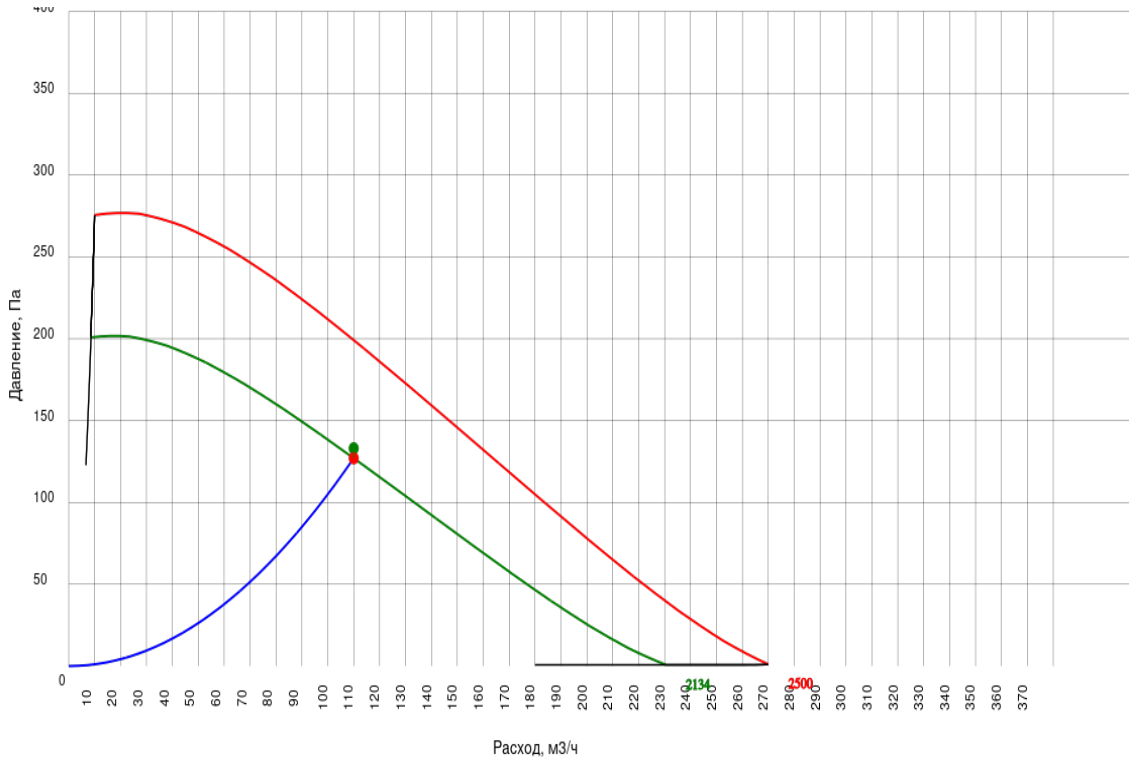
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Шкаф управления общий для систем 2П3, 2В1, 2В2, 2В3

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 2.37 кг

ID установки: 4724627
ID расчета: 9167029

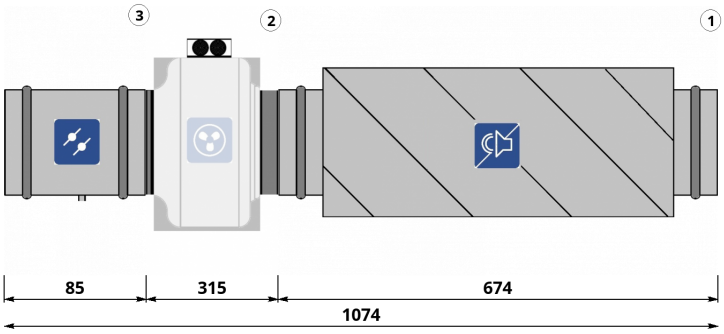
Артикул 1С:

Название системы: 2В3

Расход воздуха: -/155 м^3/ч

Сопротивление сети: 95 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 VCZpl-K-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **155 м^3/ч**
Напор свободный: **95 Па**
Расход фактический: **155 м^3/ч**
Напор статический: **147 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2190 об/мин**
Рабочий ток: **0.29 А**
Резерв вентилятора: **Нет**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCZpl-K-100 + Короб под вентилятор d.100**
Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **158 Па**
Напор фактический: **158 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **11 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **52.5 Па**

Скорость воздуха в клапане: **5.5 м/с**
Расход воздуха: **155 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	44	44	45	34	26	13	3	8	38
Нагнетание	48	52	59	60	60	54	48	33	65
К окружению	19	23	27	27	33	31	32	25	38

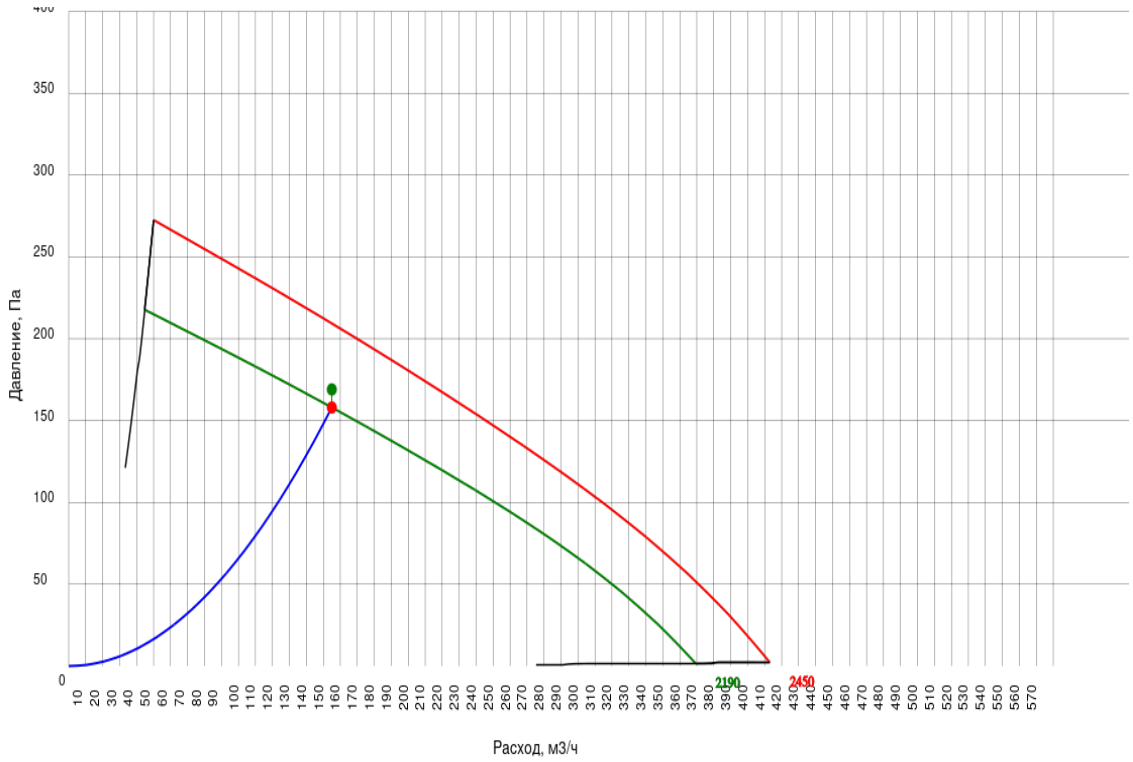
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Шкаф управления общий для систем 2П3, 2В1, 2В2, 2В3

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 4724628
ID расчета: 9167030

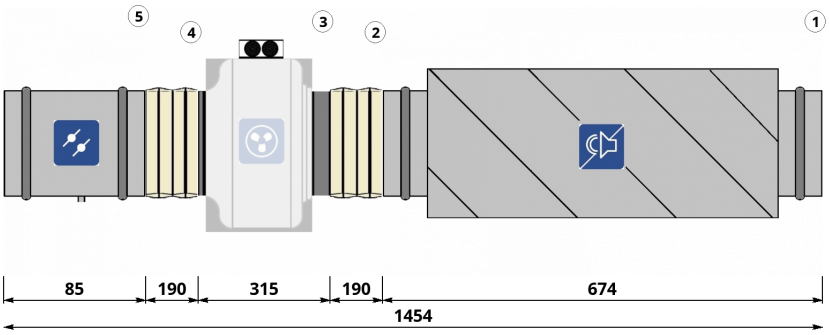
Артикул 1С:

Название системы: 2В4(к)

Расход воздуха: -/90 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 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 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **90 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **90 м^3/ч**
Напор статический: **251 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2151 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: **252 Па**
Напор фактический: **252 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 D-160 нип-нип**

5. 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

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

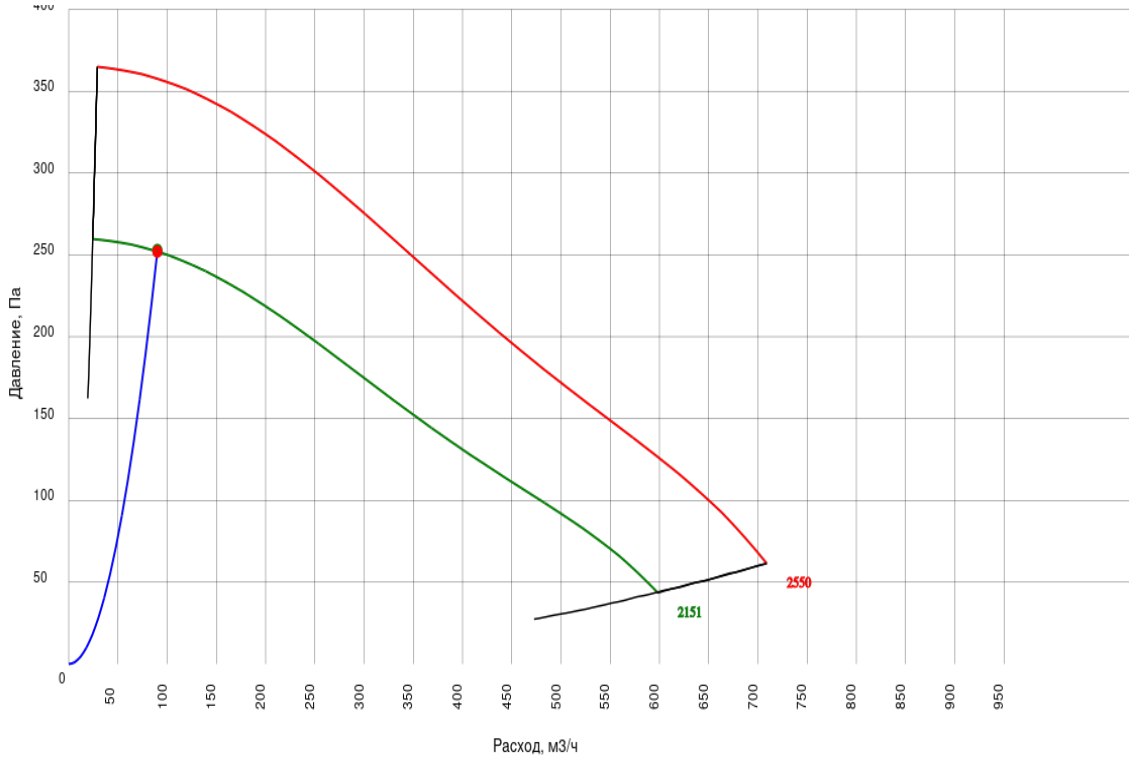
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724629
ID расчета: 9167031

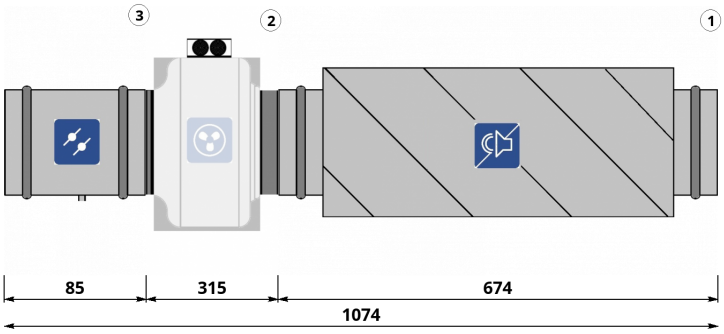
Артикул 1С:

Название системы: 2В2(к)

Расход воздуха: -/30 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 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: **30 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **30 м^3/ч**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Обороты фактические: **2369 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: **247 Па**
Напор фактический: **247 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **37 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.1 м/с**
Расход воздуха: **30 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

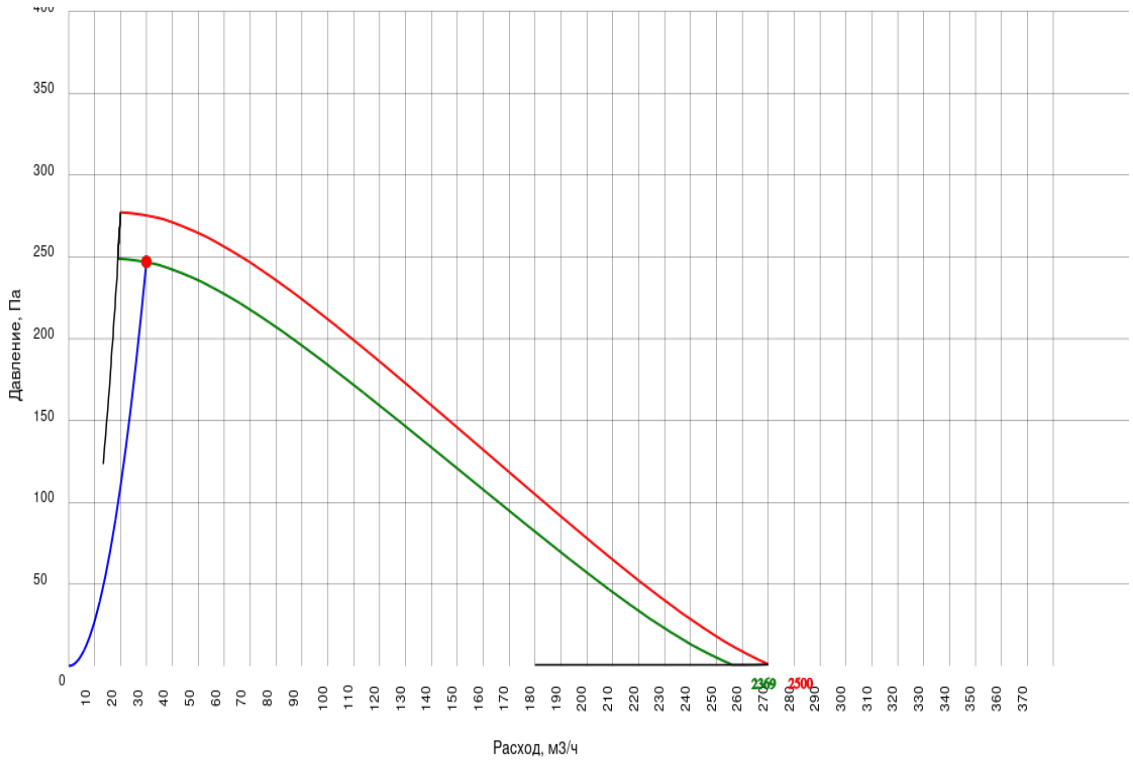
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор CPM 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 37.066 кг

ID установки: 4724630
ID расчета: 9167161

Артикул 1С:

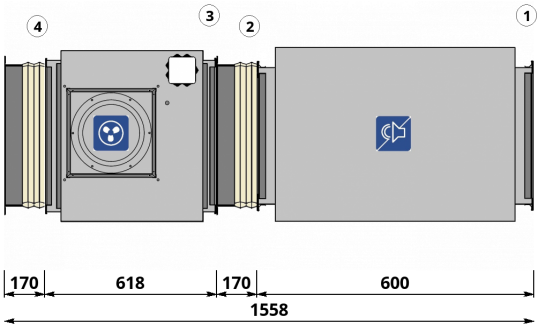
Название системы: 2В12

Расход воздуха: -/1135 м^3/ч

Сопротивление сети: 160 Па
Типоразмер установки: 50-25
Сторона обслуживания: Левая

Прямоугольный размер 50-25

Комментарий к установке: Предусмотрена установка обратного клапана (потери давления учтены при расчете)



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

Наименование: **Глушитель шума ГТПи 500x250-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **29.2 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 50-25 ш20-ш20**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-50-25/22-GQ/4D-0,49/1500/380**
Мощность двигателя: **0.49 кВт**
Напор свободный: **160 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **4 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **0.82 А**
Напор фактический: **189 Па**
Обороты фактические: **1379 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-50-25/22-GQ/4D-0,49/1500/380**
Расход расчетный: **1135 м^3/ч**
Напор статический: **185 Па**
Напор расчетный: **189 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **1135 м^3/ч**
Резерв вентилятора: **Нет**
Размеры: **500*250**
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 50-25 ш20-ш20**

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	38	41	47	44	47	47	47	48	54
Нагнетание	40	47	53	59	62	59	56	55	66
К окружению	20	30	35	44	47	41	40	41	50

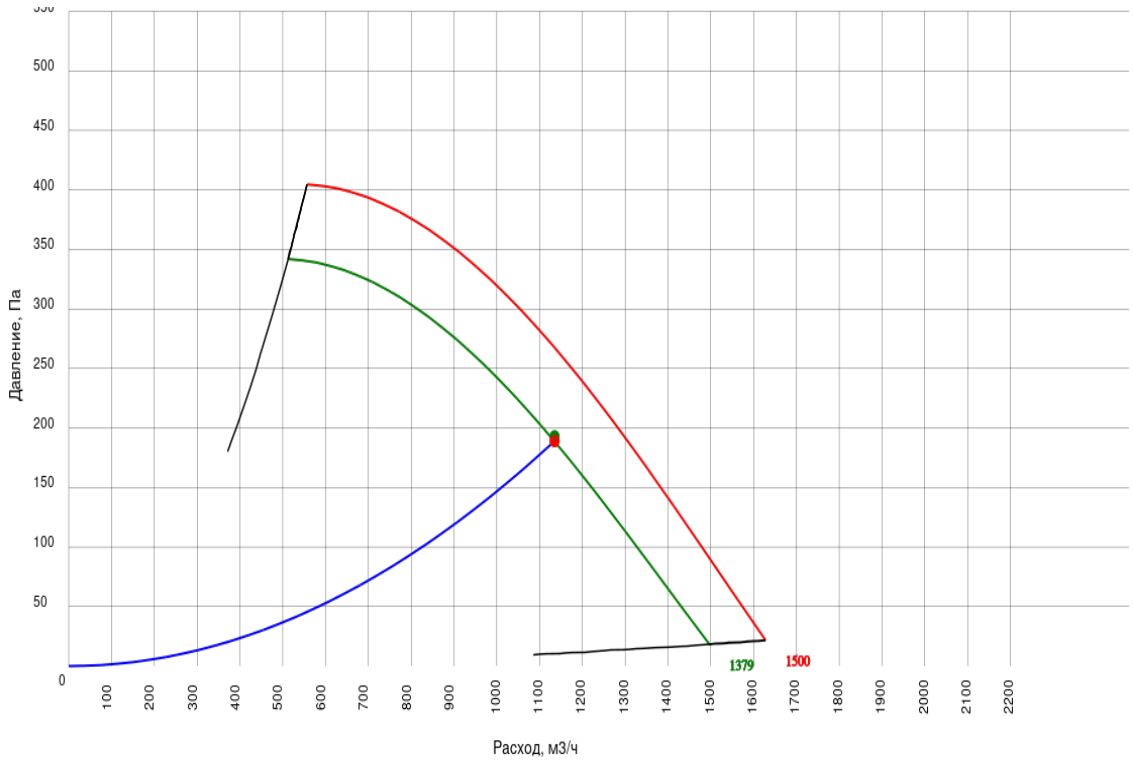
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Щит управления общий для 2П6, 2В12

Клапан обратный КОп-2 500

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724631
ID расчета: 9167033

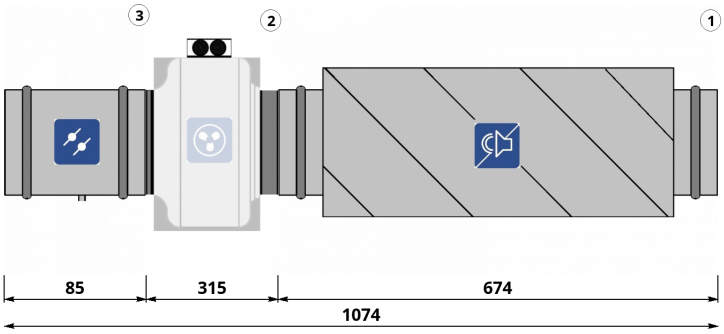
Артикул 1С:

Название системы: 2В5(к)

Расход воздуха: -/40 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 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: **40 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **40 м^3/ч**
Напор статический: **254 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2427 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: **255 Па**
Напор фактический: **255 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: **45.2 Па**

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

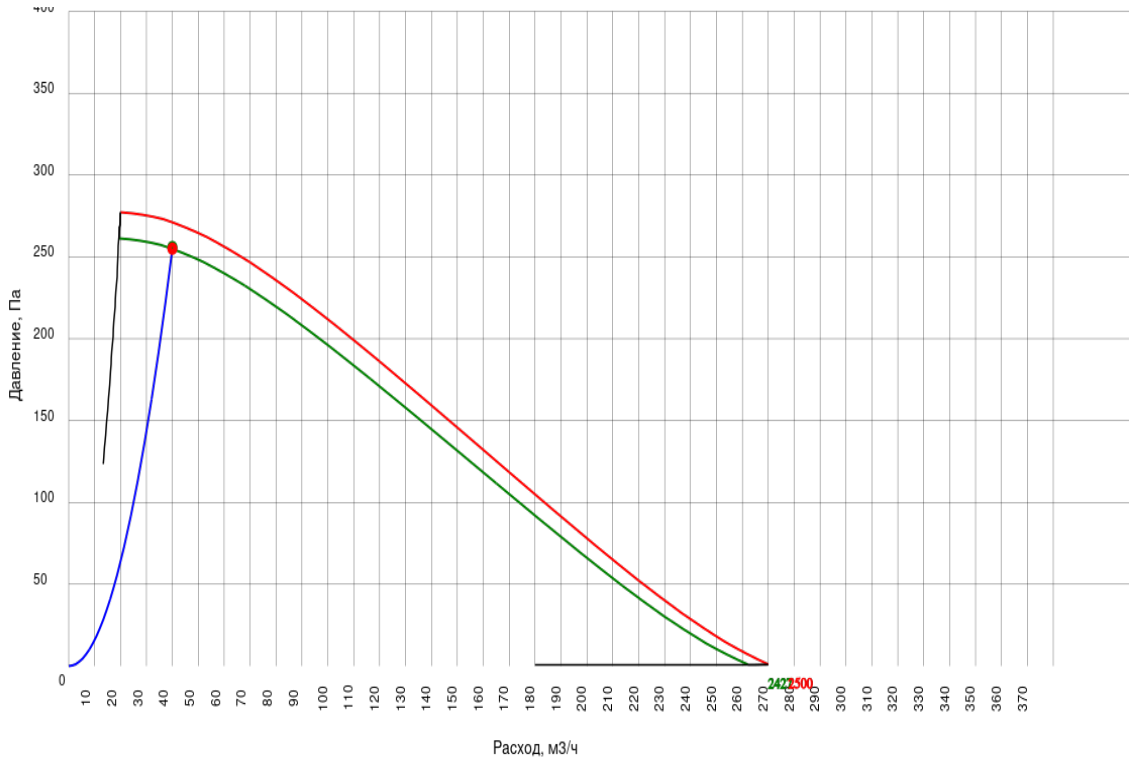
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 4724632
ID расчета: 9167034

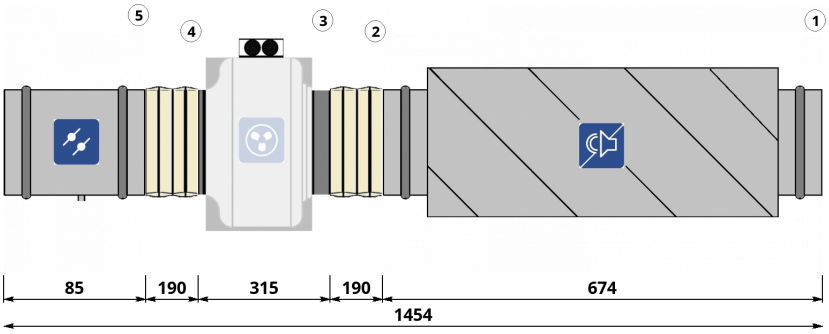
Артикул 1С:

Название системы: 2В1(к)

Расход воздуха: -/220 м^3/ч

Сопротивление сети: 250 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 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **220 м^3/ч**
Напор свободный: **250 Па**
Расход фактический: **220 м^3/ч**
Напор статический: **309 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2539 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: **312 Па**
Напор фактический: **312 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 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 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3 м/с**
Расход воздуха: **220 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	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

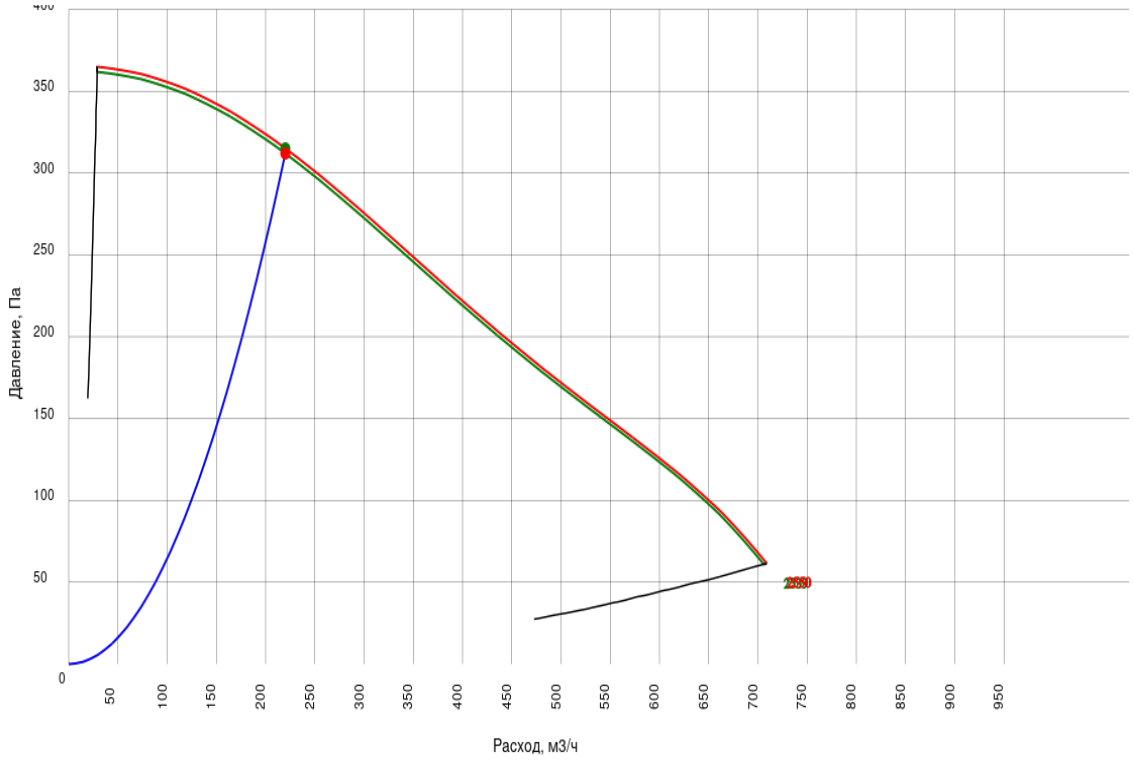
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор 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 6.1). Секция 2

Ответственный менеджер: Екатерина Филатова

Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724633
ID расчета: 9167035

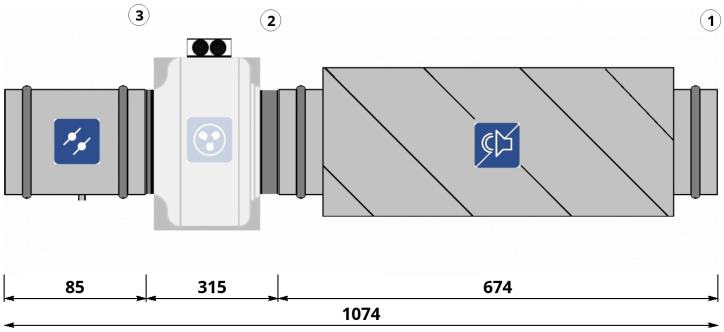
Артикул 1С:

Название системы: 2В3(к), 2В6(к), 2В9(к), 2В12(к), 2В15(к)

Расход воздуха: -/50 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 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: **200 Па**
Расход фактический: **50 м^3/ч**
Напор статический: **258 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2475 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: **259 Па**
Напор фактический: **259 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**

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

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	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

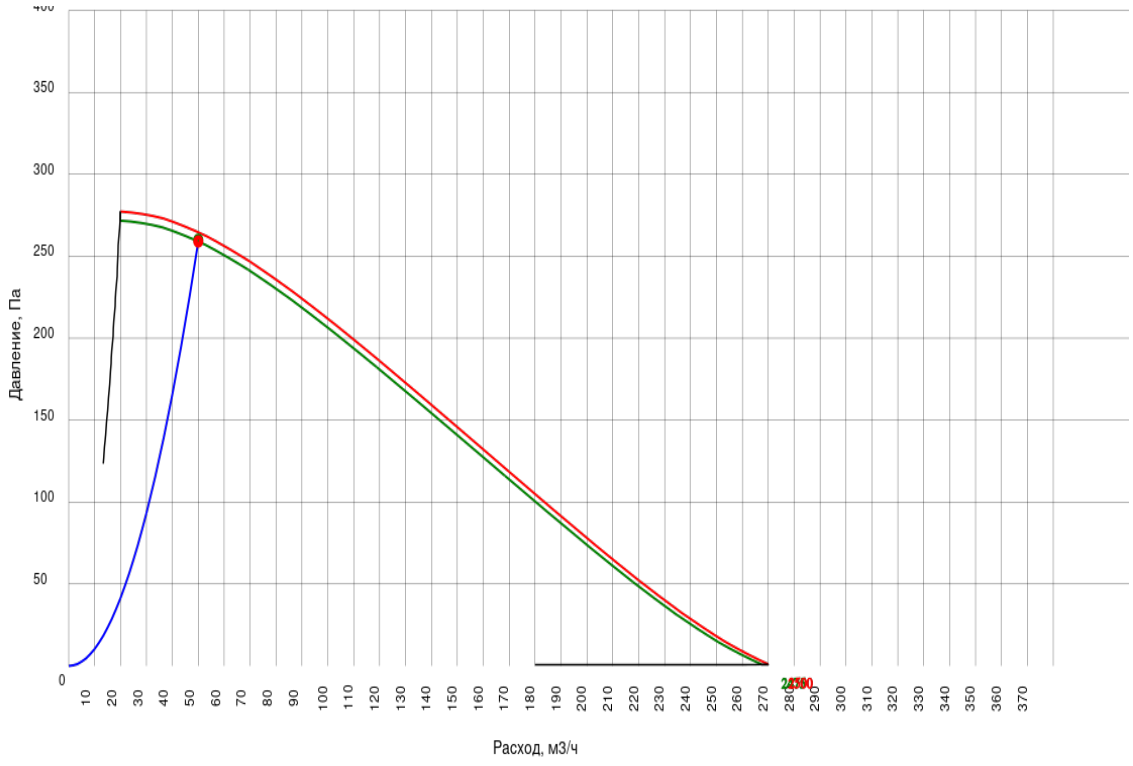
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 4724634
ID расчета: 9167036

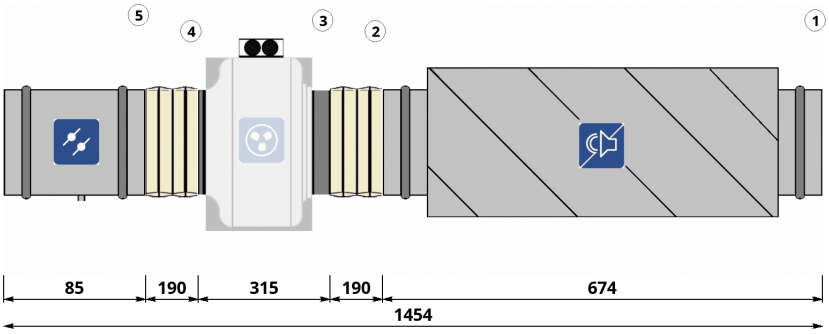
Артикул 1С:

Название системы: 2В7(к), 2В10(к), 2В21(к)

Расход воздуха: -/110 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 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 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **110 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **110 м^3/ч**
Напор статический: **256 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2188 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: **257 Па**
Напор фактический: **257 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 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: **46.8 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.5 м/с**
Расход воздуха: **110 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	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

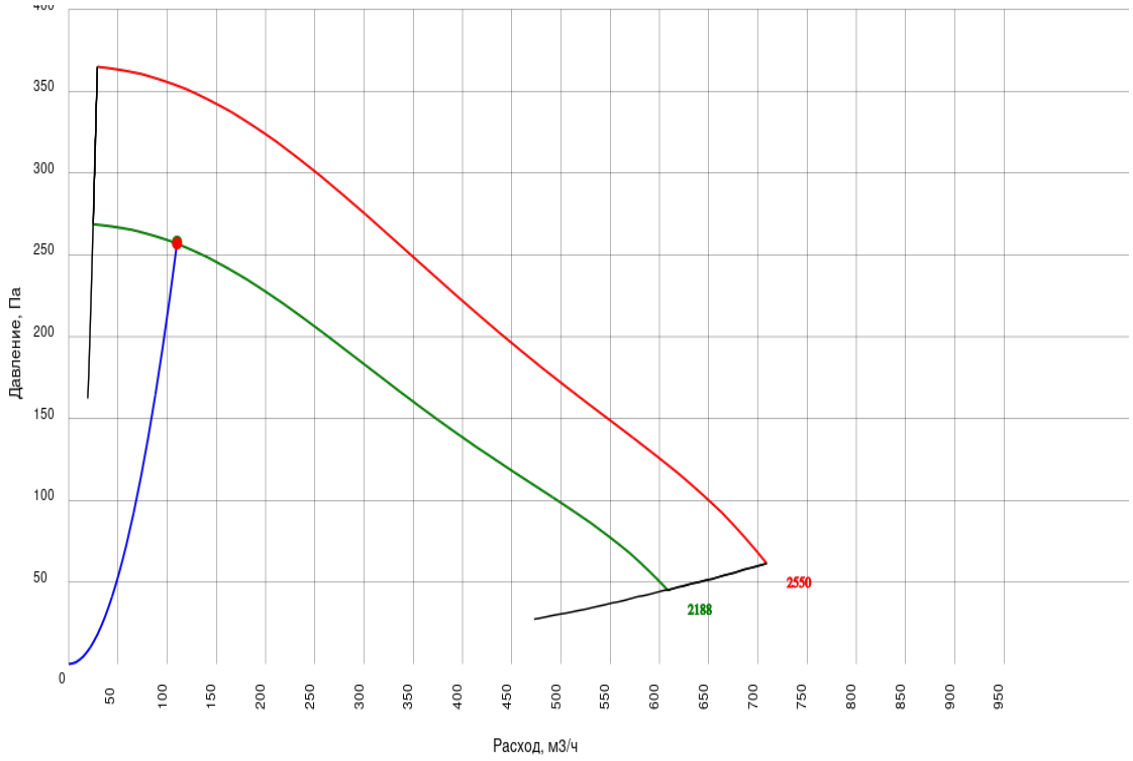
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724635
ID расчета: 9167037

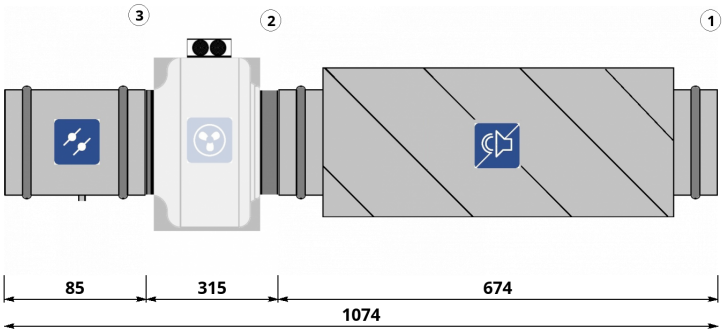
Артикул 1С:

Название системы: 2В8(к), 2В11(к), 2В14(к)

Расход воздуха: -/20 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 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: **20 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **20 м^3/ч**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Обороты фактические: **2297 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: **234 Па**
Напор фактический: **234 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **23.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **0.7 м/с**
Расход воздуха: **20 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

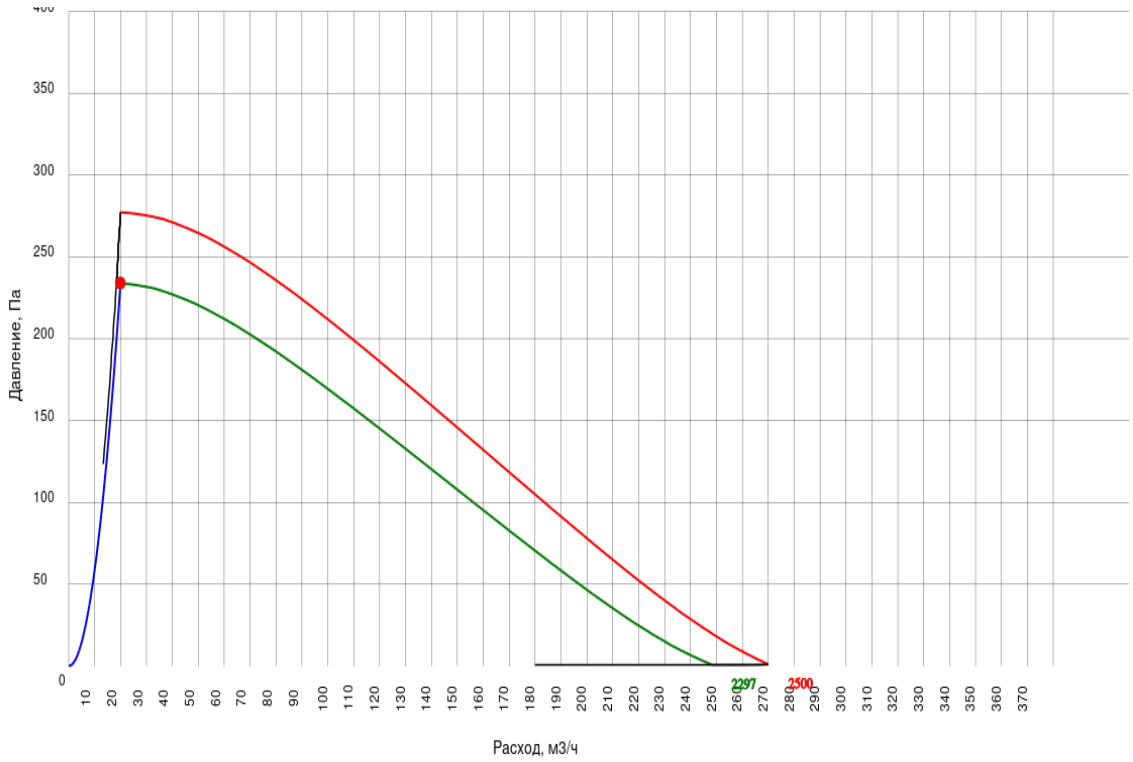
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 11.6 кг

ID установки: 4724636
ID расчета: 9167038

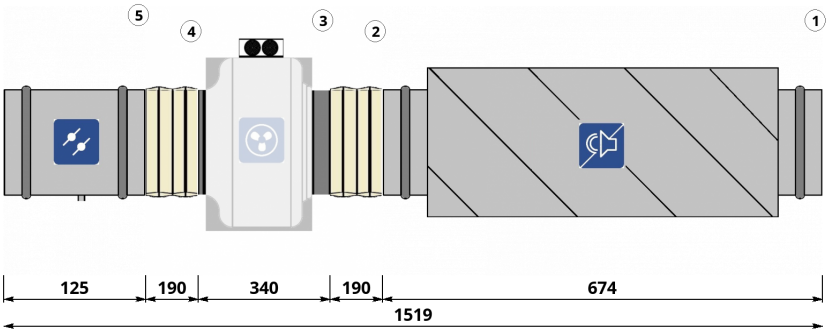
Артикул 1С:

Название системы: 2В13(к)

Расход воздуха: -/350 м^3/ч

Сопротивление сети: 300 Па
Типоразмер установки: 250
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 250



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 250-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Расход расчетный: **350 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **350 м^3/ч**
Напор статический: **359 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2363 об/мин**
Рабочий ток: **0.9 А**
Размеры: **250**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Мощность двигателя: **0.2 кВт**
Напор расчетный: **360 Па**
Напор фактический: **360 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-D250 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-250**
Потери давления по воздуху: **50.4 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2 м/с**
Расход воздуха: **350 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	49	53	57	47	49	56	54	47	61
Нагнетание	52	58	65	64	65	65	61	53	71
К окружению	30	23	26	37	40	39	35	23	44

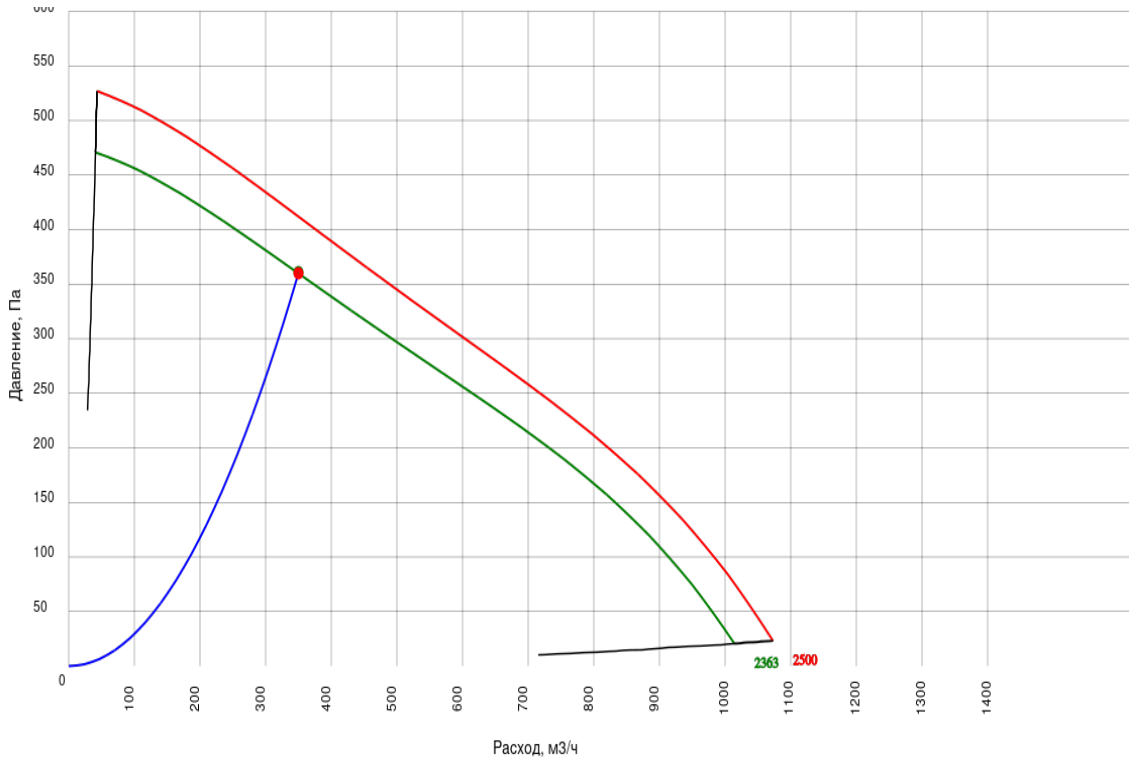
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 4724637
ID расчета: 9167039

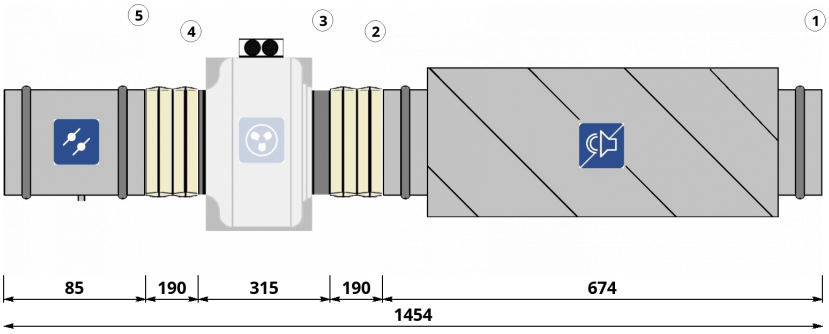
Артикул 1С:

Название системы: 2В17(к)

Расход воздуха: -/70 м^3/ч

Сопротивление сети: 200 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 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **70 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **70 м^3/ч**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Обороты фактические: **2103 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: **244 Па**
Напор фактический: **244 Па**
Частотное регулирование: **Да**
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: **33.8 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1 м/с**
Расход воздуха: **70 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	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

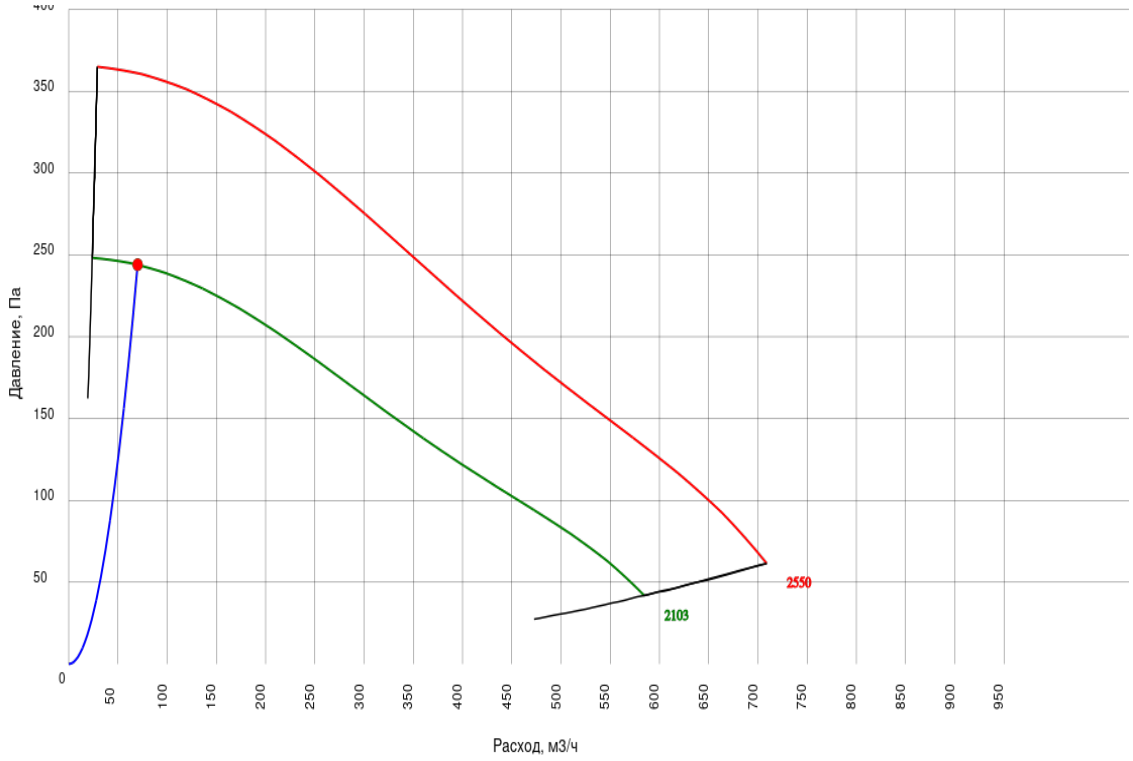
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 4724638
ID расчета: 9167040

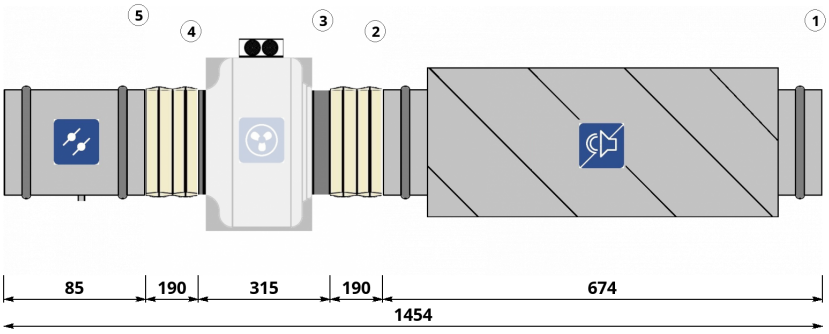
Артикул 1С:

Название системы: 2В18(к)

Расход воздуха: -/175 м^3/ч

Сопротивление сети: 220 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 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **175 м^3/ч**
Напор свободный: **220 Па**
Расход фактический: **175 м^3/ч**
Напор статический: **280 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2363 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: **282 Па**
Напор фактический: **282 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 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: **51.6 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.4 м/с**
Расход воздуха: **175 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	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

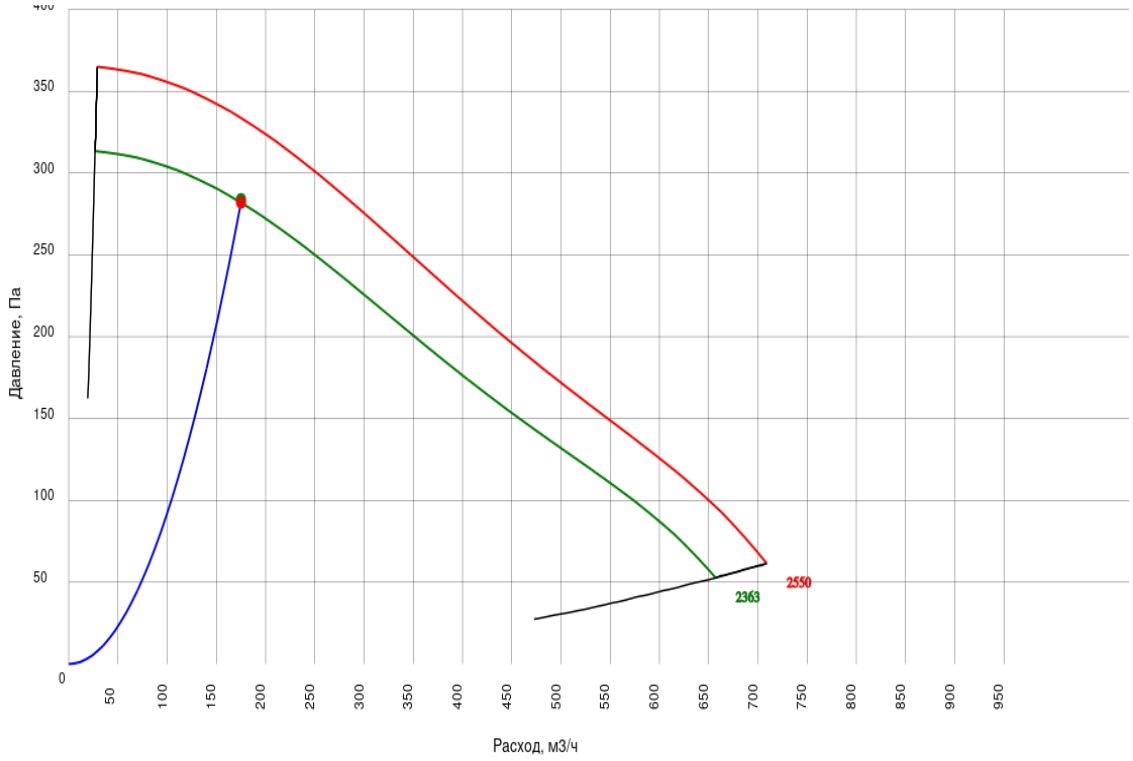
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 4724639
ID расчета: 9167042

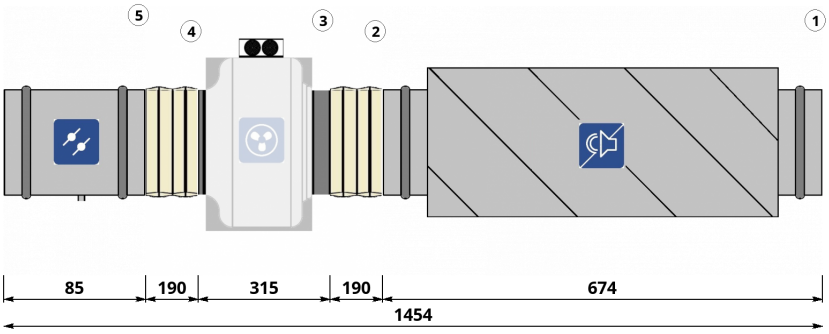
Артикул 1С:

Название системы: 2В19(к)

Расход воздуха: -/190 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. ГИБКАЯ ВСТАВКА

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

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-160 + Короб под вентилятор d.160**
Расход расчетный: **190 м^3/ч**
Напор свободный: **230 Па**
Расход фактический: **190 м^3/ч**
Напор статический: **289 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2422 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: **292 Па**
Напор фактический: **292 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **3 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: **51.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.6 м/с**
Расход воздуха: **190 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	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

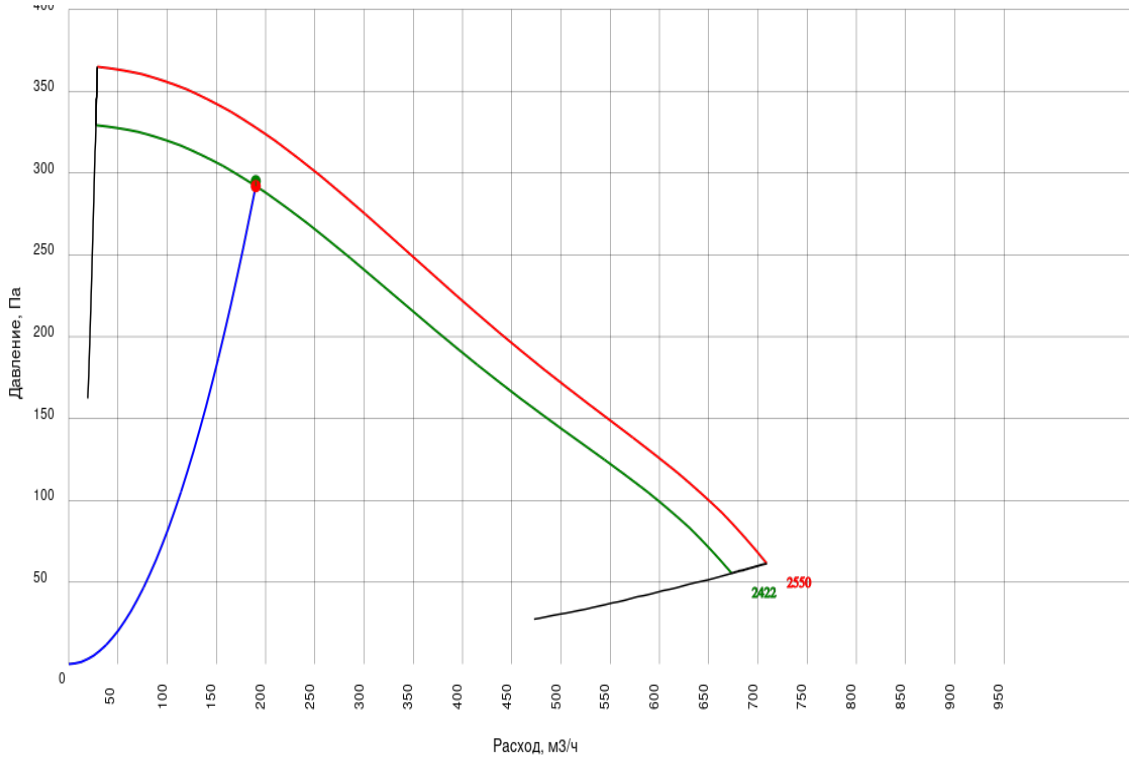
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

Симисторный регулятор 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 18 кг

ID установки: 4724640
ID расчета: 9167043

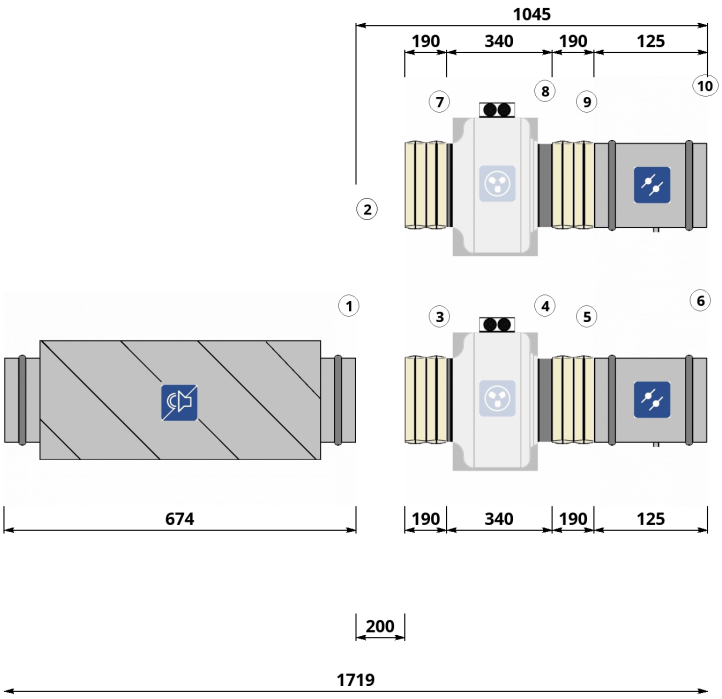
Артикул 1С:

Название системы: 2В20(к)

Расход воздуха: 330/330 м^3/ч

Сопротивление сети: 300/300 Па
Типоразмер установки: 250
Сторона обслуживания: Правая/Правая

Круглый размер 250



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Основная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 250-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

2. ПУСТАЯ СЕКЦИЯ ДВУХЭТАЖНАЯ
Наименование: **ES**

Длина секции: **200 мм**

3. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

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

4. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Расход расчетный: **330 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **330 м^3/ч**
Напор статический: **359 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2340 об/мин**
Рабочий ток: **0.9 А**
Размеры: **250**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Мощность двигателя: **0.2 кВт**
Напор расчетный: **360 Па**
Напор фактический: **360 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

6. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-250**
Потери давления по воздуху: **49.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.9 м/с**
Расход воздуха: **330 м^3/ч**

Резервная часть

2. ПУСТАЯ СЕКЦИЯ ДВУХЭТАЖНАЯ
Наименование:

Длина секции: **200 мм**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

8. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Расход расчетный: **330 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **330 м^3/ч**
Напор статический: **359 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2340 об/мин**
Рабочий ток: **0.9 А**
Размеры: **250**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Мощность двигателя: **0.2 кВт**
Напор расчетный: **360 Па**
Напор фактический: **360 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

9. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D250 нип-нип**

10. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-250**

Скорость воздуха в клапане: **1.9 м/с**

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

10. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Потери давления по воздуху: **49.9 Па**

Расход воздуха: **330 м^3/ч**

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	49	53	57	47	49	56	54	47	61
Нагнетание	52	58	65	64	65	65	61	53	71
К окружению	30	23	26	37	40	39	35	23	44

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

АВТОМАТИКА

Щит упр. Iк ЩУВ/36-В 0,2(220/0,9А)/1.10/22-Вр 0,2(220/0,9А)/1.10/11/22

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

График основного вентилятора

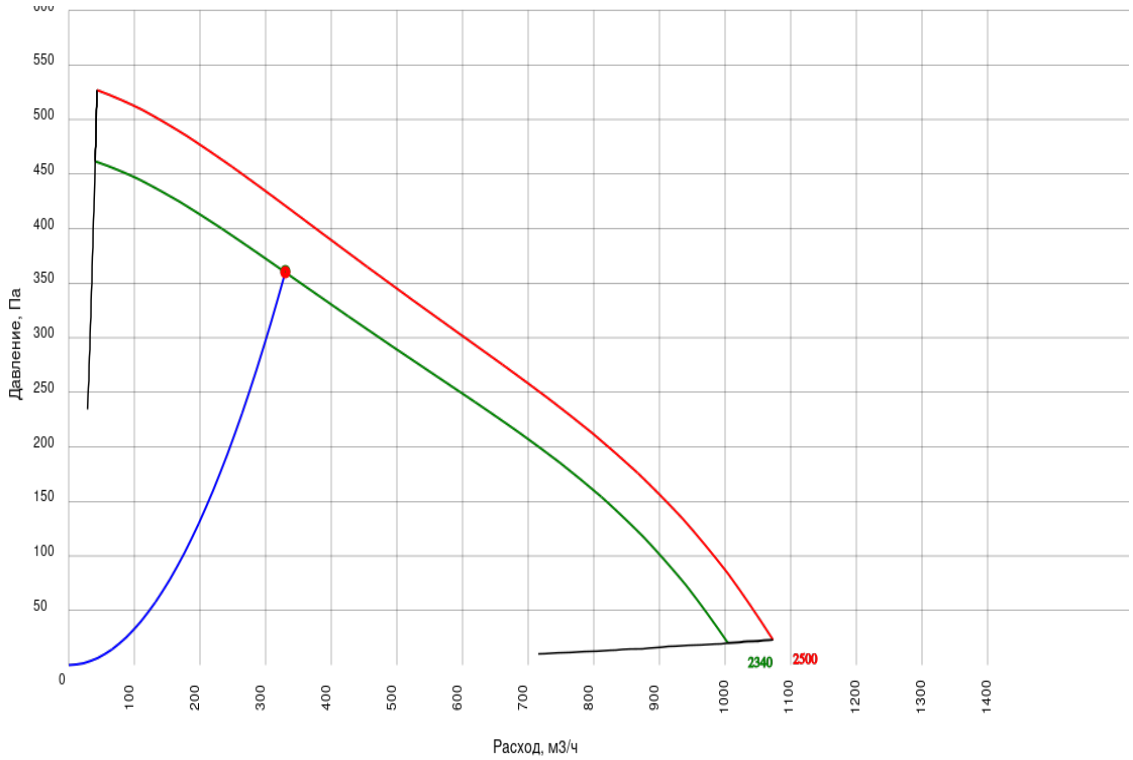
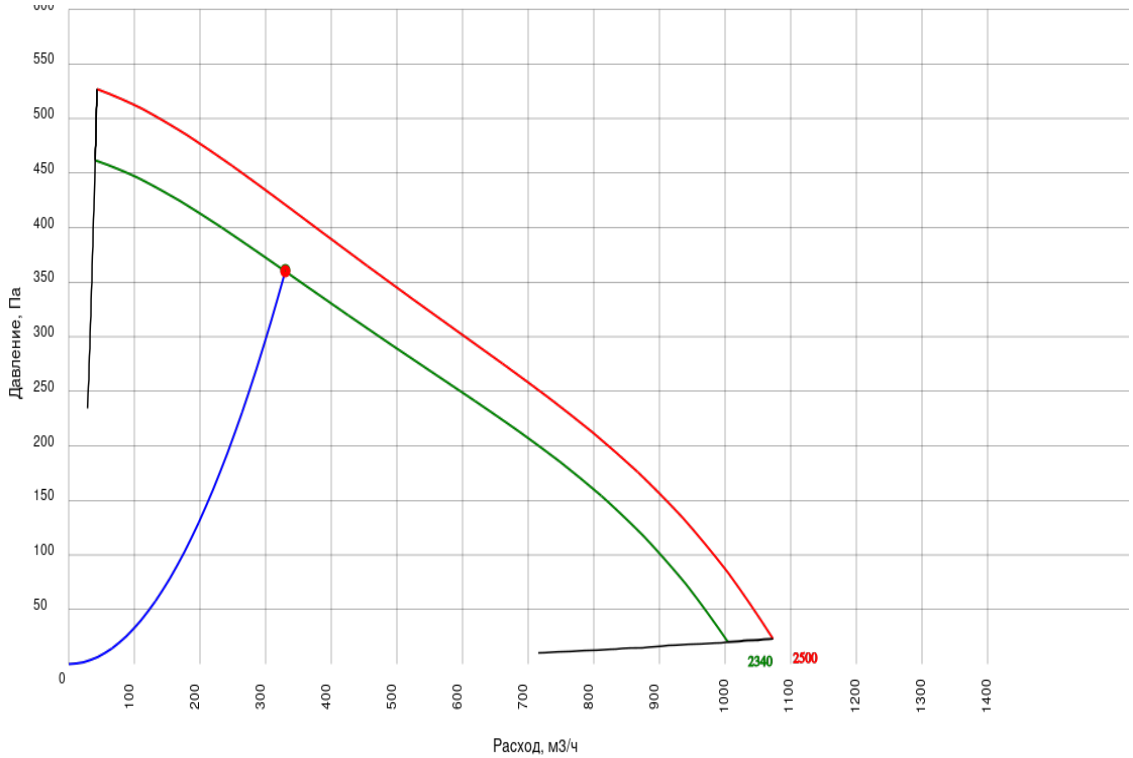


График резервного вентилятора



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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.1 кг

ID установки: 4724641
ID расчета: 9167044

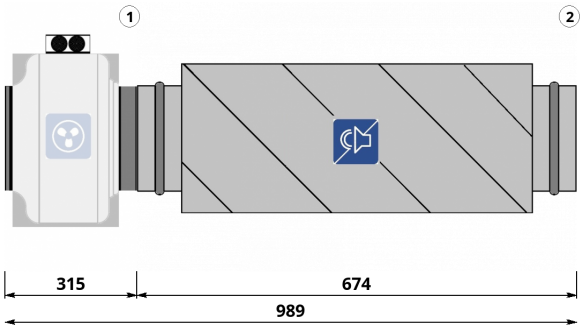
Артикул 1С:

Название системы: 2В11

Расход воздуха: -/35 м^3/ч

Сопротивление сети: 20 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Левая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**
Расход расчетный: **35 м^3/ч**
Напор свободный: **20 Па**
Расход фактический: **35 м^3/ч**
Напор статический: **29 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **926 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: **30 Па**
Напор фактический: **30 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

2. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

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

Потери давления по воздуху: **10 Па**

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)
Всасывание	55	58	67	63	57	53	46	39	68
Выход воздуха	51	50	53	37	23	12	1	14	45
К окружению	30	32	33	39	43	38	28	21	45

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

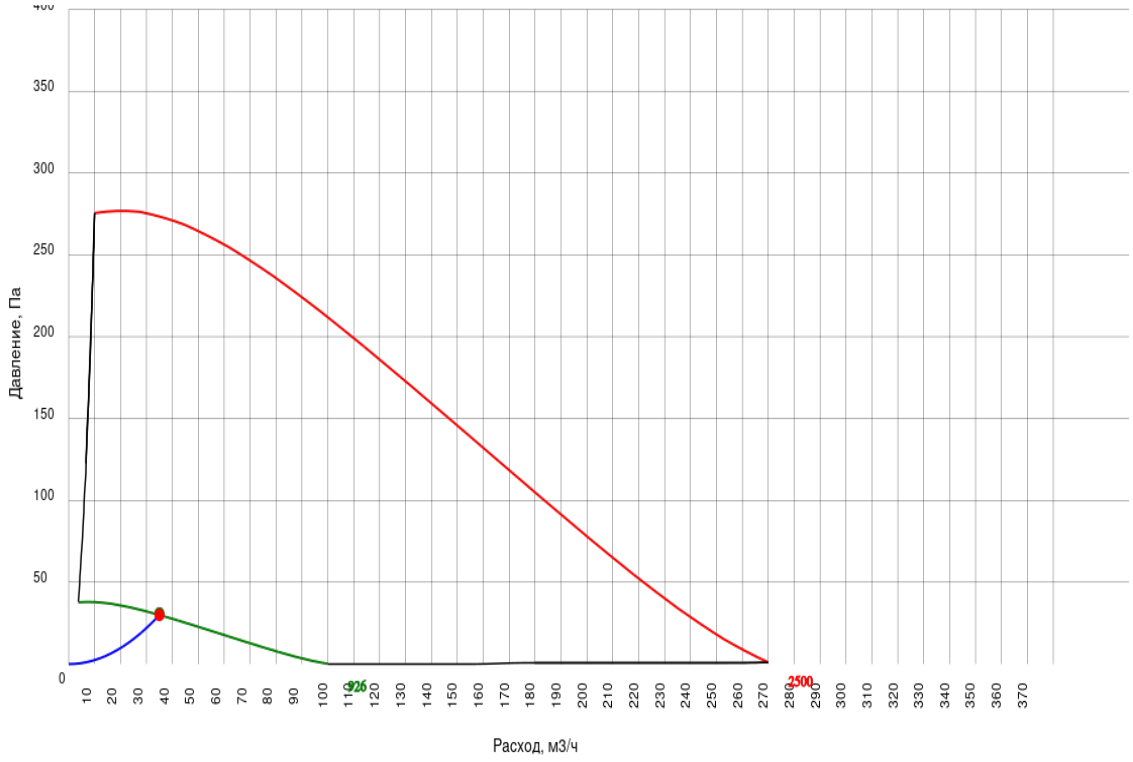
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 83.883 кг

ID установки: 4724642
ID расчета: 9167045

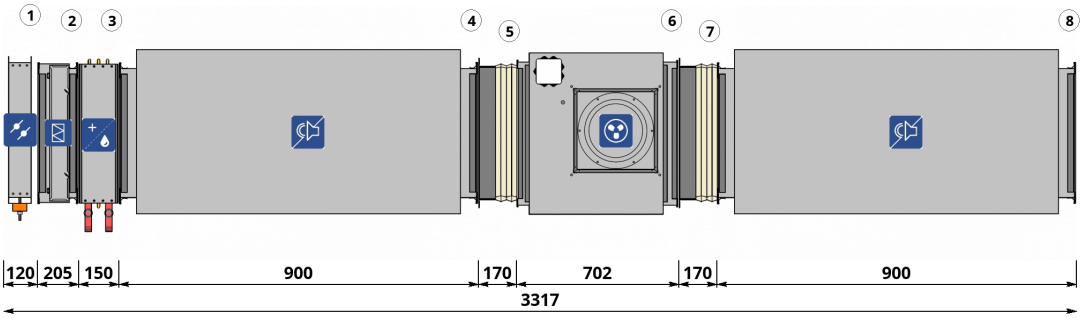
Артикул 1С:

Название системы: 2П6(к)

Расход воздуха: 950/- м^3/ч

Сопротивление сети: 330 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: **0.3 Па**
Расход воздуха: **950 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.04 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **1.5 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: **61.8 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-30 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **950 м^3/ч**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **TFT 600.300.2**
Тип теплоносителя: **Вода**
Относительная влажность воздуха на выходе: **2.14 (1.43) %**
Содержание гликоля: **0 %**
Количество рядов трубок: **2**
Количество контуров: **6**

Температура воздуха на входе: **-26** $^\circ C$
Относительная влажность воздуха на входе: **77 %**
Температура теплоносителя на входе: **82.77 (95)** $^\circ C$
Температура воздуха на выходе: **17.98 (24.54)** $^\circ C$
Температура теплоносителя на выходе: **57.77 (70)** $^\circ C$
Шаг оребрения: **2.5**

3. ВОДЯНОЙ НАГРЕВАТЕЛЬ

Массовый расход жидкости: **483.78 (551.86) кг/ч**
Объемный расход жидкости: **0.49 (0.57) м^3/ч**
Падение давления жидкости: **0.91 (1.12) кПа**
Потери давления на коллекторах: **0.11 (0.14) кПа**
Суммарные потери давления по жидкости: **1.02 (1.26) кПа**
Диаметр подключения (вход/выход): **1"/1"**
Объем теплоносителя: **0.99 л**

Падение давления по воздуху: **11.22 Па**
Мощность: **14 (16.09) кВт**
Площадь теплообмена: **5.79 м^2**
Скорость воздуха в сечении теплообменника: **1.47 м/с**
Запас по поверхности теплообмена: **12.98 %**
Скорость жидкости: **0.33 (0.38) м/с**

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

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

Потери давления по воздуху: **7.1 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

6. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Мощность двигателя: **1.7 кВт**
Напор свободный: **330 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **3.2 А**
Напор фактический: **418 Па**
Обороты фактические: **1279 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **950 м^3/ч**
Напор статический: **417 Па**
Напор расчетный: **418 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **950 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: **7.1 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	56	43	45	39	52	52	53	58
Выход воздуха	50	56	43	45	39	52	52	53	58
К окружению	32	41	41	45	52	47	44	44	55

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

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

АВТОМАТИКА



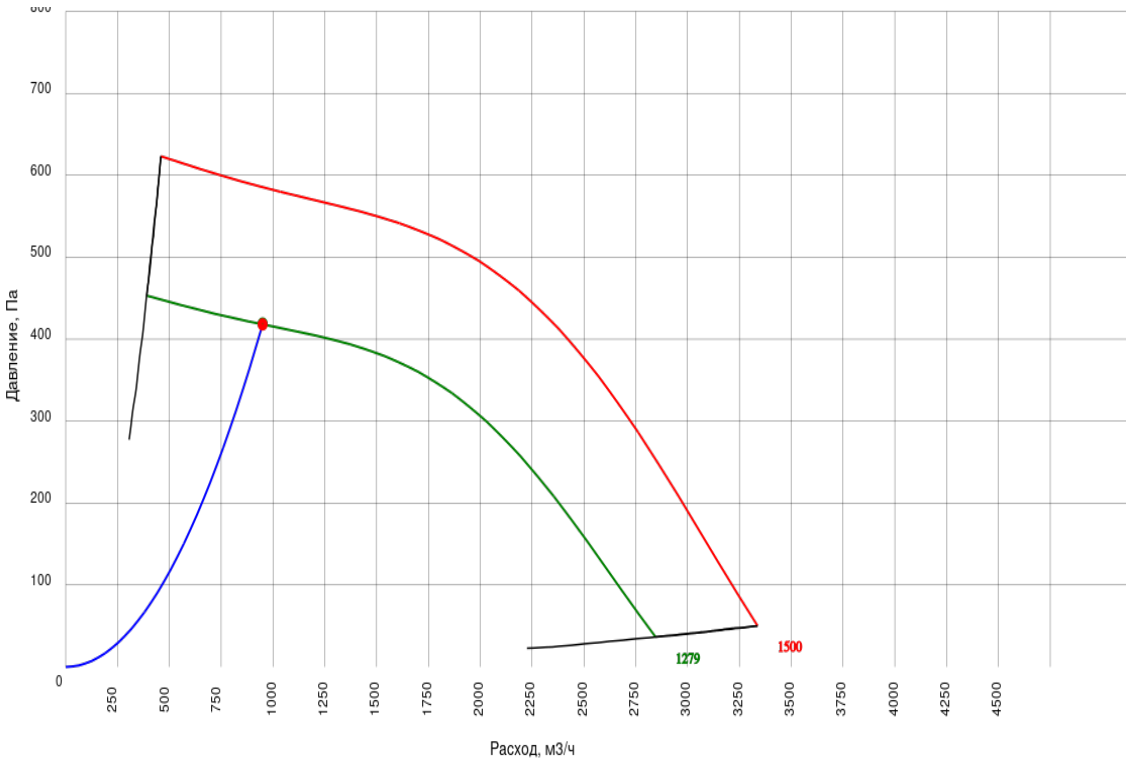
Привода

Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВВК/9/36-Н1-П
1,7(380/3,2А)/2.1/4.1/5.2/7/8(0,04кВт/220)/22
Смесительный узел СУ-1-40-1.0/24

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 67.016 кг

ID установки: 4724643
ID расчета: 9167046

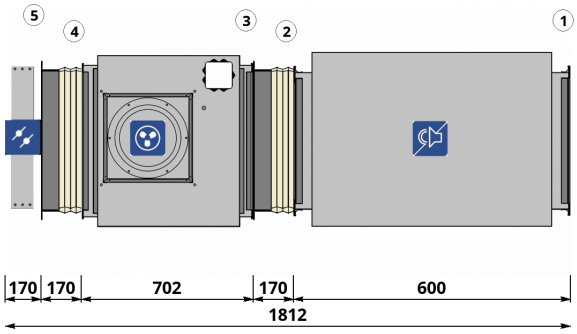
Артикул 1С:

Название системы: 2В16(к)

Расход воздуха: -/870 м^3/ч

Сопротивление сети: 330 Па
Типоразмер установки: 60-30
Сторона обслуживания: Левая

Прямоугольный размер 60-30



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Вытяжная часть

1. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ

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

Потери давления по воздуху: **6.6 Па**

2. ГИБКАЯ ВСТАВКА

Наименование: **Вставка гибкая ВГ 60-30 ш20-ш20**

3. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Мощность двигателя: **1.7 кВт**
Напор свободный: **330 Па**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Рабочий ток: **3.2 А**
Напор фактический: **381 Па**
Обороты фактические: **1218 об/мин**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **870 м^3/ч**
Напор статический: **380 Па**
Напор расчетный: **381 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Расход фактический: **870 м^3/ч**
Резерв вентилятора: **Нет**
Размеры: **600*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 60-30 ш20-ш20**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **Клапан обратный КОп-2 600*300**
Потери давления по воздуху: **44 Па**
Скорость воздуха в клапане: **1.3 м/с**
Расход воздуха: **870 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	51	59	49	53	51	59	58	57	63
Нагнетание	52	64	58	65	70	69	66	64	74
К окружению	32	41	41	45	52	47	44	44	55

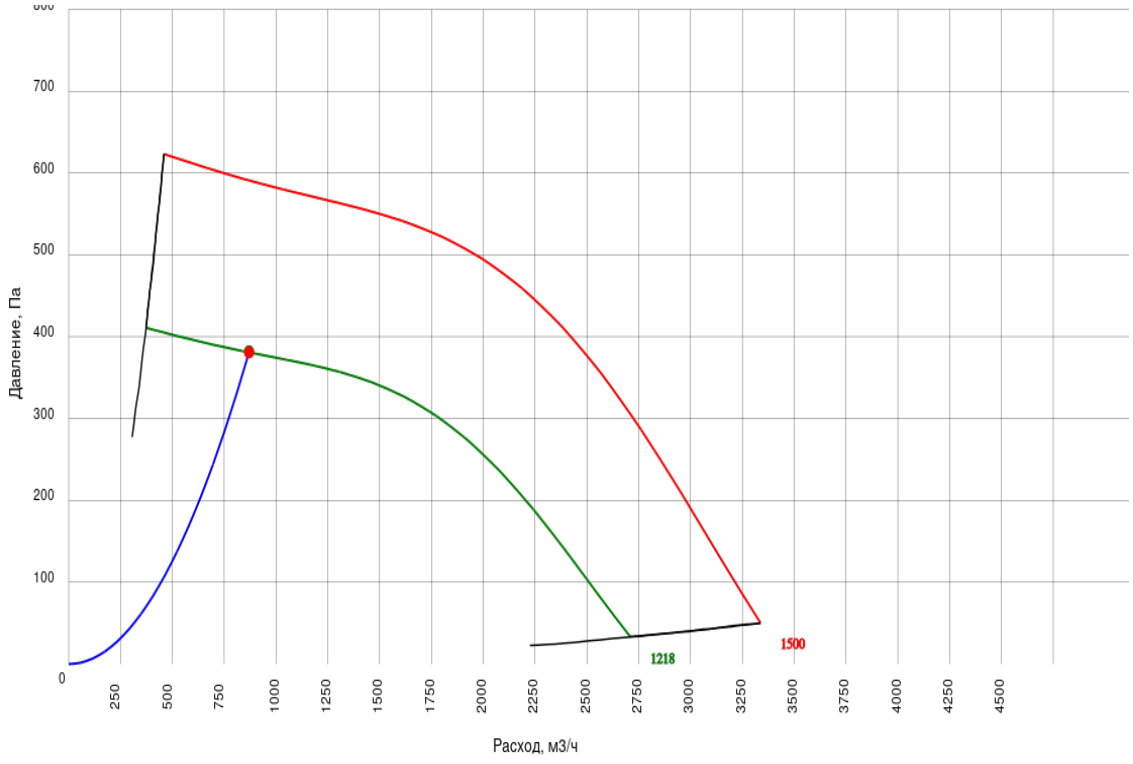
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Преобразователь частоты GD20 1,5 кВт 4,2 А 380 В (GD20-1R5G-4) с панелью управления

Клапан обратный КОп-2 600

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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724644
ID расчета: 9167047

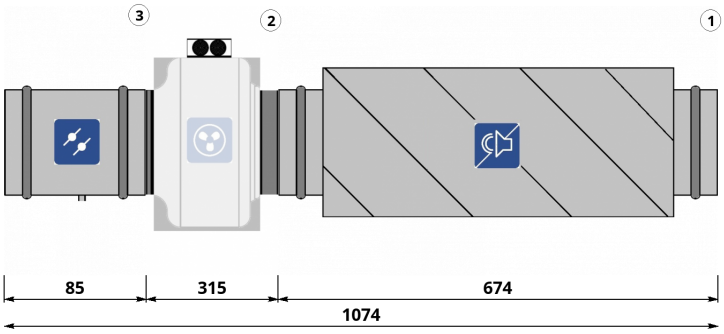
Артикул 1С:

Название системы: 2В10

Расход воздуха: -/100 м^3/ч

Сопротивление сети: 40 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: **100 м^3/ч**
Напор свободный: **40 Па**
Расход фактический: **100 м^3/ч**
Напор статический: **97 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1922 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: **102 Па**
Напор фактический: **102 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **5 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**
Резерв вентилятора: **Нет**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-100**
Потери давления по воздуху: **52.1 Па**

Скорость воздуха в клапане: **3.5 м/с**
Расход воздуха: **100 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	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

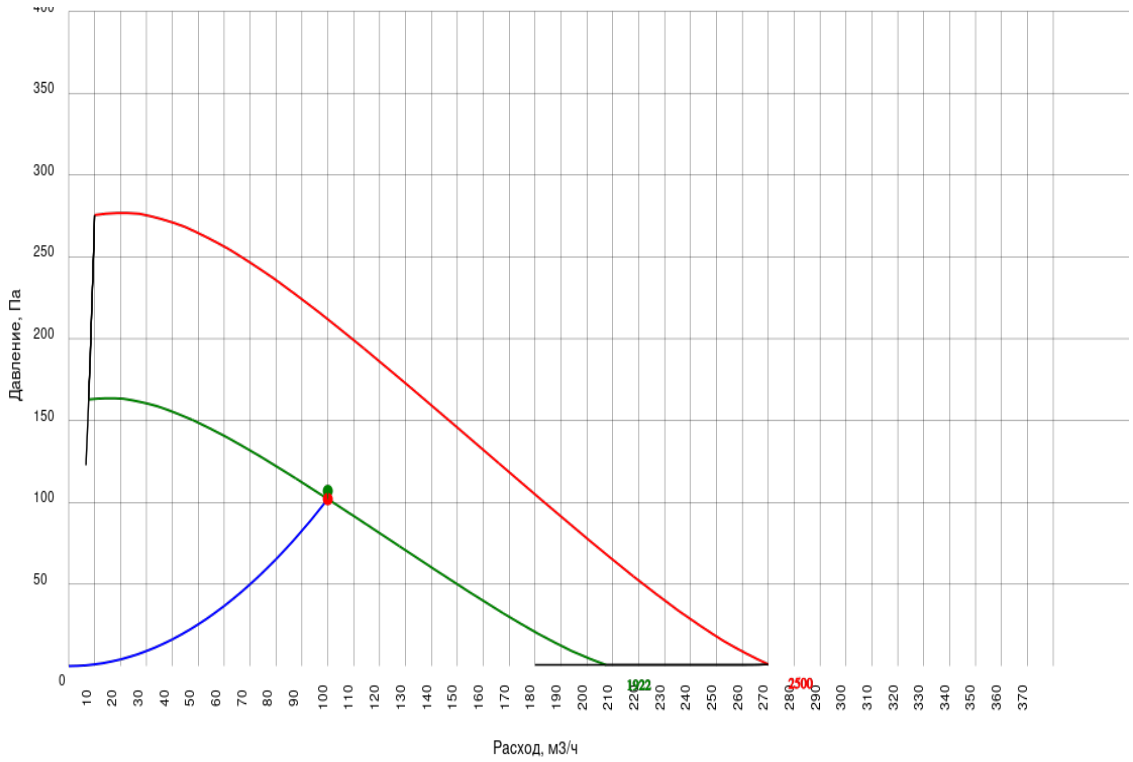
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор CPM 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 6.1). Секция 2
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 01.04.2025
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 4724645
ID расчета: 9167048

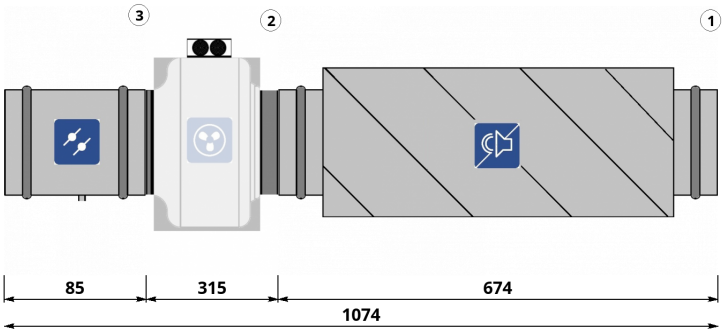
Артикул 1С:

Название системы: 2В13

Расход воздуха: -/45 м^3/ч

Сопротивление сети: 30 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: **45 м^3/ч**
Напор свободный: **30 Па**
Расход фактический: **45 м^3/ч**
Напор статический: **87 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **1508 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: **88 Па**
Напор фактический: **88 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: **47.7 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.6 м/с**
Расход воздуха: **45 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

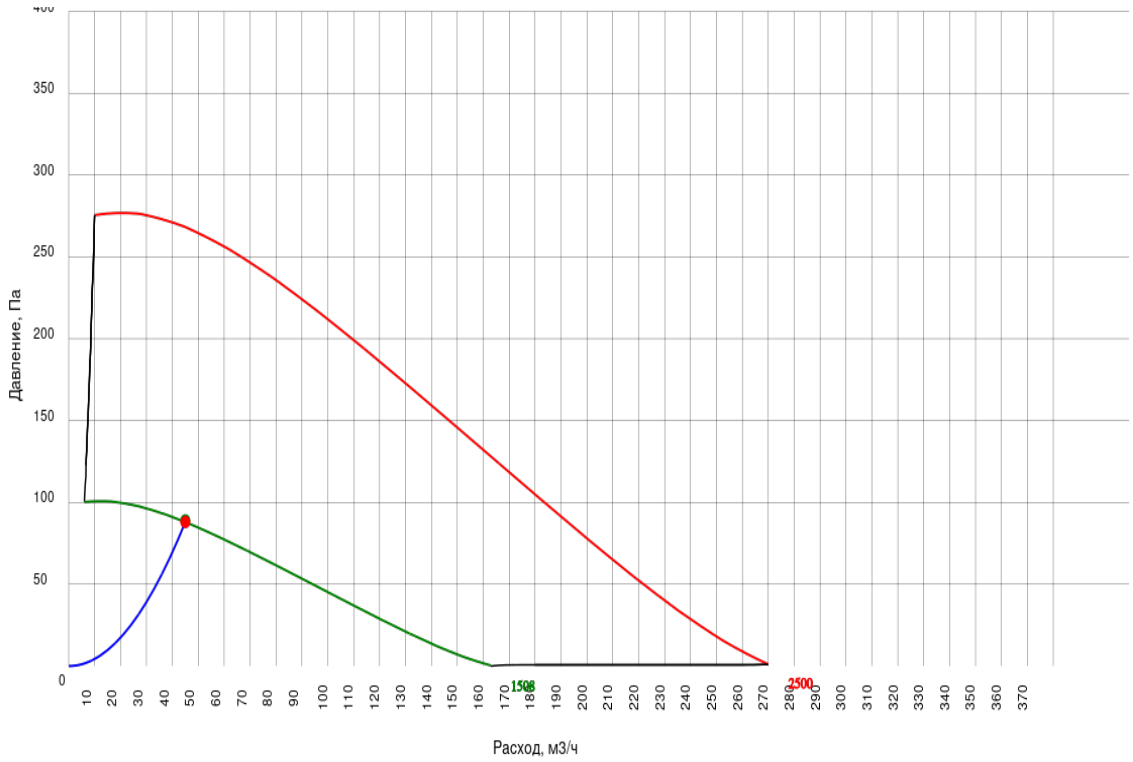
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор CPM 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

Вентилятор крышный ВКРФ-М-25-РЦ-0,75/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 2
Система: 2В4
Коммерческое предложение: RW25-166681-06

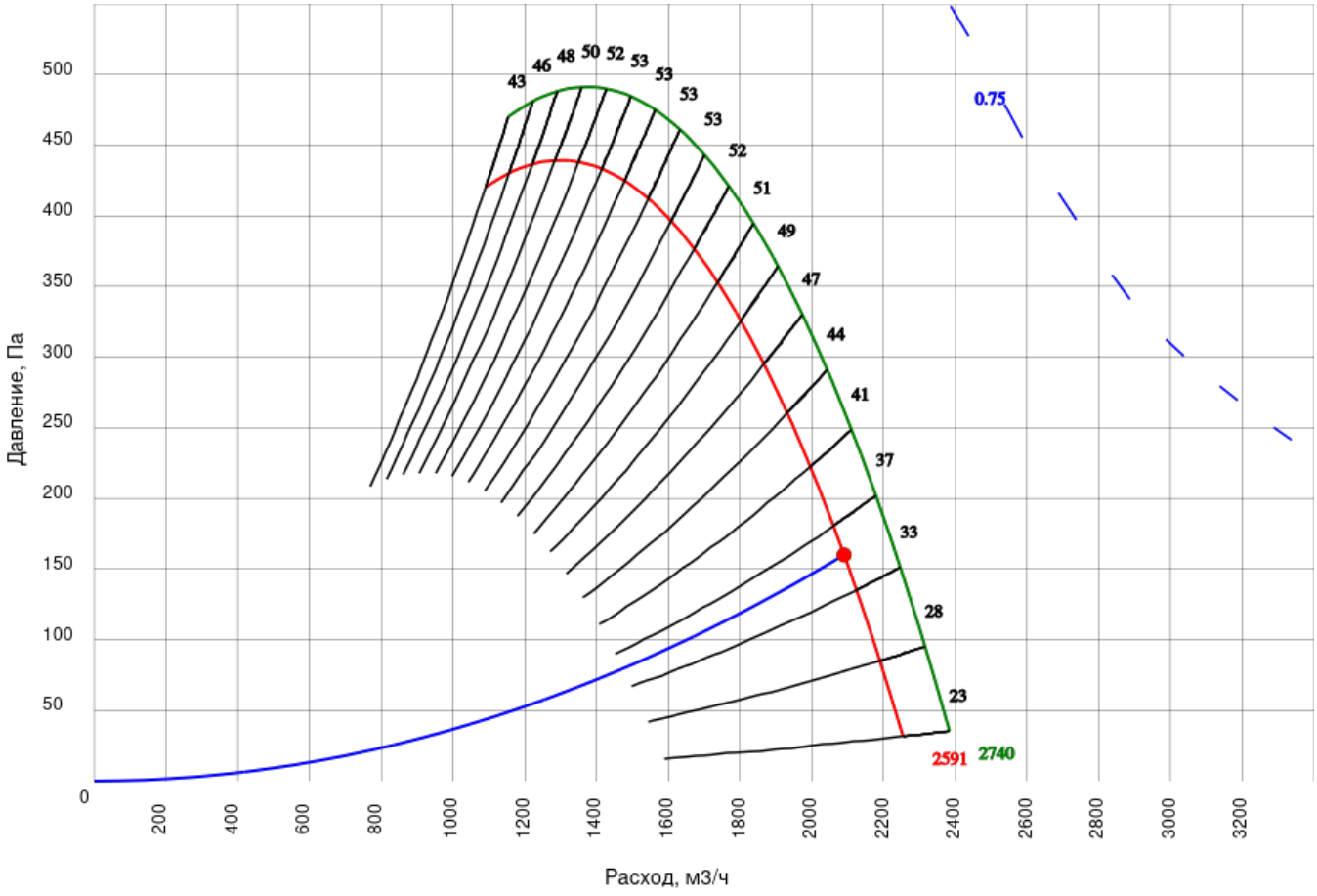
Задано

Производительность	2090 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	160 Па	Климатическое исполнение	У1
Щит управления общий для 2П4, 2В4			

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-25-РЦ-0,75/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР71А2; 0.75 кВт; 2740 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.9 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	2090 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	160 Па
Масса, не более	0 кг

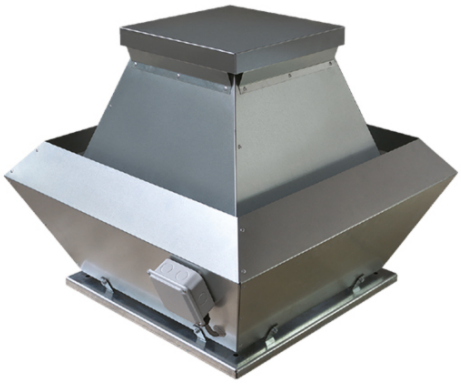
Аэродинамические характеристики вентилятора



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.)

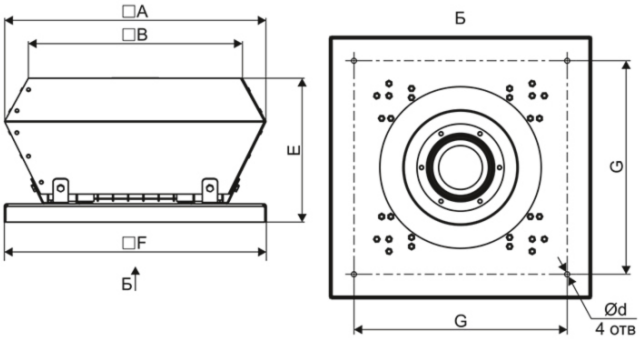
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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 РЦ (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A	B	F	E	C	G	d
ВКРФ-М-25-РЦ-0,75/3000/220-380	600	473	450	329	540	365	12

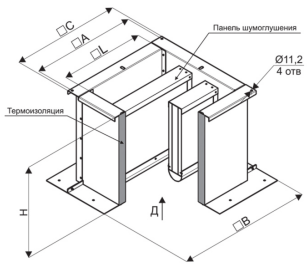
Акустические характеристики вентилятора

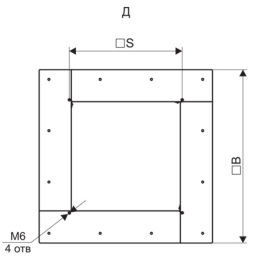
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	0
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	0
Окружение	50	63	69	74	73	69	61	78

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

Опции вентилятора

Стакан утепленный COM 2 ВКРФ-М-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
COM-2-O-ВКРФ-М-25-Ш	600	310	365	415	640	330

Стакан опорный монтажный COM-2-O-ВКРФ-М-25-Ш (1 шт., 23 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-22-GH-0,15/3000/220-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 2
Система: 2В5
Коммерческое предложение: RW25-166681-06

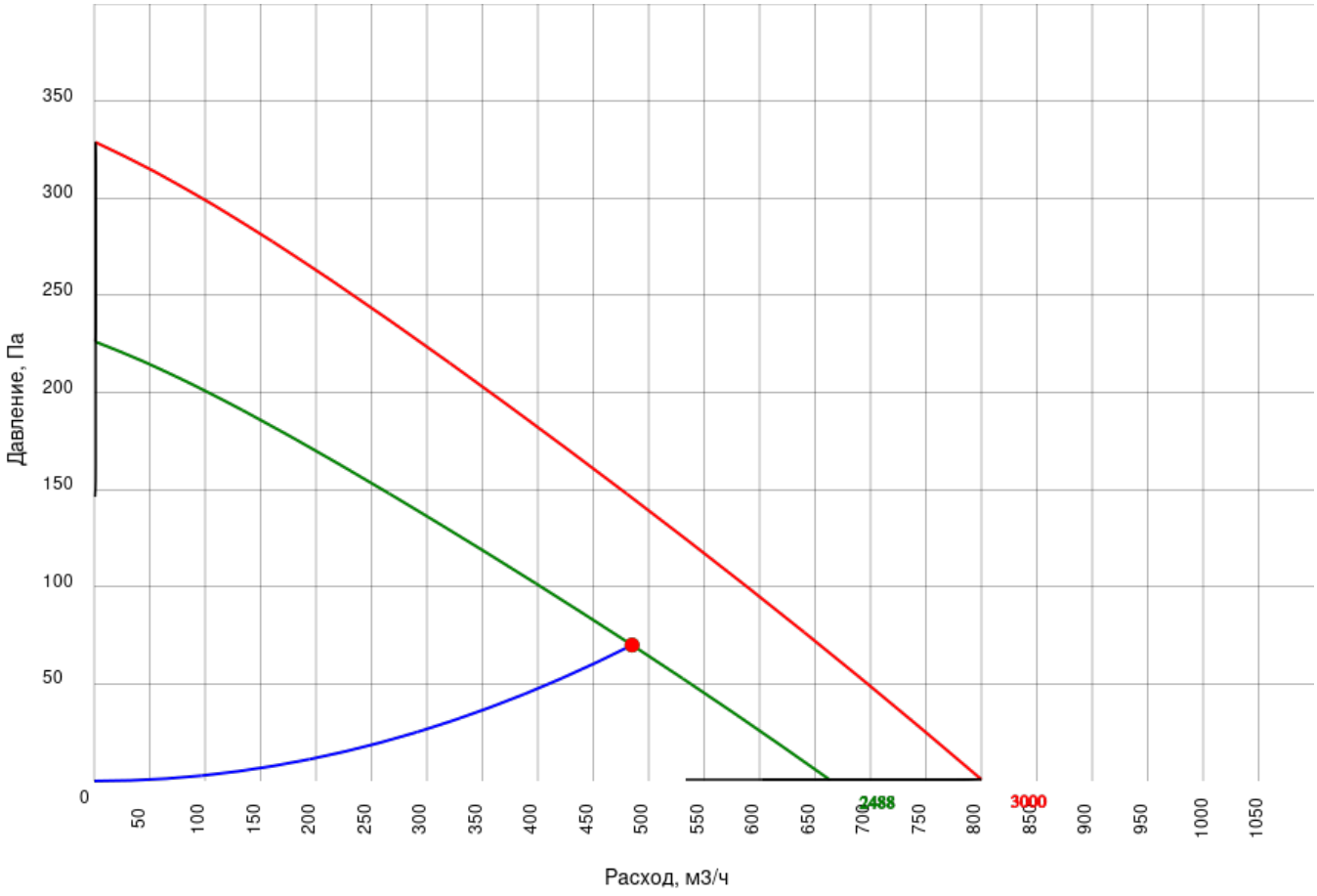
Задано

Производительность	485 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	70 Па	Климатическое исполнение	У1
Щит управления общий для 2П5, 2В5			

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220-У1
Электродвигатель	-; 0.15 кВт; 2488 об/мин; - ф; - В
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	485 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	70 Па
Масса, не более	12.848 кг

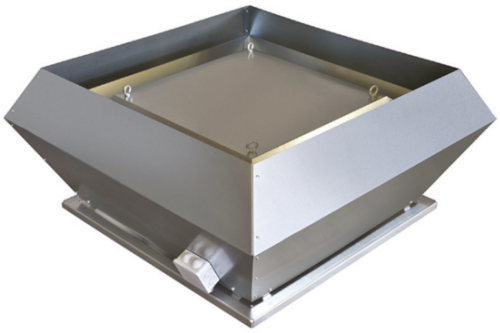
Аэродинамические характеристики вентилятора



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.)

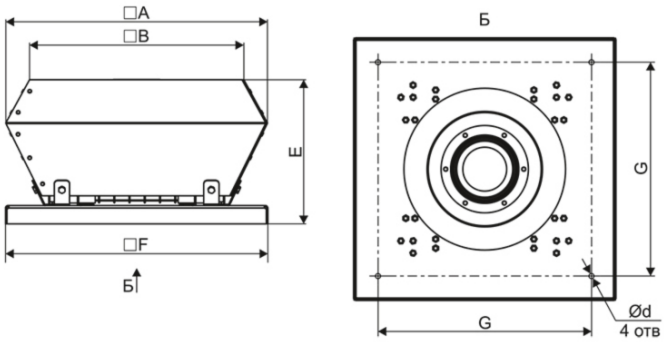
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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

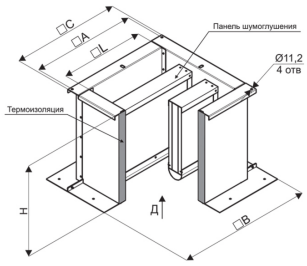
Акустические характеристики вентилятора

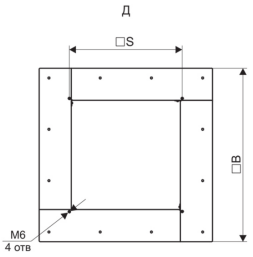
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	0
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	0
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	72

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

Опции вентилятора

Стакан утепленный COM 2 ВКРФ-М-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
COM-2-O-ВКРФ-М-22-Ш	600	310	350	415	640	330

Стакан опорный монтажный COM-2-O-ВКРФ-М-22-Ш (1 шт., 23 кг)

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

Вентилятор крышный РОКС-ВКРФ-3,55-О-РК635-1,5/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 2
Система: 2МО1
Коммерческое предложение: RW25-166681-06

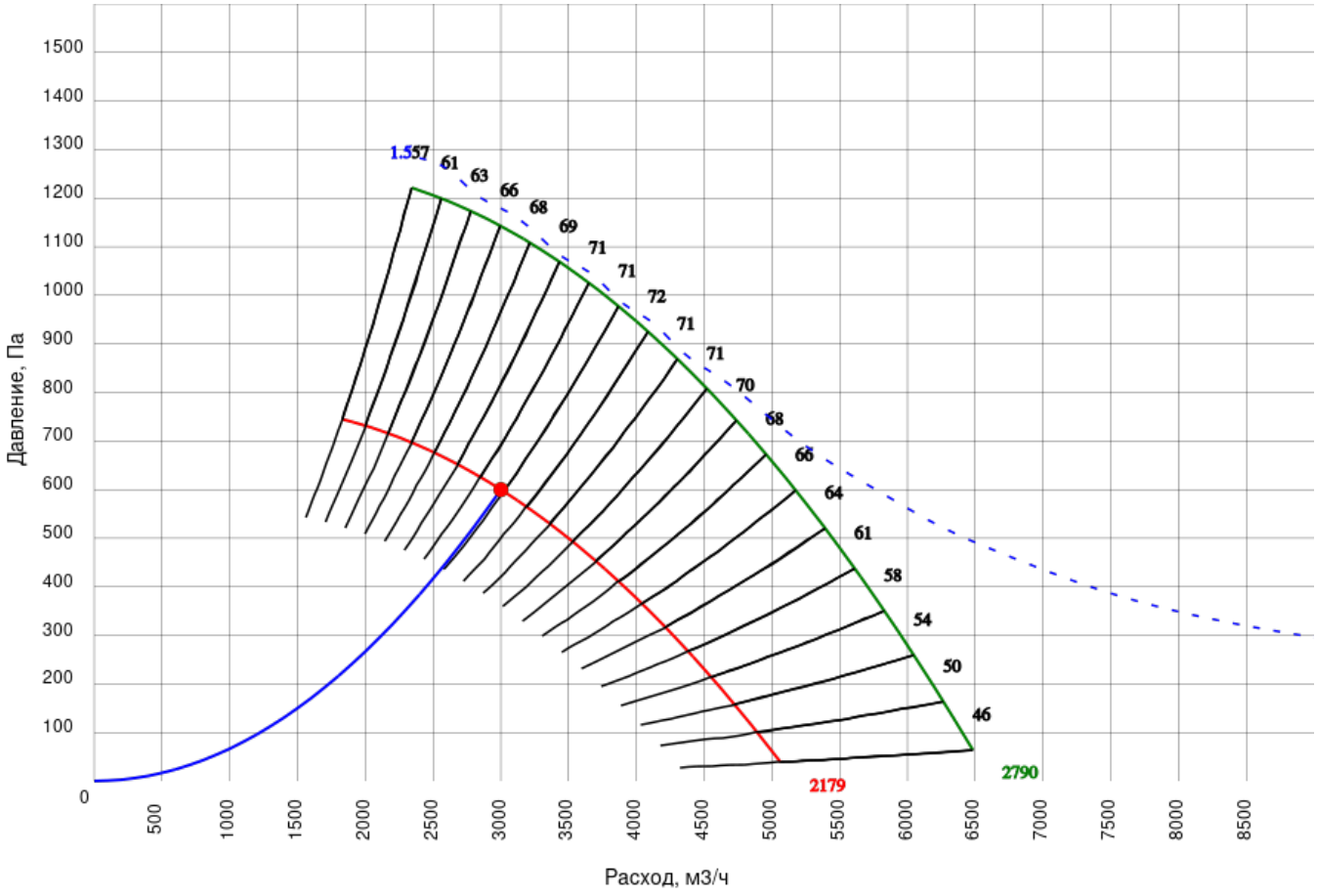
Задано

Производительность	3000 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	600 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный РОКС-ВКРФ-3,55-О-РК635-1,5/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР80А2; 1.5 кВт; 2790 об/мин; 3 ф; 380 В; 3.46 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	3000 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	600 Па
Масса, не более	78 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.)

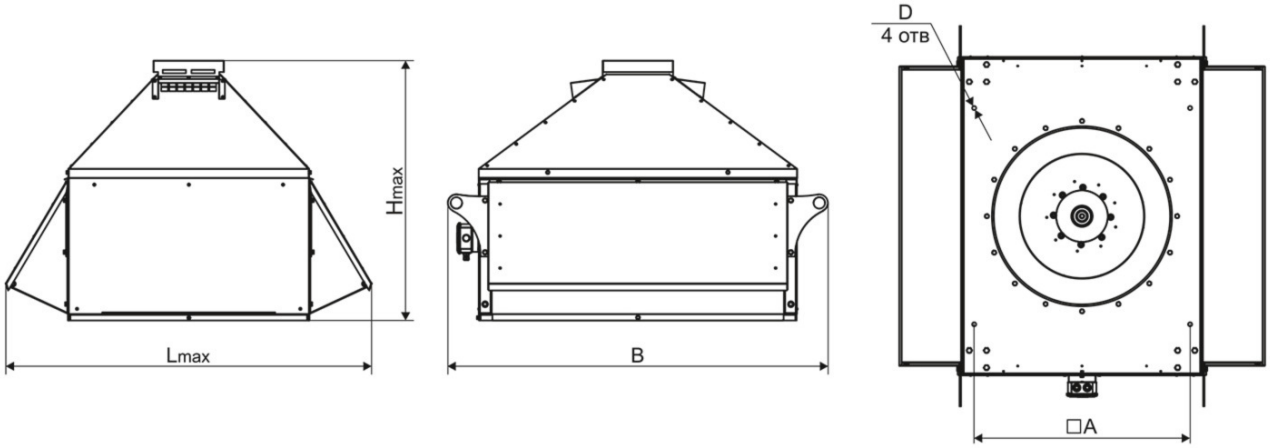
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ РОКС-ВКРФ



Вентиляторы крышные радиальные общепромышленного назначения с выходом потока воздуха вверх РОКС-ВКРФ представляют собой крышные радиальные вентиляторы низкого давления, одностороннего всасывания, с рабочими лопатками загнутыми назад, устанавливаемые на кровле здания на стаканы монтажные типа СОМ.

Вентиляторы выпускают с двумя типами рабочих колес РК635 и РК935 с различными расходными характеристиками.

Габаритные и присоединительные размеры вентиляторов РОКС-ВКРФ



Наименование	A, мм	B, мм	D, мм	H max,мм	L max, мм
РОКС-ВКРФ-3,55	480	945	14	645	880

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	94	95	91	89	83	76	71	93
Нагнетание	94	95	91	89	83	76	71	93
Окружение	94	95	91	89	83	76	71	93

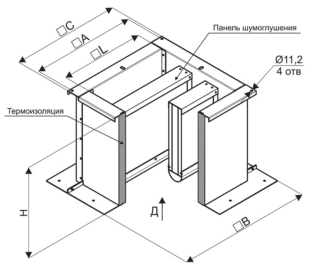
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

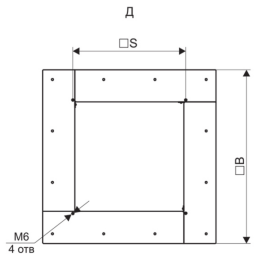
Опции вентилятора

PBP00158931

Преобразователь частоты GD20 1,5 кВт 4,2 А 380 В (GD20-1R5G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан утепленный COM 2-O-RF-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
COM-2-O-3,55RF-Ш	600	355	480	520	685	375

Стакан опорный монтажный COM-2-O-3,55RF-Ш (1 шт., 24 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-35-GH-0,22/1500/380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 2
Система: 2МО3
Коммерческое предложение: RW25-166681-06

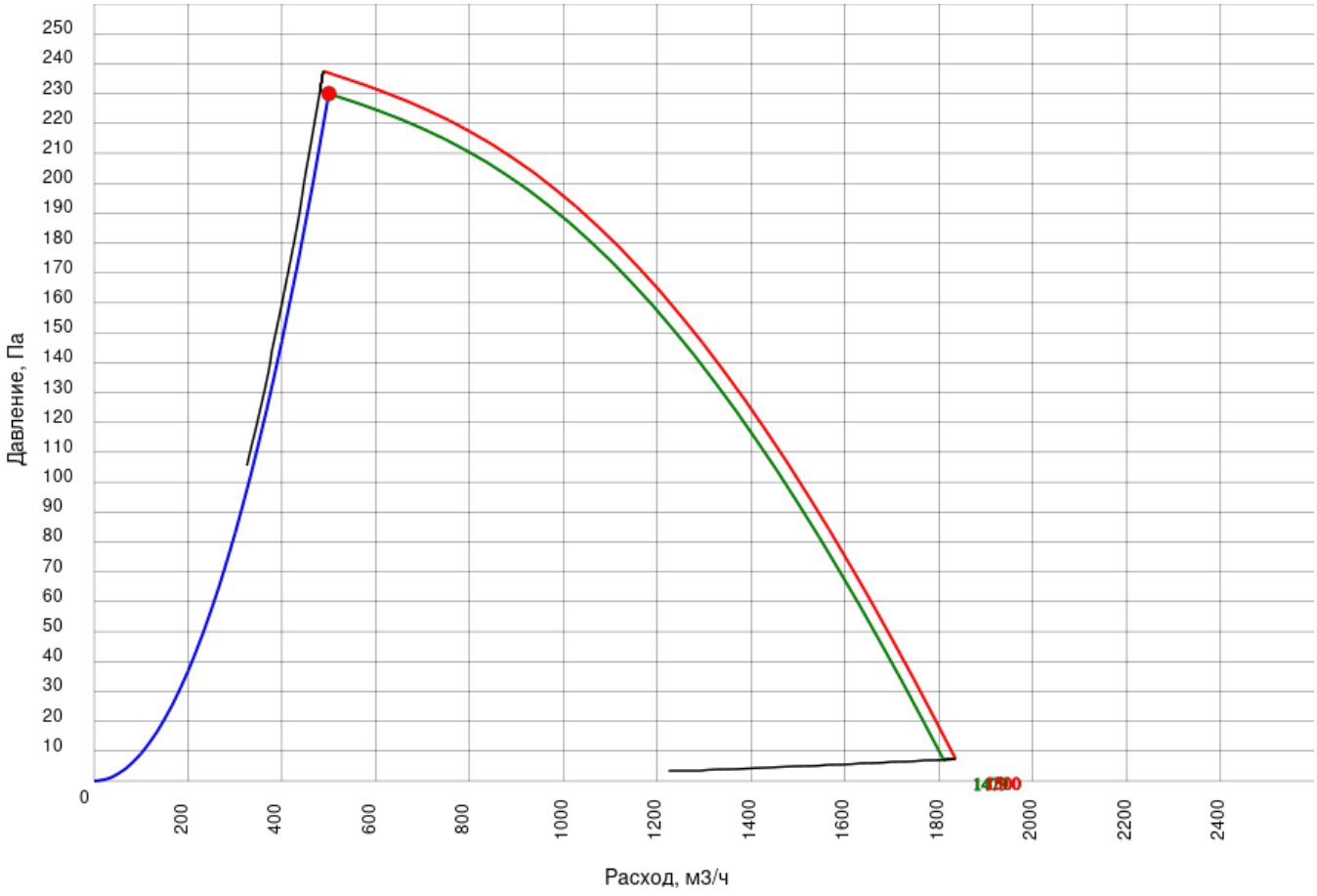
Задано

Производительность	500 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	230 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-35-GH-0,22/1500/380-У1
Электродвигатель	-; 0.22 кВт; 1479 об/мин; - ф; - В; 0.47 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	500 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	230 Па
Масса, не более	28 кг

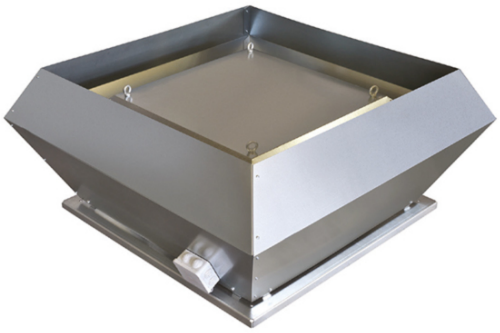
Аэродинамические характеристики вентилятора



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.)

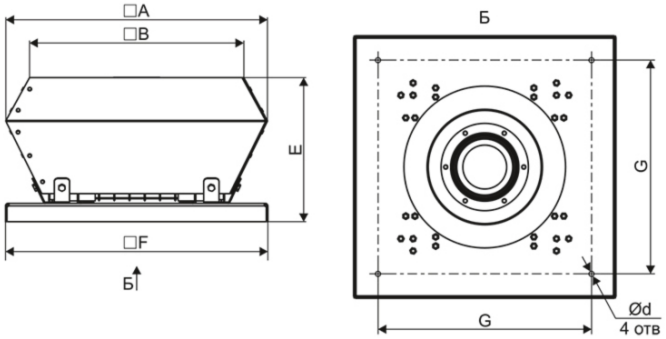
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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-35-GH-0,22/1500/380	626	485	560	331	480	8,5

Акустические характеристики вентилятора

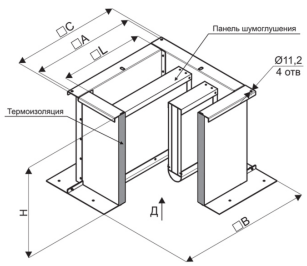
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	65
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	65
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	65

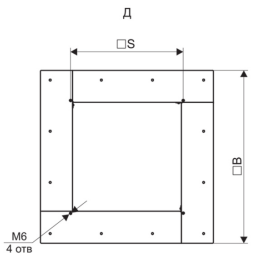
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан утепленный СОМ 2 ВКРФ-М-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-2-О-ВКРФ-М-35-Ш	600	440	480	545	770	460

Стакан опорный монтажный СОМ-2-О-ВКРФ-М-35-Ш (1 шт., 30 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-3,0/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 2
Система: 2МО4
Коммерческое предложение: RW25-166681-06

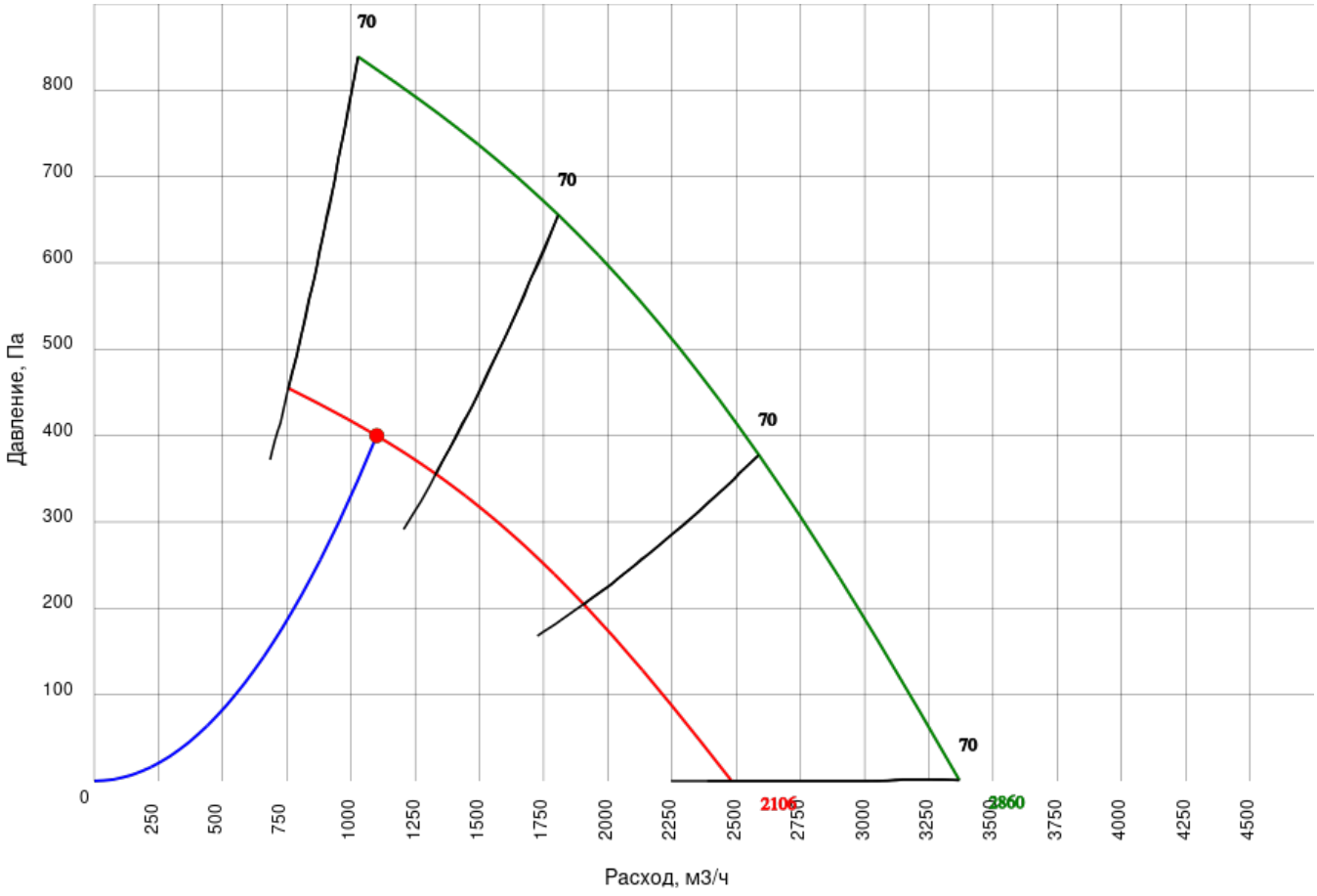
Задано

Производительность	1100 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	400 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-31-РН-3,0/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР90L2; 3 кВт; 2860 об/мин; 3 ф; 380 В; 6.34 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1100 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	400 Па
Масса, не более	62.3 кг

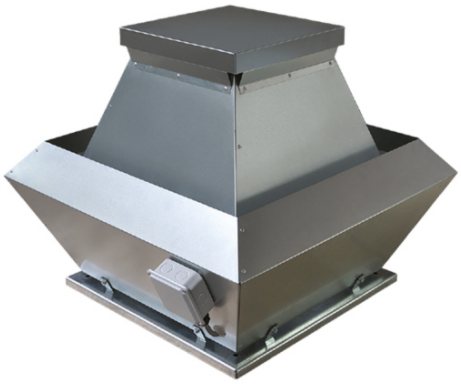
Аэродинамические характеристики вентилятора



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.)

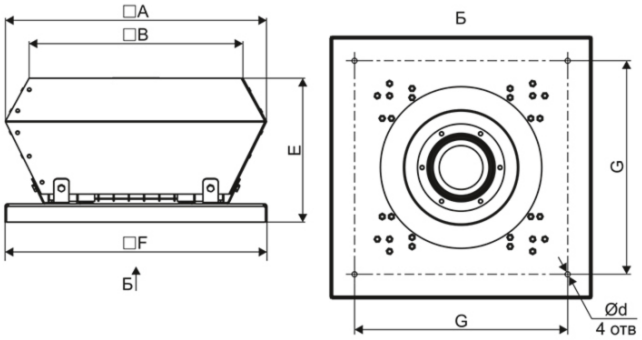
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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/м³, 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 РН (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A	B	F	E	C	G	d
ВКРФ-М-31-РН-3,0/3000/220-380	715	579	524	378	644	440	12

Акустические характеристики вентилятора

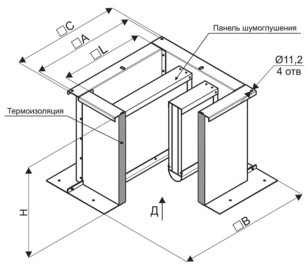
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	72
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	72
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	72

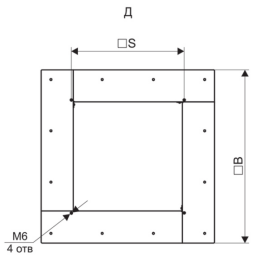
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 4 кВт 9,5 А 380 В (GD20-004G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан утепленный COM 2 ВКРФ-М-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
COM-2-O-ВКРФ-М-31-Ш	600	400	440	505	730	420

Стакан опорный монтажный COM-2-O-ВКРФ-М-31-Ш (1 шт., 28 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-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1

Заказчик:
Адрес объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 2
Система: 2В14
Коммерческое предложение: RW25-166681-06

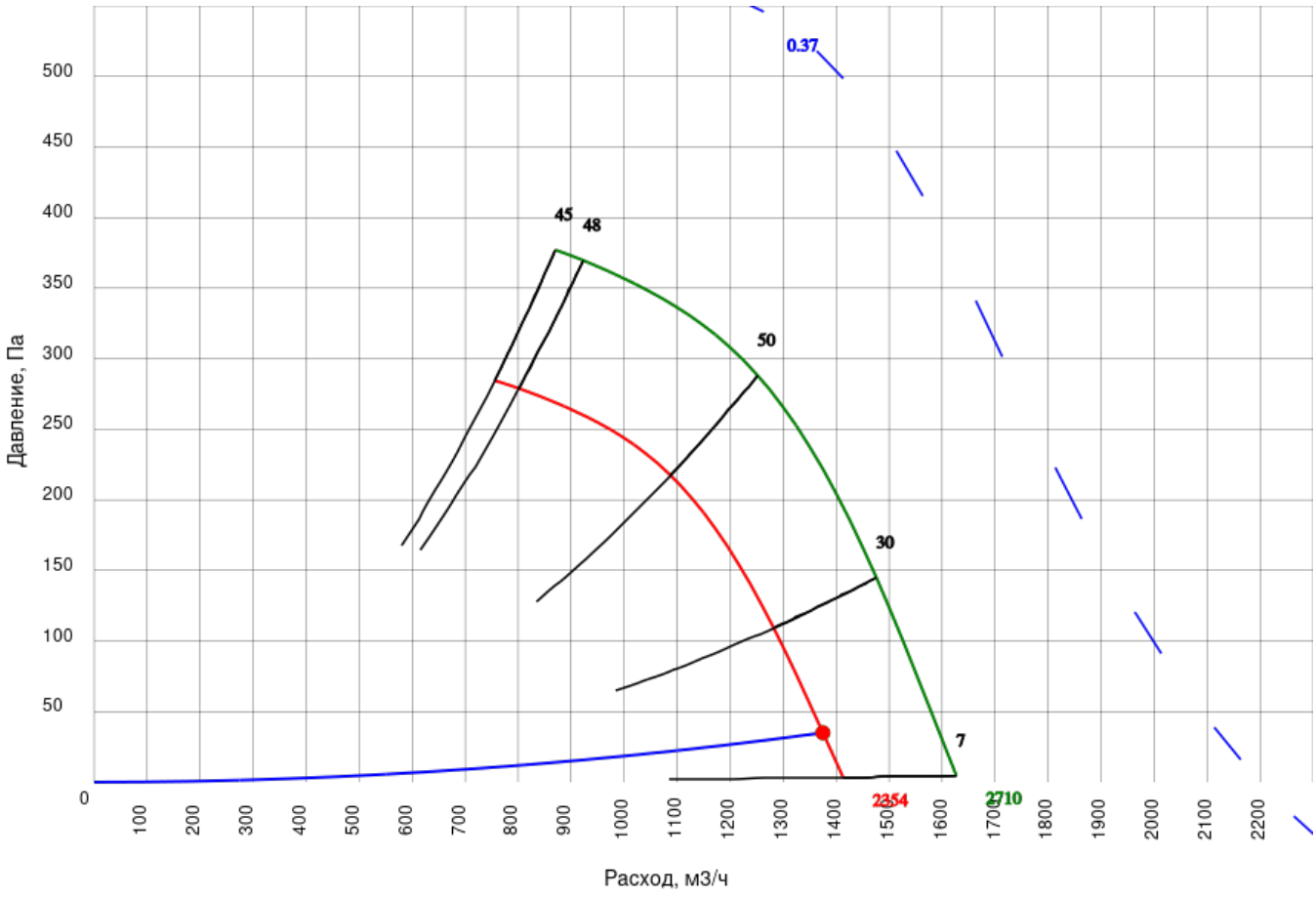
Задано

Производительность	1375 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	35 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1
Электродвигатель	АИР63А2; 0.37 кВт; 2710 об/мин; 3 ф; 380 В; 1.01 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	1375 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	35 Па
Масса, не более	0 кг

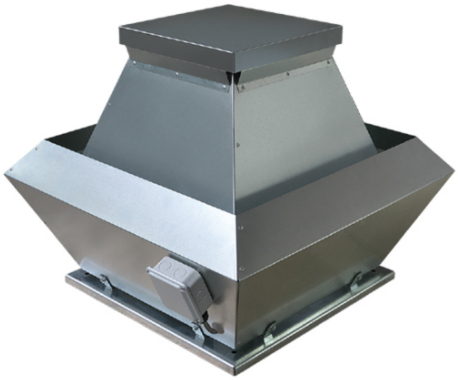
Аэродинамические характеристики вентилятора



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.)

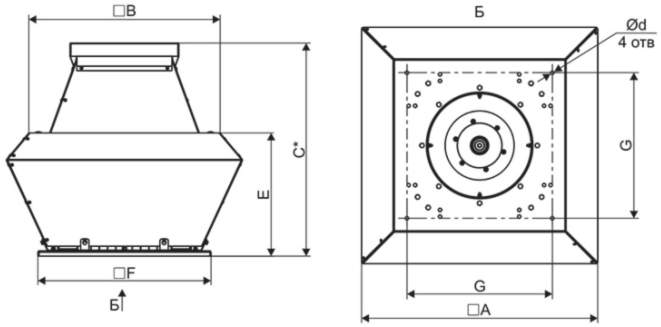
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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. 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 рабочим колесом РЦ (производство ООО «РВЗ»).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



№ вентилятора (комплектация колесом)	Модель	A	B	F	E	C	G	d
22(РЦ)	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380	496	414	424	245	420	350	12

Акустические характеристики вентилятора

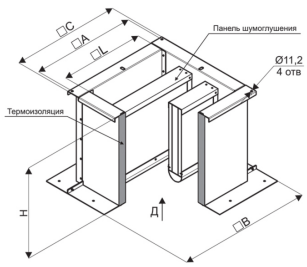
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	77
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	77
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	77

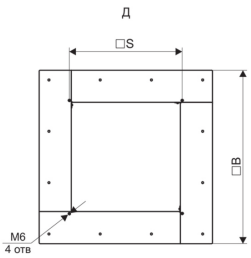
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

Преобразователь частоты GD20 0,75 кВт 2,5 А 380 В (GD20-0R7G-4) с панелью управления (1 шт., 0 кг)

Стакан утепленный СОМ 2 ВКРФ-М-Ш





Наименование	H, мм	L, мм	A, мм	C, мм	B, мм	S, мм
СОМ-2-О-ВКРФ-М-22-Ш	600	310	350	415	640	330

Стакан опорный монтажный СОМ-2-О-ВКРФ-М-22-Ш (1 шт., 23 кг)