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 3

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ОВ2

2024

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 3

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ОВ2

2024

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 3

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ОВ2

Руководитель бюро Д.О. Макаров

Главный инженер проекта Д.А. Крюков

2024

Взам. инв. №.

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План -1 этажа на отм. -7.050. М1.100. Вентиляция.	
4	План 1-го этажа на отм -3.600. М1.100. Вентиляция.	
5	План тех. пространства на отм.+3.150. М1.100. Вентиляция.	
6	План 2-го этажа на отм. +5.100. М1.100. Вентиляция.	
7	План 3 этажа на отм.+5.100. М1.100. Вентиляция.	
8	План 8 этажа на отм.+24.900. Вентиляция	
9	План 10 этажа на отм.+31.500. Вентиляция	
10	План технического этажа на отм. +34.800 М1.100. Сечение 5. М1.50. Сечение 6. М1.50. Вентиляция.	
11	План кровли на отм.+36.750. М1.50. Вентиляция	
12	Схема системы вентиляции ЭВ30	
13	Схема системы вентиляции ЭП1, ЭВ32. М1.100	
14	Схема системы вентиляции ЭП2, ЭВ31. М1.100	
15	Схема системы ЭПВ1, ЭДВ1, ЭДП1, ЭДП3-ЭДП6, ЭВ2, ЭВ4, ЭВ10, ЭВ11, ЭВ13, ЭВ14, ЭВ4(к), ЭВ5(к), ЭВ6(к), В9а, ЭВЕ1, ДВ3а. М1.100	
16	Схема систем вентиляции ЭВ1(к)-ЭВ6(к), ЭВ3(к), ЭВ1-ЭВ5, В9а, В10а, ЭВ10-ЭВ13, ЭВЕ1 . М1.100	
17	Схемы систем вентиляции ЭП3-ЭП7, В3а, ДВ3а, ДВ7а, ЭДП1а, ЭДП2а, ЭДП2, ЭДП5а, ЭДП2.1, ЭДП3.1, ЭДП7, ДП5а. М1.100	
18	Узлы	
19	План -1 этажа на отм.-7.050. Кондиционирование	
20	План 1 этажа -3,750. Кондиционирование	
21	План 2 этажа на отм. +5.100. Кондиционирование	
22	План 3-6 этажей. Кондиционирование	
23	План 7 этажа на отм. +21.600. Кондиционирование	
24	План 8-9 этажей. Кондиционирование	
25	План 10 этажа на отм. +31.500. Кондиционирование	
26	План кровли на отм. +36.750. Кондиционирование	
27	Схема системы кондиционирования 2-10 этажа. Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле	
28	Схемы систем кондиционирования. Таблица настроек балансировочных клапанов	

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ2

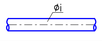
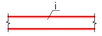
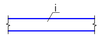
Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м3	Периоды года при tn, ОС	Расход теплоты, Вт/час				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двигателей,кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Жилая часть		ХП, -26	831545	945519	-	889695		
		ТП, 23	-	-	-	-		
Нежилая часть		ХП, -26	58150	232600	-	889695		
		ТП, 23	-	-	-	-		

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.	

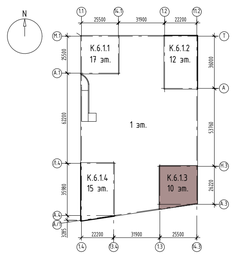
Документ разработан ООО "ГЕНПРОЕКТ" и не подлежит размножению или передаче другим лицам.

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
	Воздухонагреватель
	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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-1	Детали креплений воздуховодов	
Серия 1.494-43	Установка и крепление вентиляторов к	
	стройконструкциям	
	Прилагаемые документы	
Приложение №1	Технические листы вентустановок	
Спецификация оборудования, изделий и материалов		на листах



1. Общая часть.

В настоящем подразделе проекта разрабатываются решения по отоплению, общеобменной и противодымной вентиляции, кондиционированию воздуха для жилого дома с подземной автостоянкой, расположенного по адресу: ***г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1).***

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

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

Условия для разработки рабочей документации:

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

Холодный период года- по параметрам «Б»:
- *температура наружного воздуха $t_н$= -26 °С*
- *средняя температура отопительного периода tср= -2,2 °С;*
- *продолжительность отопительного периода 204 суток;*
- *скорость ветра- 2,0 м/сек.*

Теплый период года для вентиляции- по параметрам «А»:
- *температура наружного воздуха $t_{н0}$= 23,0 °С*
- *удельная энтальпия- 49,4 кДж/кг.*

Для кондиционирования - по параметрам «Б»:
- *температура наружного воздуха $t_{н0}$= 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 автостоянки;*
- *системы вентиляции встроенных арендных площадей (проектируются по отдельному проекту);*
- *системы вентиляции жилой части;*
- *системы вентиляции технических, подсобных и служебных помещений жилого дома.*

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

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

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

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

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

Для защиты от шума предусматриваются следующие мероприятия:
- *вентиляторы соединяются с воздуховодами посредством гибких вставок;*
- *вентиляторы заключаются в шумоизолированные корпуса или в шумоизолированном исполнении;*
- *применены вентиляторы с низким уровнем шума;*
- *предусматривается установка шумоглушителей из негорючих материалов.*

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

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

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

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

Количество удаляемого воздуха принято:
- *для кухонь 60 м3/ч;*
- *для совмещенных ванных и санузлов 50 м3/ч;*
- *для санузлов 25 м3/ч;*

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

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

Решения для арендных помещений выполняются отдельным проектом.

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

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

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

Пожарная безопасность систем вентиляции и кондиционирования.

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

Воздуховоды системы вентиляции прокладываются открыто с нормируемой огнезащитой транзитных участков воздуховодов. Огнезадерживающие клапаны в системе вентиляции предусматриваются с автоматическим, дистанционным и ручным управлением.

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

При размещении в общем помещении (в том числе за пределами пожарного отсека) вентиляционного оборудования систем, обслуживающих различные пожарные отсеки одной пожарной опасности, выполняется 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.

Для клапанов ОЗК на кровле и осевых вентиляторов предусмотрены укрытия см. том 94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-КМ, узлы теплоснабжения вентустановок в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ОВ1

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.

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

Проектом 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.

Для расчёта системы холодоснабжения взяты фанкойлы NED, типы и потери давления в водяном контуре фанкойлов - см. таблицу, сами 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 пожарной системы холодоснабжения. Установка сервопривода на балансировочный клапан производится силами собственника квартиры.

Наружные блоки кондиционирования для БКТ устанавливаются в нишах на виброопорах, собственниками помещений.

Пуск системы холодоснабжения производится при условии подключени 25% квартир 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 усаток омжет быть открыт эксплуатирующей организацией для сохранения расход воды в системе.

Обвязка драйкулера:

В проект входят трубы от границы холодильного центра до драйкулера, сам драйкулер и его обвязка арматурой и КИП.

Во всех верхних точках гидравлического контура установлены автоматические воздухоотводчики, а в нижних точках дренажные вентили.

Проектом предусмотрена установка воздухоотводных клапанов в верхние торцы коллекторов теплообменников драйкулера, а в нижние - дренажных вентилей, для чего следует предварительно демонтировать резьбовые заглушки.

Эксплуатацию драйкулера производить в соответствии с руководством по эксплуатации.

На зимний период в процессе консервации при сезонной остановке здания не демонтировать автоматические воздухоотводчики, предварительно перекрыв краны к ним, после чего убрать их на хранение.

Технологический холод.

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

Помещение СС на кровле:

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

Помещение СС на -1 этаже:

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

Для компенсации удлинения фреонопроводов свыше 15 м. увеличен диаметр горизонтальных участков газовой линии с 9,52 (3/8") до 12,7 (1/2").

При прокладке фреонопроводов и дренажного трубопроводова сплит систем помещения СС на -1 этаже отверстия в стенах и перекрытии пробить по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			00.00.00
Проверил		Курбет			00.00.00
Н.контр.		Бородов			00.00.00

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	1	0

Общие данные (начало)

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Характеристика отопительно-вентиляционных систем.

Обозна-чение системы	Кол.систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Место расположения	Тип (наименование)	Вентилятор							Воздухонагреватель/воздухоохладитель							Фильтр			Примечание
					Исполне-ние по взрыво-защите	L, м³/ч	P, Па	n, мин-1	Электродвигатель			Тип (наименование)	Кол.	Т-ра воздуха,°С		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	ΔP, кПа	Тип (наименование)	Кол.	ΔP чистого, Па	
									Тип (наименование)	N, кВт	n, мин-1			от	до		по воздуху	по воде				
1	2	3	32	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ЗПВ1(П)	1	Межквартирный коридор	Кровля секции №6.1.3	ВЕРОСА-500-054-04-21-У1		2700	560	2820	A71B2F	1-00	2820	Фреон	1	26	18	11000	20-00		G4	1	81	Приточно-вытяжная; Частотное регулирование; Работает в ночное время
												ВОФ243.3-077-050										
ЗПВ1(В)	1	Межквартирный коридор	Кровля секции №6.1.3			2700	560	2820	A71B2F	1-00	2820								УФ Блок, 0,75кВт	1	9	Приточно-вытяжная; Частотное регулирование; Работает в ночное время
ЗПВ1(П)	1											Электр ККБ	1			3600						
												МАКК 310-111 МК-РП										
ЗП1	1	Квартиры	Венткамера №1-276	ВЕРОСА-500-058-03-00-У3		5300	500	2820	A80B2	2,2	2820	Водяной	1	-26	20	82000	35	7,2	G4+F7	1	283	1 раб.+1 рез. двиг.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
												ВНВ 243.3-073-060										
ЗП2	1	Квартиры	Венткамера №1-276	ВЕРОСА-500-058-03-00-У3		4300	450	2503	A80F2	1,5	2503	Водяной	1	-26	20	66000	21	14-00	G4+F7	1	231	1 раб.+1 рез. двиг.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
												ВНВ 243.3-073-060										
ЗП3	1	Помещения СС и ЭОМ	Венткамера №1-224	VC-160		130	210	2265	встроенный	0,115	2265	Электрический	1	-26	14	1740	7		ФВ-160 EU4	1	31	Работает в ночное время
												ЭНК 160/2,0				-2000						
ЗП4	1	Технические помещения	Венткамера №1-224	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		1020	350	1446	встроенный	1,7	1446	Электрический	1	-26	14	13670	5		ФЯГ 60-30-EU4	1	65	Работает в ночное время
												ЭНП 600х300/18				-18000						
ЗП5	1	Насосная ЖЧ	Насосная -1-38	VC-315		450	300	2090	встроенный	0,28	2090	Электрический	1	-26	14	6030	3		ФВ-315 EU4	1	32	Работает в ночное время
												ЭНК 315/7.5				-7500						
ЗП6	1	Блоки кладовых	Венткамера №1-224	VC-200		270	300	2478	встроенный	0,15	2478	Электрический	1	-26	14	3620	5		ФВ-200 EU4	1	38	Работает в ночное время
												ЭНК 200/4.5				-4500						
ЗП7	1	Помещение ТБО	Венткамера №1-224	VC-315		540	300	2186	встроенный	0,28	2186	Электрический		-26	14	7240	5		ФВ-315 EU4	1	37	Работает в ночное время
												ЭНК 315/7.5				-7500						
ЗП1(к)	1	БКТ	БКТ			360	300			0,2		электрический		-26	18	8050						
ЗП2(к)	1	БКТ	БКТ			180	220			0,115		электрический		-26	18	2780						
ЗП3(к)	1	БКТ	БКТ			240	300			0,15		электрический		-26	18	3710						
ЗВ1	1	Помещения СС	Помещения СС №1-260	VC-100		50	200	2475	встроенный	0,07	2475											Работает в ночное время
ЗВ2	1	Помещение ЭОМ	Электрощитовая -1-17	VC-160		80	200	2127	встроенный	0,115	2127											Работает в ночное время
ЗВ3	1	Технические помещения	Кровля секции №6.1.3	ВКРФ-М-25-РЦ-0,37/3000/220-380-У1		1020	350	2710	АИР63А2	0,37	2710											Работает в ночное время
ЗВ4	1	Насосная ЖЧ	Насосная -1-38	VC-250		450	300	2487	встроенный	0,2	2487											Работает в ночное время
ЗВ5	1	Блоки кладовых	Кровля секции №6.1.3	ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220-У1		270	230	2971	встроенный	0,15	2971											Работает в ночное время
ЗВ10	1	С/у консьержа	С/у консьержа №1-147	VC-160		80	200	2127	встроенный	0,115	2127											Работает в ночное время
ЗВ11	1	ПУИ	ПУИ №1-150	VC-100		30	200	2369	встроенный	0,07	2369											Работает в ночное время
ЗВ12	1	Помещение ПСМ	ПХУТ/ТБО №1-167	VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380		900	330	1353	встроенный	1,7	1353											Работает в ночное время
ЗВ13	1	Лапомойка	Лапомойка №1-443	VC-100		50	200	2475	встроенный	0,07	2475											Работает в ночное время
ЗВ14	1	Техническое пространство	Кровля секции №6.1.3	ВКРФ-М-22-РЦ-0,37/3000/220-380-У1		1200	200	2710	АИР63А2	0,37	2710											Работает в ночное время
ЗВ1(к)	1	БКТ	БКТ			270	300			0,2												
ЗВ2(к)	1	ПУИ БКТ	ПУИ БКТ			40	200			0,07												
ЗВ3(к)	1	С/у БКТ	С/у БКТ			50	200			0,07												
ЗВ4(к)	1	БКТ	БКТ			110	200			0,115												
ЗВ5(к)	1	ПУИ БКТ	ПУИ БКТ			20	200			0,07												
ЗВ6(к)	1	С/у БКТ	С/у БКТ			50	200			0,07												
ЗВ7(к)	1	БКТ	БКТ			160	220			0,115												
ЗВ8(к)	1	ПУИ БКТ	ПУИ БКТ			30	200			0,07												
ЗВ9(к)	1	С/у БКТ	С/у БКТ			50	200			0,07												
ЗВ30	1	Кухни, с/у квартир (2-9 эт.)	Кровля секции №6.1.3	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		2610	450	2835	A71A2F	0,75	2835											1 раб.+1 рез. вентилятор.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
ЗВ31	1	Кухни, с/у квартир (2-9 эт.)	Кровля секции №6.1.3	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		3015	450	2820	A71B2F	1,1	2820											1 раб.+1 рез. вентилятор.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
ЗВ32	1	Кухни, с/у квартир (2-9 эт.)	Кровля секции №6.1.3	ВЕРОСА-500-034-04-71-У1		2935	500	2820	A71B2F	1,1	2820											1 раб.+1 рез. вентилятор.; Частотное регулирование; Работает в ночное время
ЗА1	1	Помещение СС	Помещение СС	ЭВУБ-1,0								Электрический конвектор	1			1000						
ЗА2	1	Кровля-Машинное отделение лифта	Кровля-Машинное отделение лифта	ЭВУБ-1,5								Электрический конвектор	1			1500						
ЗА3	1	Кровля-Помещение СС	Кровля-Помещение СС	ЭВУБ-1,0								Электрический конвектор	1			1000						
ЗК1	2	Помещение СС в подвале	Помещение СС в подвале	HSU-07HNF203/R2-W / HSU-07HUN403/R2						0,655												раб. + рез.; Работает в ночное время
ЗК2	2	Кровля-Помещение СС	Кровля-Помещение СС	HSU-24HT103/R2/ HSU-24HUN103/R2						2,13												раб. + рез.; Работает в ночное время
ЗК(к)1	2	Резерв под помещение БКТ								2,39						13						
ЗК(к)2	2	Резерв под помещение БКТ								1,46						8,2						
ЗК(к)3	2	Резерв под помещение БКТ								1,46						9						
ЗДВ1	1	Дымоудаление из поэтажных коридоров жилой части и вестибюля	Кровля секции №6.1.3	УДАЛ-КРФ-7,1В-4-400	уличное	19420	910	1440	АИР132S4	7,5	1440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кровля
ЗДП1	1	Компенсация дымоудаления из поэтажных коридоров и вестибюля	Кровля секции №6.1.3	УПОР-ВО-6,3-В-2	уличное	11870	640	3000	АИР100S2	4	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кровля
ЗДП2	1	Подпор в ЛШ ППП надземная часть	Кровля секции №6.1.3	УПОР-ВО-7,1-Б-2	уличное	19170	420	3000	АИР100S2	4	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кровля
ЗДП3	1	Подпор в ЛШ надземная часть	Кровля секции №6.1.3	УПОР-ВО-7,1-Б-2	уличное	19170	420	3000	АИР100S2	4	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кровля
ЗДП4	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь открыта	Кровля секции №6.1.3	УПОР-ВО-6,3-В-2	уличное	12120	500	3000	АИР100S2	4	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кровля
ЗДП5	1	Подпор воздуха зону безопасности МГН, дверь закрыта	Кровля секции №6.1.3	ВЕРОСА-500-019-04-00-У1	уличное	550	320	2730	АИР63А2	0,37	2730	Электрический	-	-26	18	14000 (15800)	28,3	-	G4	1	125	кровля
ЗДП6	1	Подпор воздуха в ЛК	Кровля секции №6.1.3	УПОР-ВО-8-Б-2	уличное	21940	530	3000	АИР100L2	5,5	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	кровля
ЗДП7	1	Компенсация дымоудаления из коридора подземного эт.	Венткамера №1-224	УПОР-ВО-6,3-Б-2	Внутр.	9310	600	3000	АИР90L2	3	3000											
ЗДП2.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ ППП	Венткамера №1-224	УПОР-ВО-5-В-2	Внутр.	5000	500	3000	АИР80В2	2,2	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Венткамера К6.1.3
ЗДП3.1	1	Подпор в нижнюю зону ЛШ	Венткамера №1-224	УПОР-ВО-5-В-2	Внутр.	5000	500	3000	АИР80В2	2,2	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Венткамера К6.1.3

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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)

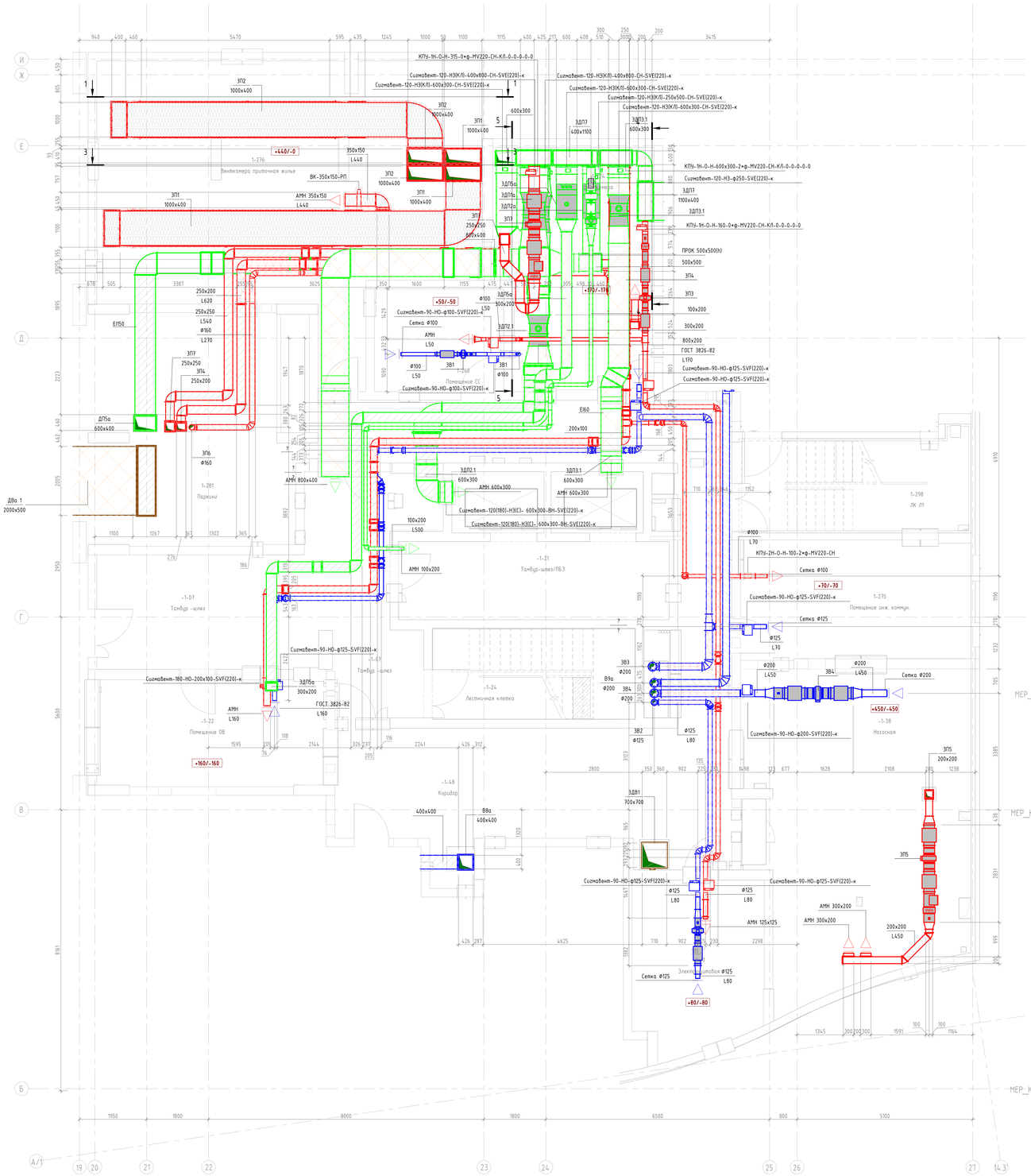
Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	2	0

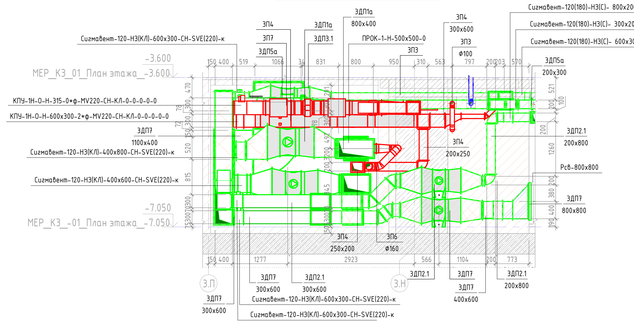
Общие данные (окончание)

Генпро

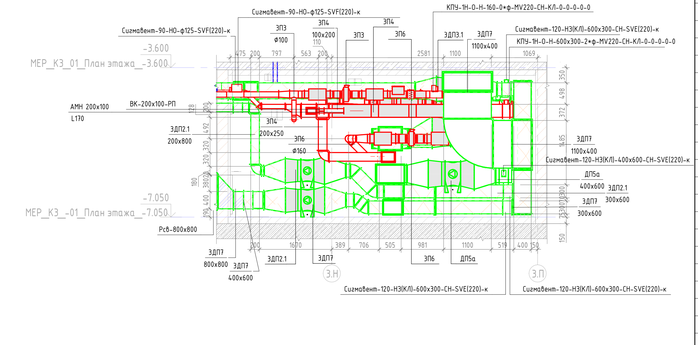
ПЛАН -1 ЭТАЖА НА ОТМ. -7.050. М1.50



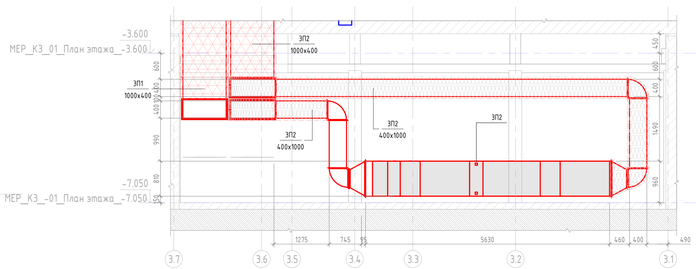
РАЗРЕЗ 12-12. М1.50



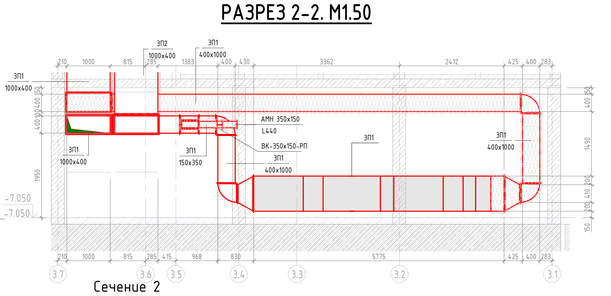
РАЗРЕЗ 11-11. М1.50



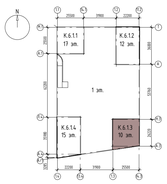
РАЗРЕЗ 1-1. М1.50



РАЗРЕЗ 2-2. М1.50



Сечение 2



Экспликация помещений

№ помещ	Наименование	Площадь, м²	Кат.
-1-02	Тамбур -шлюз	9 м²	
-1-03	Тамбур -шлюз	10 м²	
-1-07	Тамбур -шлюз	42 м²	
-1-11	Тамбур -шлюз	45 м²	
-1-13	Лестничная клетка	15 м²	
-1-14	Лестничная клетка	12 м²	
-1-16	Тамбур-шлюз/ПБ3	20 м²	
-1-17	Электрощитовая	18 м²	
-1-18	Тамбур-шлюз/ПБ3	27 м²	
-1-19	Лестничная клетка	16 м²	
-1-21	Тамбур-шлюз/ПБ3	18 м²	
-1-22	Помещение ОВ	21 м²	
-1-23	Помещение узлов учета тепла	55 м²	
-1-24	Лестничная клетка	15 м²	
-1-25	Помещение узлов учета ОВ	22 м²	
-1-27	Помещение инж. коммун.	21 м²	
-1-28	Лестничная клетка	13 м²	
-1-29	Лестничная клетка	16 м²	
-1-30	Пом. инж. коммун.	25 м²	
-1-32	Тамбур-шлюз/ПБ3	16 м²	
-1-33	Венткамера	30 м²	
-1-35	Помещение ОВ	17 м²	
-1-36	Помещение инж. коммун.	39 м²	
-1-37	Венткамера АС	70 м²	
-1-38	Насосная	57 м²	
-1-39	Венткамера	57 м²	
-1-40	Венткамера АС	49 м²	
-1-41	Венткамера АС	78 м²	
-1-42	Венткамера АС	58 м²	
-1-43	Коридор	68 м²	
-1-44	Коридор	84 м²	
-1-45	Коридор	58 м²	
-1-48	Коридор	78 м²	
-1-50	ИТП	123 м²	
-1-51	Паркинг	1629 м²	
-1-53	Паркинг	2988 м²	
-1-69	Электрощитовая	20 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	7 м²	
-1-88	Проход блока кладовых	7 м²	
-1-116	Электрощитовая БКТ	17 м²	
-1-184	Тамбур -шлюз	33 м²	
1-175	Помещение СС	13 м²	
1-180	Электрощитовая	15 м²	
1-186	Электрощитовая	19 м²	
1-224	Венткамера	31 м²	
1-260	Помещение СС	11 м²	
1-261	Помещение СС	15 м²	
1-263	Помещение СС (аблостойка)	15 м²	
1-265	Тамбур -шлюз	15 м²	
1-274	Насосная АУПТ паркинга	48 м²	
1-275	Помещение инж. коммун.	23 м²	
1-276	Венткамера приточная жилье	79 м²	
1-277	Венткамера приточная жилье	85 м²	

Экспликация помещений

№ помещ	Наименование	Площадь, м²	Кат.
1-278	Венткамера	65 м²	
1-279	Венткамера	51 м²	
1-281	Паркинг	1802 м²	
1-282	Зона хранения	6 м²	
1-291	Зона хранения	4 м²	
1-292	Зона хранения	4 м²	
1-293	Зона хранения	4 м²	
1-294	Зона хранения	9 м²	
1-295	Проход блока кладовых	19 м²	
1-298	ЛК Л1	17 м²	
1-304	Зона хранения	4 м²	
1-305	Зона хранения	9 м²	
1-306	Зона хранения	4 м²	
1-307	Зона хранения	3 м²	
1-308	Тамбур -шлюз	9 м²	
1-309	Зона хранения	9 м²	
1-311	Зона хранения	7 м²	
1-312	Тамбур -шлюз	26 м²	
1-314	Лестничная клетка	16 м²	
1-316	Лестничная клетка Л1	15 м²	
1-319	Проход блока кладовых	7 м²	
1-320	Тамбур -шлюз	18 м²	
1-323	Зона хранения	8 м²	
1-324	Проход блока кладовых	50 м²	
1-325	Зона хранения	3 м²	
1-326	Зона хранения	8 м²	
1-327	Зона хранения	7 м²	
1-328	Зона хранения	5 м²	
1-329	Зона хранения	4 м²	
1-330	Зона хранения	4 м²	
1-331	Зона хранения	4 м²	
1-332	Зона хранения	4 м²	
1-333	Зона хранения	4 м²	
1-334	Зона хранения	4 м²	
1-335	Зона хранения	4 м²	
1-336	Зона хранения	6 м²	
1-337	Зона хранения	6 м²	
1-338	Зона хранения	4 м²	
1-339	Зона хранения	5 м²	
1-340	Зона хранения	5 м²	
1-341	Зона хранения	5 м²	
1-342	Зона хранения	5 м²	
1-344	Тамбур -шлюз	5 м²	
1-346	Проход блока кладовых	9 м²	
1-370	Зона хранения	7 м²	
1-373	Зона хранения	7 м²	
1-405	Электрощитовая ГРЩ	23 м²	
1-406	Приточная венткамера тех.пом. ХЧ	23 м²	
1-407	Помещение ОВ	22 м²	
1-408	Лестничная клетка	16 м²	
1-437	Зона хранения	7 м²	
1-438	Проход блока кладовых	9 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.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за ее пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, рабочий нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздуховода. Отметки круглых воздуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал	Мехов				22.10.24
Проверил	Курбет				22.10.24
Н.контр.	Бородов				22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-ОВ2

Жилой дом с приспособлением подземной автостоянки под защитное сооружение гражданской обороны - "рывок" СМОТР 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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План -1 этажа на отм. -7.050. М1.100. Вентиляция.

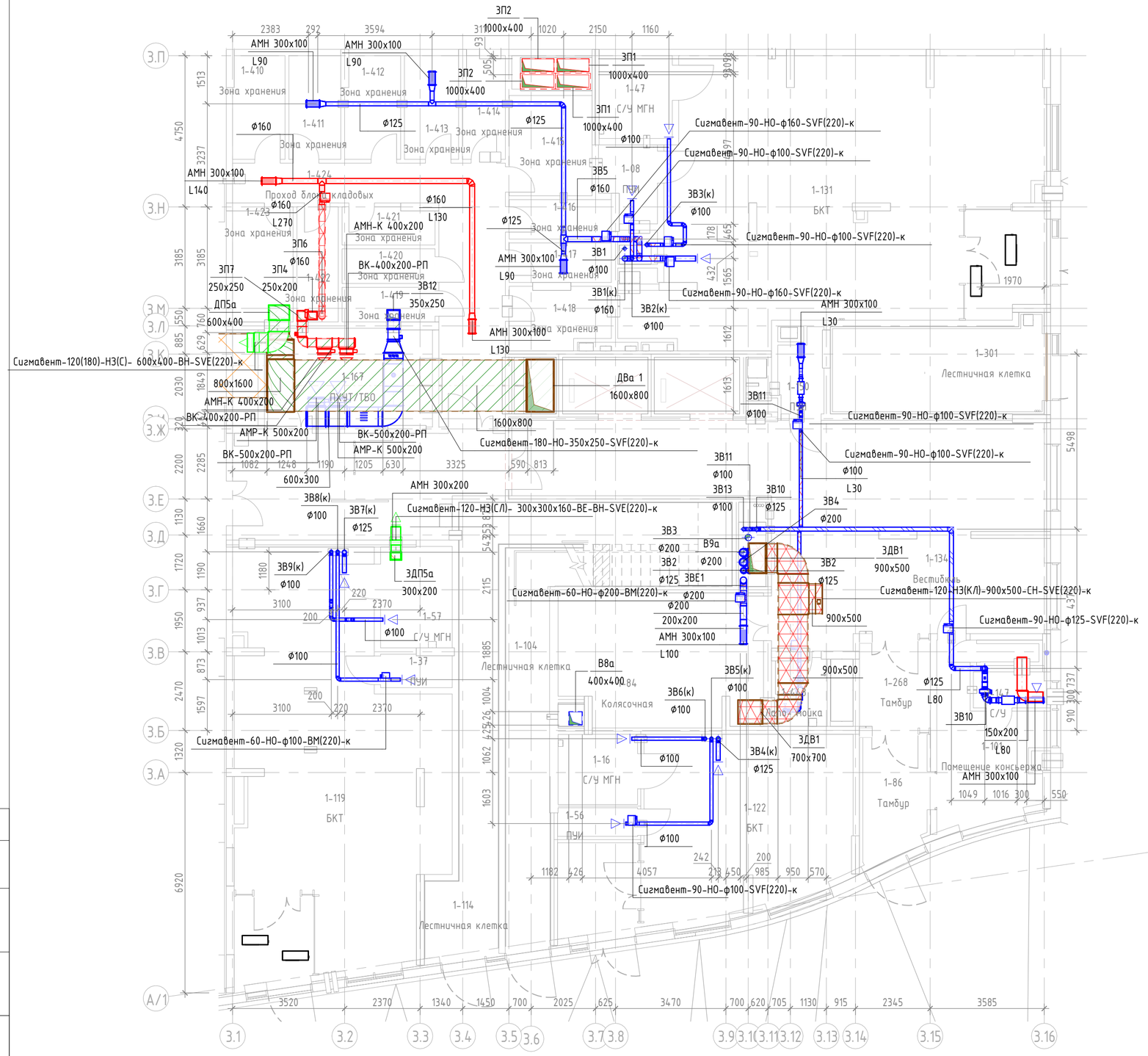
Генпро

Согласовано

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

24.10.2024 16:00:17

Формат А0



Экспликация для этажей 1

Номер помещения	Наименование	Площадь,м²
1-410	Зона хранения	5 м²
1-411	Зона хранения	5 м²
1-412	Зона хранения	6 м²
1-413	Зона хранения	6 м²
1-419	Зона хранения	3 м²
1-420	Зона хранения	3 м²
1-421	Зона хранения	3 м²
1-422	Зона хранения	5 м²
1-423	Зона хранения	7 м²
1-424	Проход блока кладовых	25 м²
1-415	Зона хранения	8 м²
1-414	Зона хранения	4 м²
1-416	Зона хранения	4 м²
1-417	Зона хранения	4 м²
1-418	Зона хранения	6 м²
1-104	Лестничная клетка	25 м²
1-134	Вестибюль	77 м²
1-101	Помещение консьержа	13 м²
1-84	Колясочная	26 м²
1-86	Тамбур	7 м²
1-114	Лестничная клетка	30 м²
1-87	Тамбур -шлюз	26 м²
1-147	С/У	3 м²
1-150	ПУИ	3 м²
1-268	Тамбур	6 м²
1-301	Лестничная клетка	18 м²
1-167	ПХУТ/ТБО	16 м²
1-443	Лапо- мойка	4 м²
БКТ-10		
1-131	БКТ	101 м²
1-08	ПУИ	4 м²
1-47	С/У МГН	6 м²
БКТ-11		
1-122	БКТ	43 м²
1-16	С/У МГН	6 м²
1-56	ПУИ	2 м²
БКТ-12		
1-119	БКТ	75 м²
1-57	С/У МГН	7 м²
1-37	ПУИ	2 м²

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План 1-го этажа на отм -3.600. М1:100. Вентиляция.

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

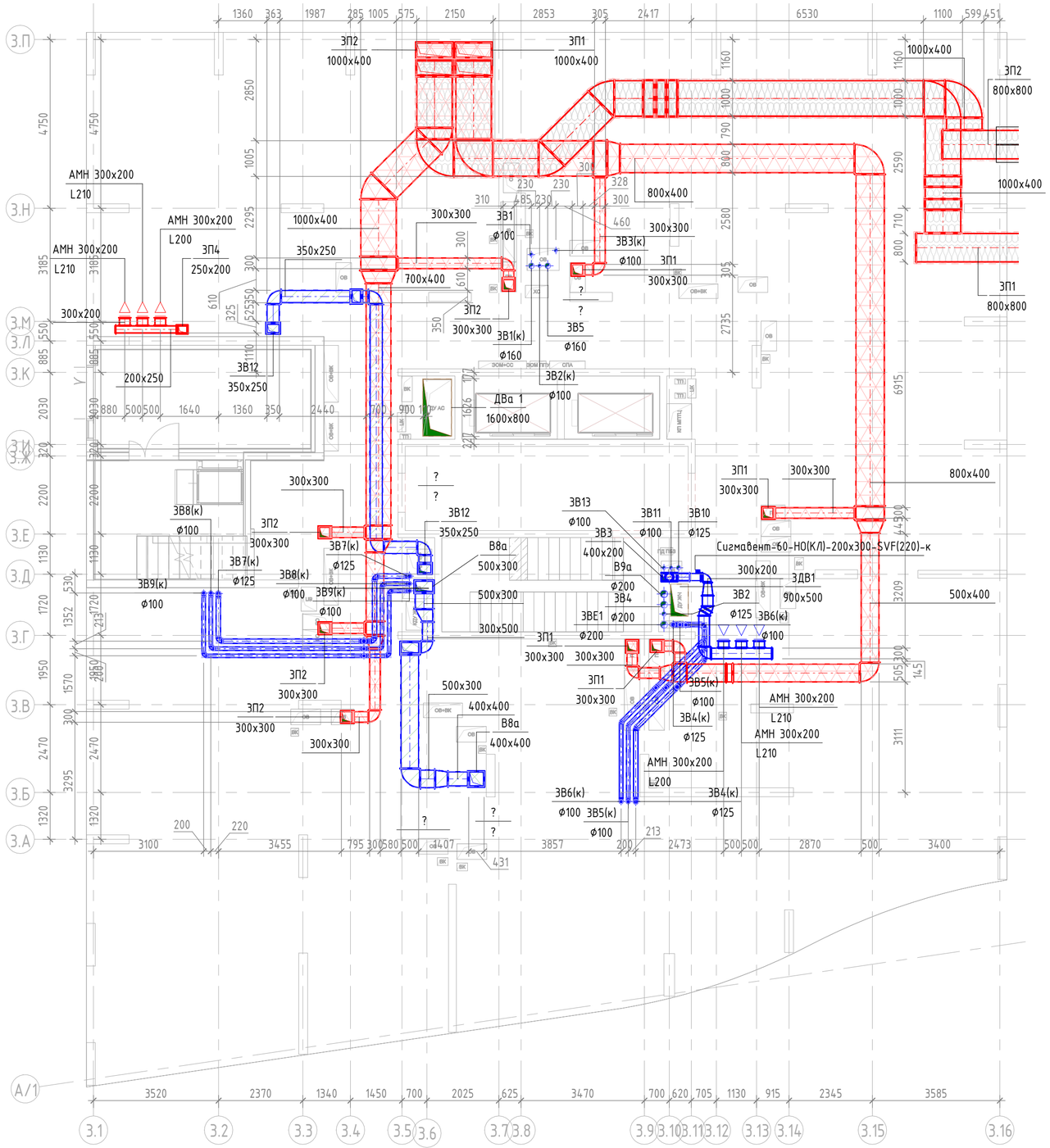
Подп. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:18:35

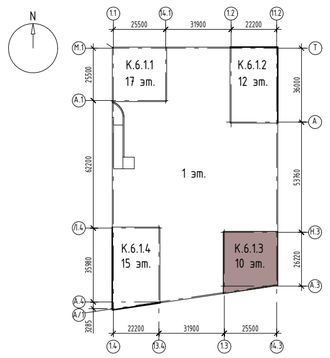
Формат А2

План тех. пространства на отм.+3.150. Вентиляция



Экспликация для этажей Тех...

Номер помещения	Наименование	Площадь,м²
2	Помещение	
1-428	ЛК Н2	16 м²
1-430	ЛК Н2	15 м²
1-432	Тамбур	19 м²
1-433	ЛК Н2	16 м²
1-434	Тамбур	4 м²
1-435	ЛК Н2	16 м²
1-436	Техническое пространство	769 м²
1-451	Тамбур	3 м²
1-427	Тамбур	17 м²
-1-04	Тамбур	17 м²
1-425	Техническое пространство	582 м²
1-450	Техническое пространство	686 м²
1-426	Техническое пространство	508 м²
		2666 м²



Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

План тех. пространства на отм.+3.150. М1.100. Вентиляция.

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

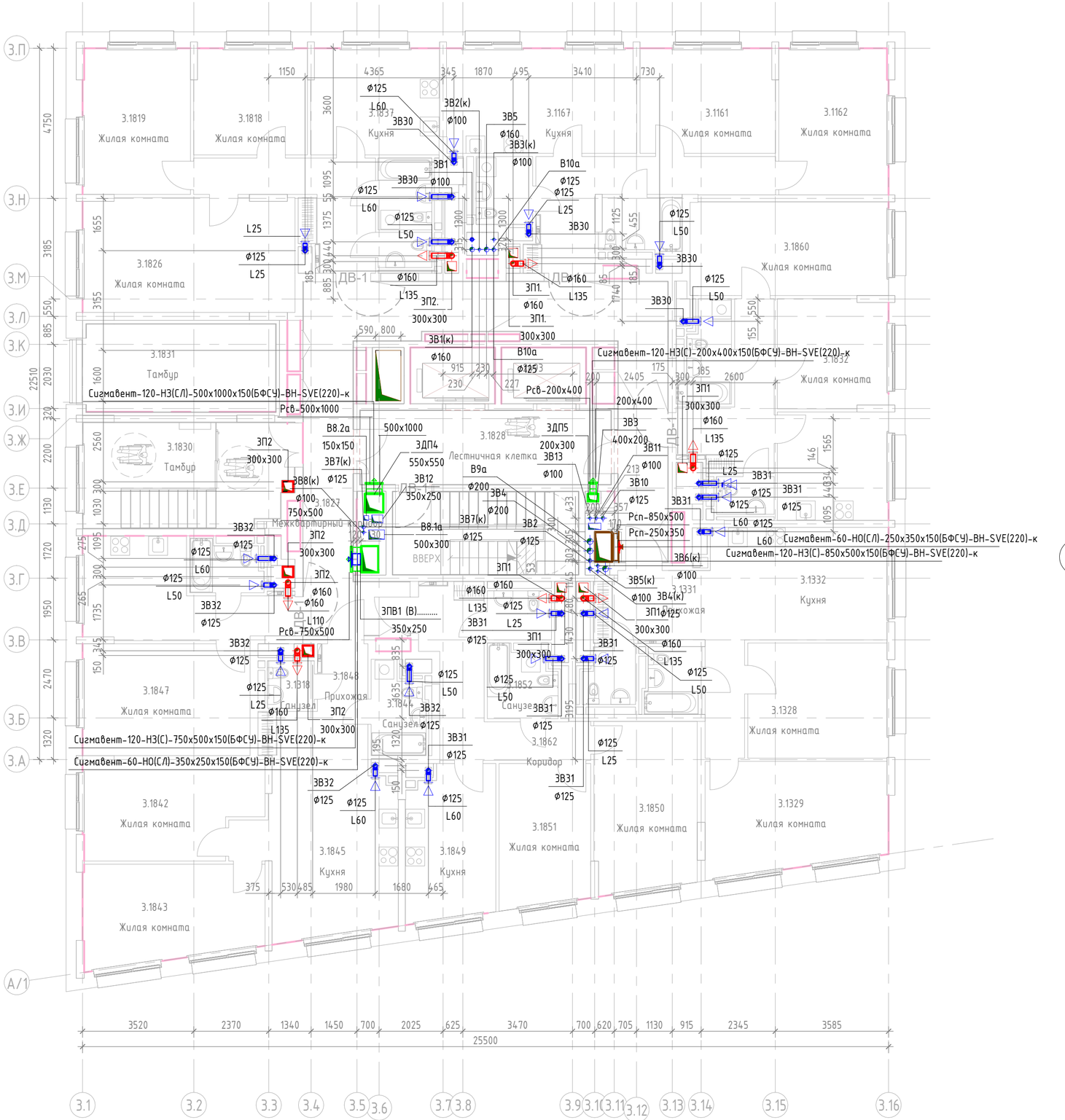
Подп. и дата

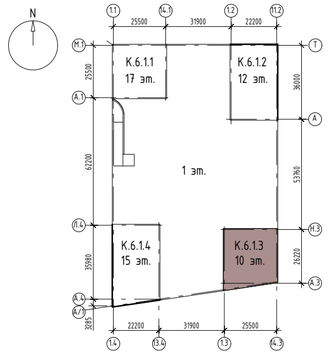
Инв. № подл.

24.10.2024 16:18:48

Формат А2

План 2-го этажа на отм.+5.100.
Вентиляция





Экспликация для этажей 2

Номер помещения	Наименование	Площадь,м²
3.1827	Межквартирный коридор	49 м²
3.1828	Лестничная клетка	18 м²
3.1829	Лестничная клетка Н2	15 м²
3.1830	Тамбур	22 м²
3.1831	Тамбур	17 м²
		121 м²
1		
3.1161	Жилая комната	14 м²
3.1162	Жилая комната	16 м²
3.1163	Прихожая	7 м²
3.1164	Санузел	4 м²
3.1165	Санузел	5 м²
3.1166	Коридор	7 м²
3.1167	Кухня	20 м²
		73 м²
2		
3.1832	Жилая комната	12 м²
3.1833	Прихожая	6 м²
3.1834	Коридор	4 м²
3.1835	Санузел	2 м²
3.1836	Санузел	5 м²
3.1840	Кухня	12 м²
3.1860	Жилая комната	19 м²
		61 м²
3		
3.1328	Жилая комната	16 м²
3.1329	Жилая комната	19 м²
3.1330	Санузел	4 м²
3.1331	Прихожая	8 м²
3.1332	Кухня	20 м²
3.1333	Санузел	4 м²
3.1334	Коридор	5 м²
		76 м²
4		
3.1849	Кухня	13 м²
3.1850	Жилая комната	17 м²
3.1851	Жилая комната	13 м²
3.1852	Санузел	6 м²
3.1853	Санузел	4 м²
3.1862	Коридор	4 м²
3.1863	Прихожая	9 м²
		66 м²
5		
3.1842	Жилая комната	16 м²
3.1843	Жилая комната	17 м²

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

План 2-го этажа на отм. +5.100. М1.100. Вентиляция.

Генпро

Формат А2

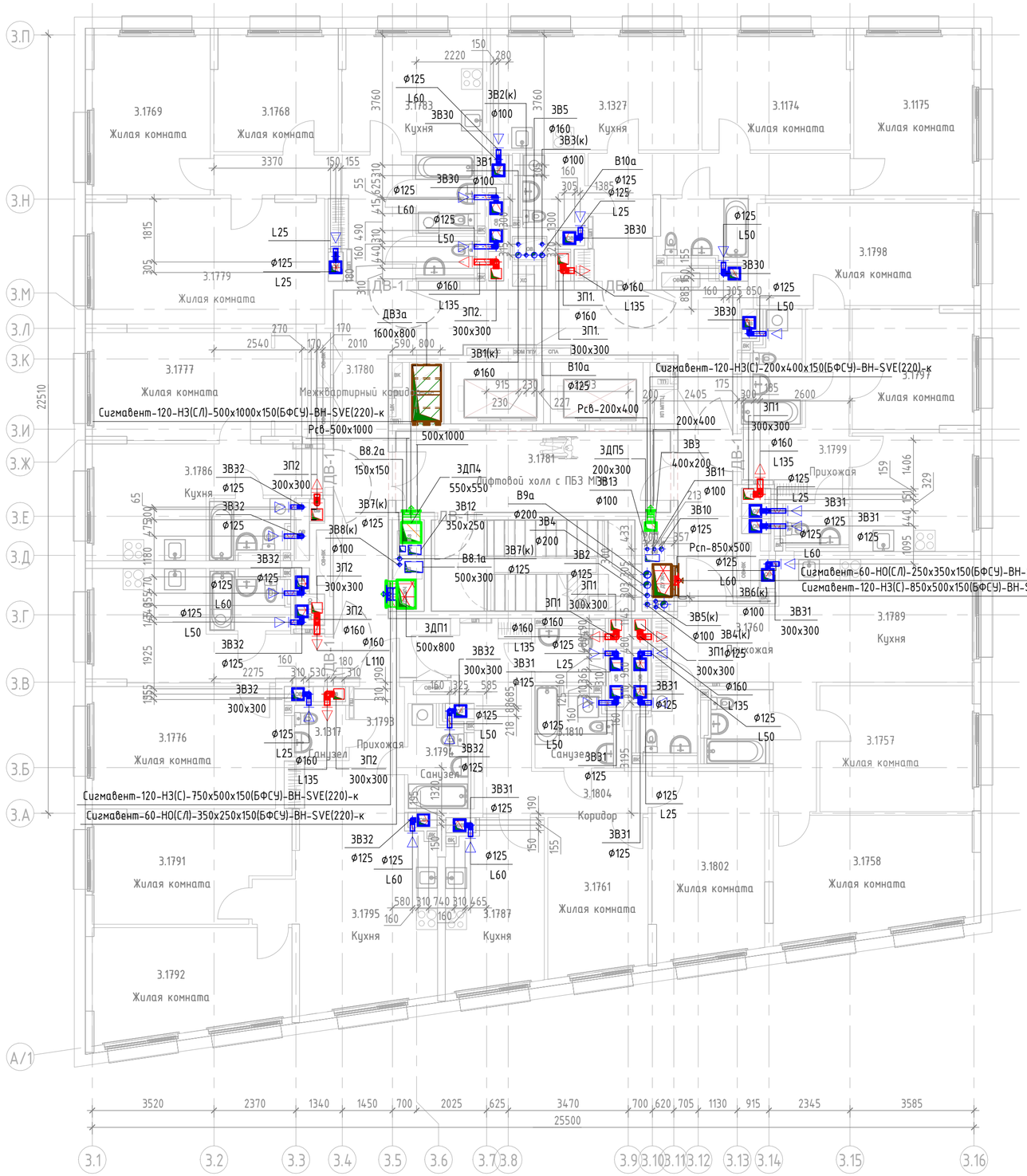
Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:21:31



Экспликация для этажей 3-7

Номер помещения	Наименование	Площадь,м²
3.1780	Межквартирный коридор	49 м²
3.1781	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	18 м²
3.1782	Лестничная клетка Н2	15 м²
3.1174	Жилая комната	14 м²
3.1175	Жилая комната	16 м²
3.1176	Прихожая	7 м²
3.1177	Санузел	4 м²
3.1178	Санузел	5 м²
3.1179	Коридор	7 м²
3.1327	Кухня	20 м²
3.1797	Жилая комната	12 м²
3.1798	Жилая комната	19 м²
3.1799	Прихожая	6 м²
3.1800	Коридор	4 м²
3.1801	Санузел	5 м²
3.1805	Санузел	2 м²
3.1806	Кухня	12 м²
3.1757	Жилая комната	16 м²
3.1758	Жилая комната	19 м²
3.1759	Санузел	4 м²
3.1760	Прихожая	8 м²
3.1789	Кухня	20 м²
3.1807	Санузел	4 м²
3.1808	Коридор	5 м²
3.1761	Жилая комната	13 м²
3.1787	Кухня	13 м²
3.1788	Санузел	4 м²
3.1802	Жилая комната	17 м²
3.1804	Коридор	4 м²
3.1809	Прихожая	9 м²
3.1810	Санузел	6 м²
3.1791	Жилая комната	16 м²
3.1792	Жилая комната	17 м²
3.1793	Прихожая	8 м²
3.1794	Санузел	5 м²
3.1795	Кухня	24 м²
3.1317	Санузел	3 м²
3.1775	Прихожая	4 м²
3.1776	Жилая комната	19 м²
3.1785	Кухня	11 м²
3.1796	Санузел	4 м²
3.1774	Прихожая	5 м²
3.1777	Жилая комната	16 м²
3.1786	Кухня	11 м²
3.1316	Санузел	4 м²
3.1336	Гардеробная	3 м²
3.1768	Жилая комната	12 м²
3.1769	Жилая комната	16 м²
3.1770	Санузел	4 м²
3.1771	Санузел	2 м²
3.1772	Прихожая	8 м²
3.1773	Коридор	4 м²
3.1779	Жилая комната	24 м²
3.1783	Кухня	14 м²
		594 м²

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

План 3 этажа на отм.+5.100. М1.100. Вентиляция.

Генпро

Согласовано

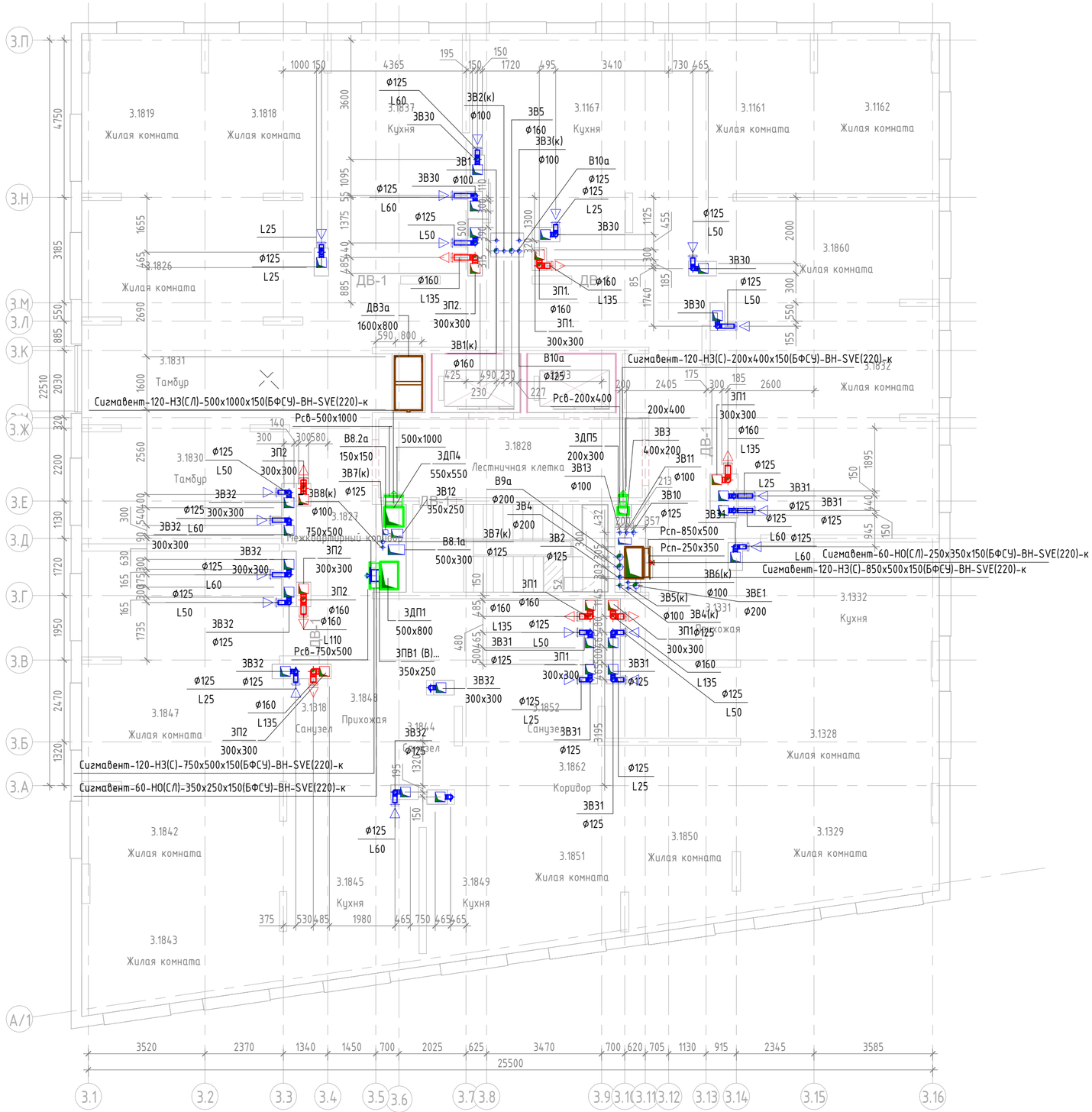
Взам. инв. №

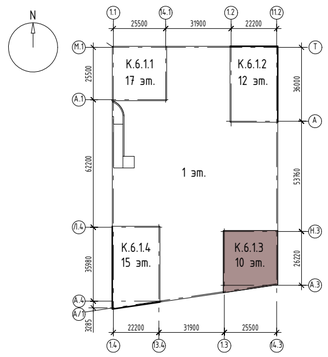
Подп. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:26:03

Формат А2





Экспликация для этажа 8

Номер помещения	Наименование	Площадь,м²
3.1232	Межквартирный коридор	47 м²
3.1233	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	18 м²
3.1234	Лестничная клетка Н2	15 м²
3.1214	Жилая комната	14 м²
3.1215	Жилая комната	16 м²
3.1216	Прихожая	7 м²
3.1217	Санузел	5 м²
3.1218	Санузел	4 м²
3.1219	Коридор	7 м²
3.1248	Кухня	20 м²
3.1241	Жилая комната	12 м²
3.1242	Жилая комната	19 м²
3.1243	Прихожая	6 м²
3.1244	Коридор	4 м²
3.1245	Санузел	2 м²
3.1246	Санузел	5 м²
3.1253	Кухня	12 м²
3.1211	Жилая комната	19 м²
3.1212	Коридор	5 м²
3.1235	Прихожая	8 м²
3.1249	Кухня	20 м²
3.1254	Жилая комната	17 м²
3.1255	Санузел	4 м²
3.1256	Жилая комната	16 м²
3.1923	Санузел	4 м²
3.1213	Жилая комната	17 м²
3.1236	Жилая комната	20 м²
3.1240	Терраса	17 м²
3.1252	Кухня	25 м²
3.1257	Санузел	6 м²
3.1258	Прихожая	7 м²
3.1259	Гардеробная	6 м²
3.1924	Жилая комната	13 м²
3.1925	Коридор	7 м²
3.1926	Постирочная	5 м²
3.1323	Санузел	3 м²
3.1226	Прихожая	3 м²
3.1227	Санузел	4 м²
3.1238	Жилая комната	19 м²
3.1250	Кухня	11 м²
3.1229	Прихожая	5 м²
3.1319	Жилая комната	16 м²
3.1321	Санузел	4 м²
3.1325	Кухня	11 м²
3.1337	Гардеробная	3 м²
3.1220	Жилая комната	12 м²
3.1221	Жилая комната	16 м²
3.1222	Санузел	2 м²
3.1223	Санузел	4 м²
3.1224	Прихожая	8 м²
3.1225	Коридор	4 м²
3.1230	Жилая комната	24 м²
3.1247	Кухня	14 м²
		593 м²

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			24.09.24
Проверил		Курбет			24.09.24
Н.контр.		Бородов			24.09.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

План 8 этажа на отм.+24.900. Вентиляция

Генпро

Согласовано

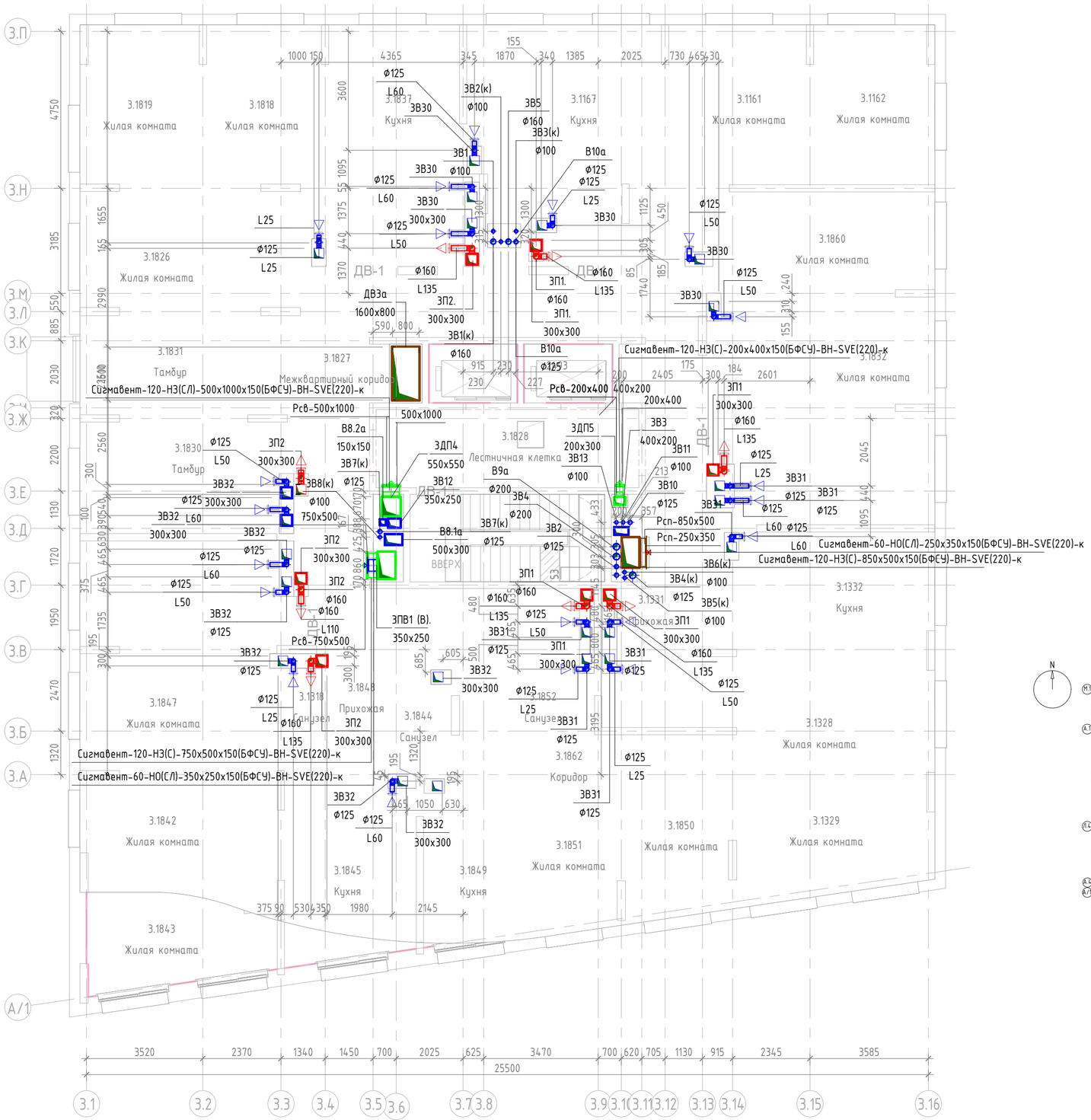
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:26:55

Формат А2



Экспликация для этажей 9

Номер помещения	Наименование	Площадь,м²
3.1282	Межквартирный коридор	47 м²
3.1283	Лифтовой холл с ПБЗ МГН	18 м²
3.1284	Лестничная клетка Н2	15 м²
3.1264	Жилая комната	14 м²
3.1265	Жилая комната	16 м²
3.1266	Прихожая	7 м²
3.1267	Санузел	5 м²
3.1268	Санузел	4 м²
3.1269	Коридор	7 м²
3.1298	Кухня	20 м²
3.1291	Жилая комната	12 м²
3.1292	Жилая комната	19 м²
3.1293	Прихожая	6 м²
3.1294	Коридор	4 м²
3.1295	Санузел	2 м²
3.1296	Санузел	5 м²
3.1303	Кухня	12 м²
3.1261	Жилая комната	19 м²
3.1262	Коридор	5 м²
3.1285	Прихожая	8 м²
3.1299	Кухня	20 м²
3.1304	Жилая комната	17 м²
3.1305	Санузел	4 м²
3.1306	Жилая комната	16 м²
3.1310	Санузел	4 м²
3.1263	Жилая комната	17 м²
3.1286	Жилая комната	20 м²
3.1302	Кухня	25 м²
3.1307	Санузел	6 м²
3.1308	Прихожая	7 м²
3.1309	Гардеробная	6 м²
3.1311	Жилая комната	13 м²
3.1312	Коридор	7 м²
3.1313	Постирочная	5 м²
3.1324	Санузел	3 м²
3.1276	Прихожая	3 м²
3.1277	Санузел	4 м²
3.1278	Кухня	11 м²
3.1288	Жилая комната	19 м²
3.1279	Жилая комната	16 м²
3.1287	Санузел	4 м²
3.1322	Прихожая	5 м²
3.1326	Кухня	11 м²
3.1338	Гардеробная	3 м²
3.1270	Жилая комната	12 м²
3.1271	Жилая комната	16 м²
3.1272	Санузел	2 м²
3.1273	Санузел	4 м²
3.1274	Прихожая	8 м²
3.1275	Коридор	4 м²
3.1281	Жилая комната	24 м²
3.1297	Кухня	14 м²
		576 м²

Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3.	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	

План 10 этажа на отм.+31.500. Вентиляция

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

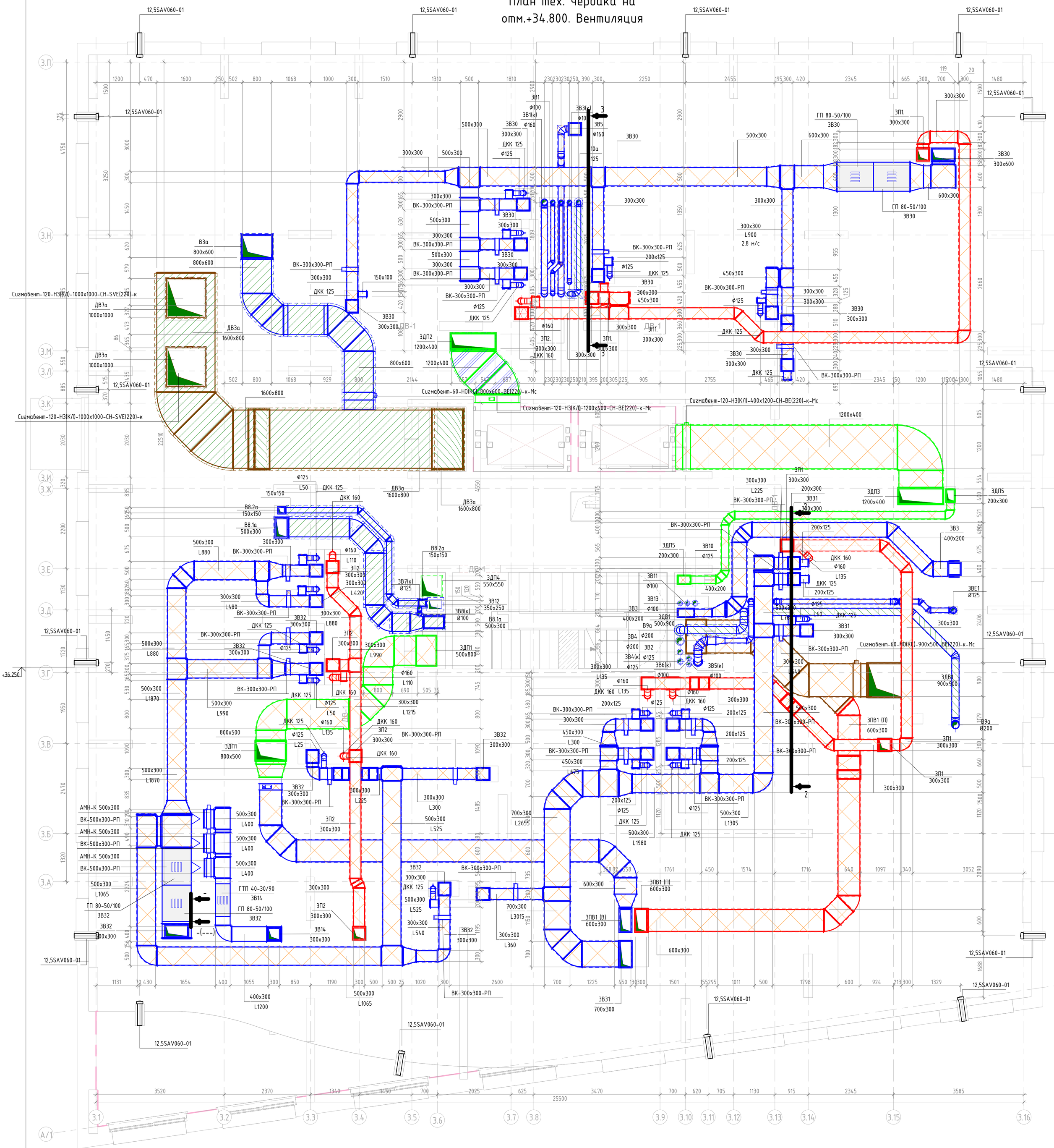
Подп. и дата

Инв. № подл.

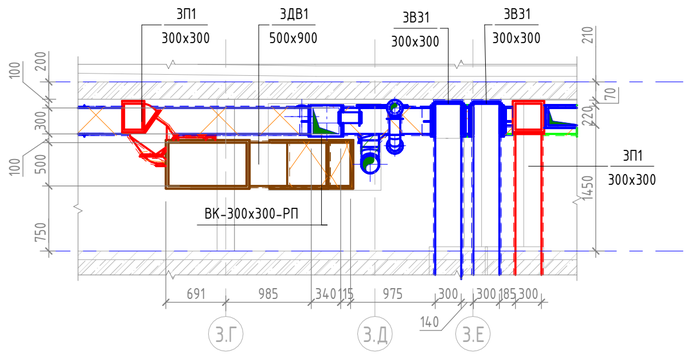
24.10.2024 16:27:18

Формат А2

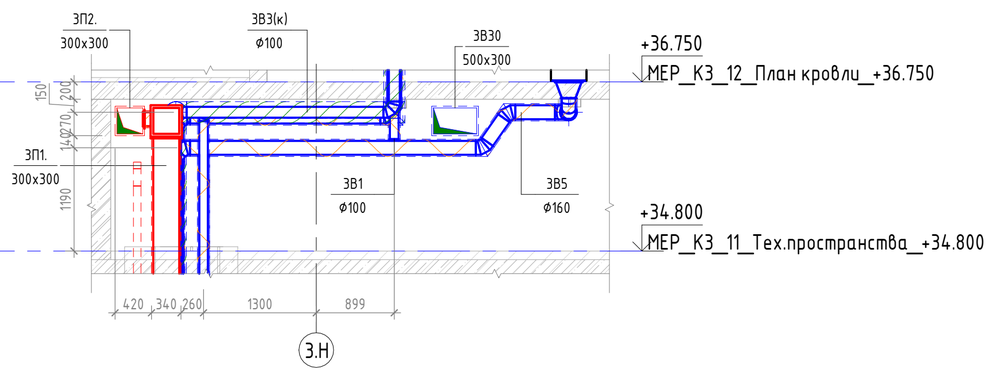
План тех. чердака на отм.+34.800. Вентиляция

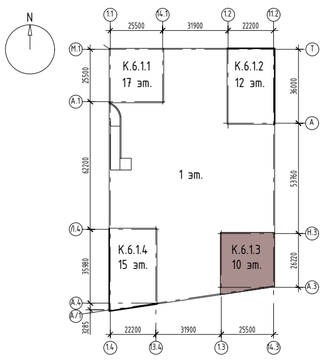


Сечение 2-2. М1.50



Сечение 3-3. М1.50





Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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		Мягков			22.10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Проверил		Курбет			22.10.24		
Н.контр.		Бородов			22.10.24	План технического этажа на отм. +34.800 М1.100. Сечение 5. М1.50. Сечение 6. М1.50. Вентиляция.	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

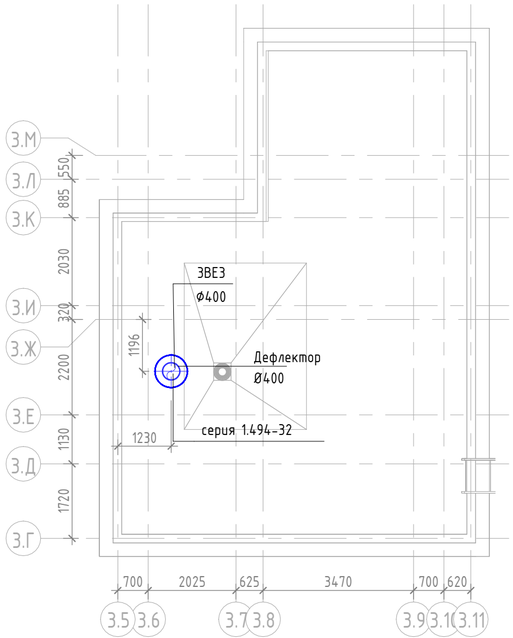
Подп. и дата

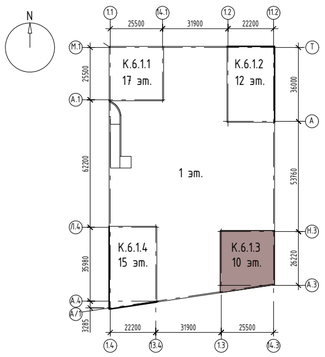
Инв. № подл.

24.10.2024 16:28:44

Формат А1

ПЛАН ТЕХ. НАДСТРОЙКИ НА ОТМ. +39.550. М1.100





Примечания:
1 Общие указания и условные обозначения см.лист 1 ("Общие данные");
2 Места прохода воздуховодов через ограждающие конструкции здания уплотнить негорючим материалом, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемой ограждающей конструкции;
3 Горизонтальные воздуховоды крепить на подвесных опорах к перекрытию. Вертикальные воздуховоды в шахтах крепить на уголках, по месту. Шаг креплений принять согласно по СП 73.13330.2016, п. 6.5.5. Крепление воздуховодов должно иметь ту же степень огнестойкости, что и воздуховоды;
4 Противопожарные клапаны согласно СП 7.13130.2013 п. 6.11 и п. 6.22 устанавливать в проемах ограждающих строительных конструкций, либо за их пределами, обеспечивая предел огнестойкости воздуховода на участке от поверхности ограждающей конструкции до закрытой заслонки клапана, равный нормируемому пределу огнестойкости этой конструкции;
5 Отметки прямоугольных воздуховодов даны по низу воздухвода. Отметки круглых водуховодов даны по оси воздуховода.

МЕР_КЗ_13_План кровли_+38.350

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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		Мягков			22.10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3
Проверил		Кулаев			22.10.24	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Н.контр.		Бородов			22.10.24	План кровли на отм.+36.750. М1.50. Вентиляция

Генпро

Согласовано

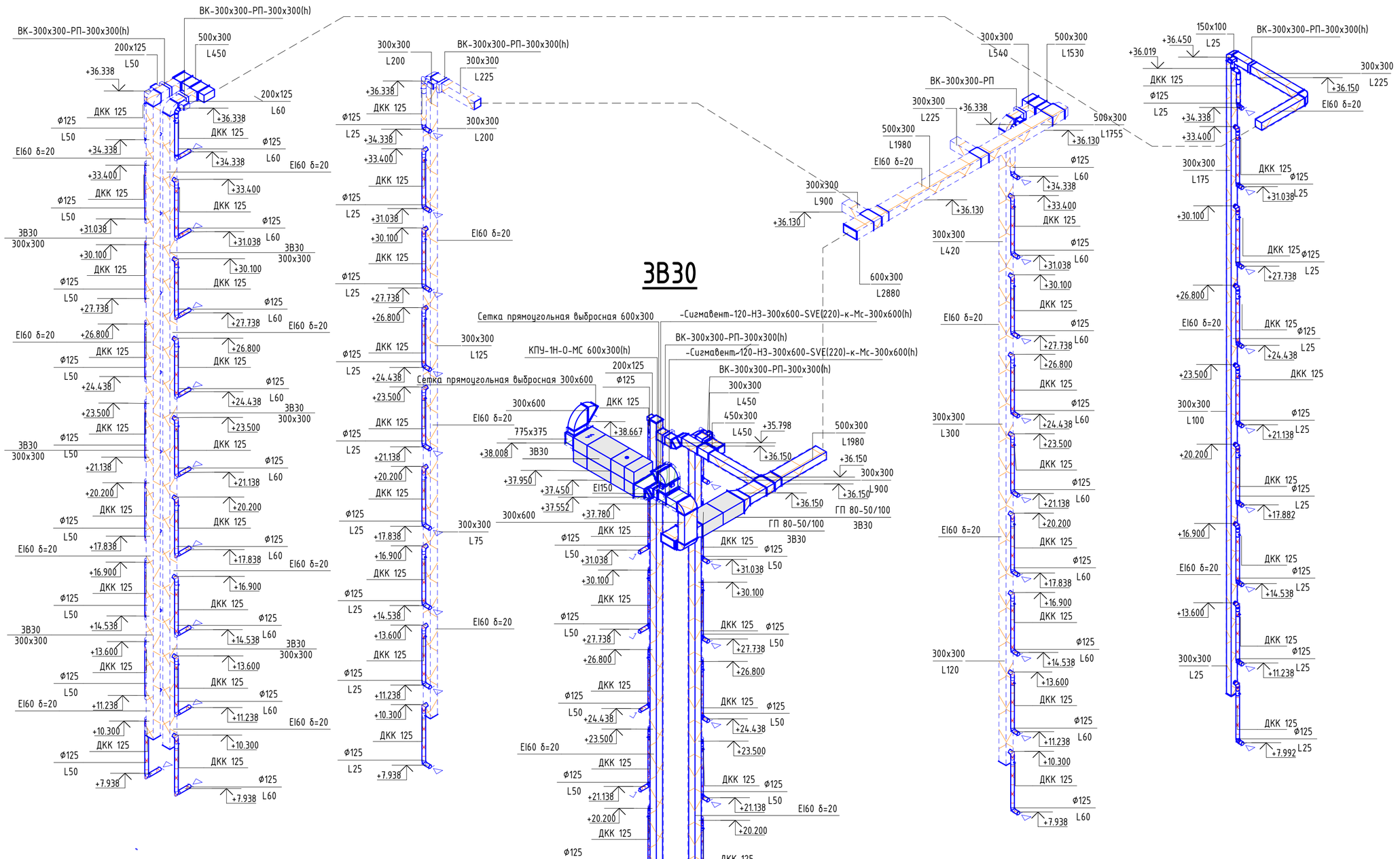
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

25.10.2024 10:31:48

Формат А2



						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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		Мягков			22.10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Курбет			22.10.24		Р	12	
Н.контр.		Бородов			22.10.24	Схема системы вентиляции 3В30	Генпро		

Согласовано

Взам. инв. №

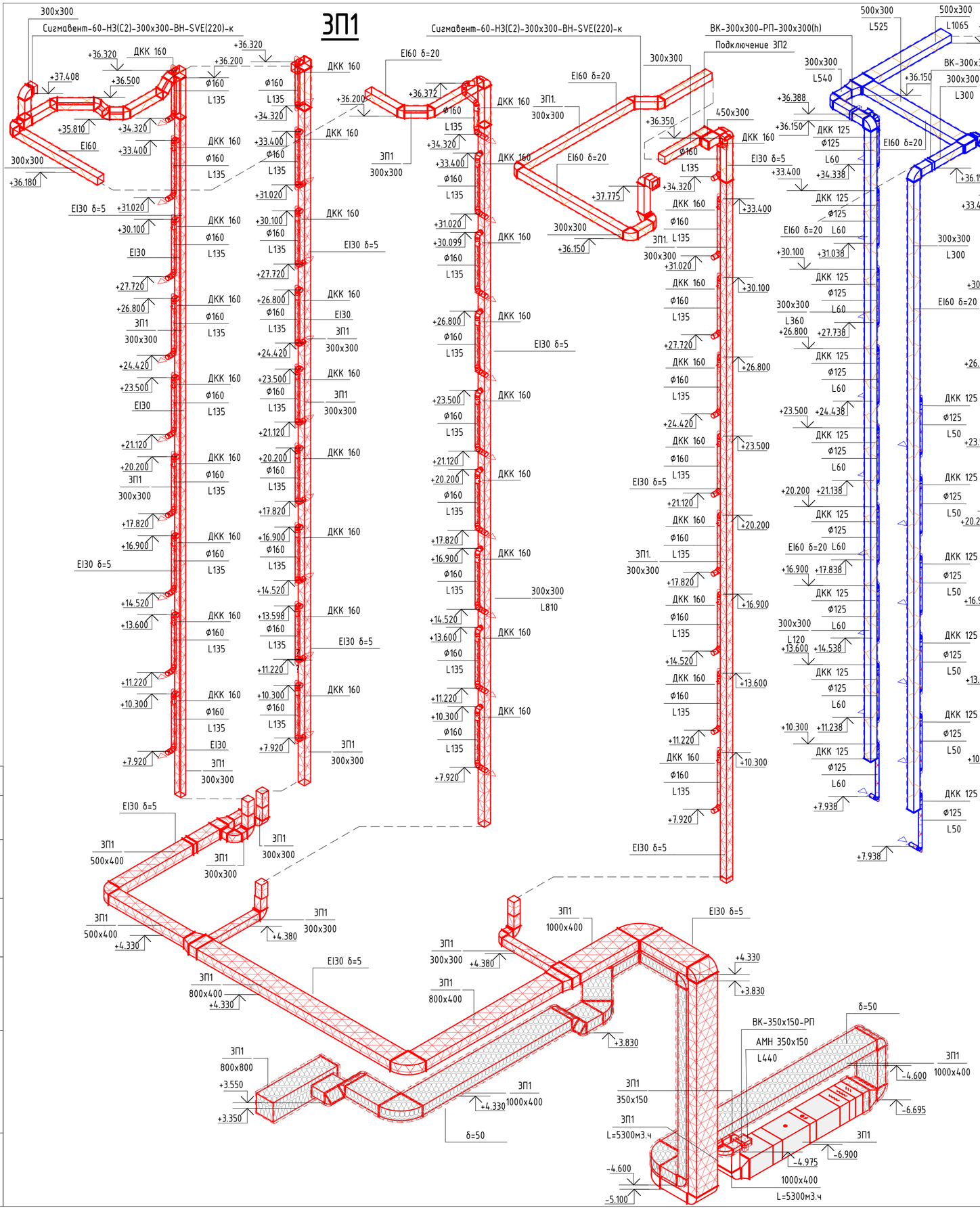
Подп. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:33:38

Формат А2

ЗП1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Схема системы вентиляции ЗП1, ЗВ32. М1:100

Генпро

24.10.2024 16:35:21

Формат А2

ЗП2

Сигмавент-60-Н3(С2)-300х300-ВН-SVE(220)-к
+37.775
EI60 δ=20
ЗП2
300х300
+36.180
+36.320
ЗП2
+34.320
EI30 δ=5
+33.400
EI60
ДКК 160
Ф160
L135
Подключение к ЗП1
+31.020
+30.100
ДКК 160
Ф160
L135
EI30
+27.720
ЗП2
300х300
+26.800
ДКК 160
Ф160
L135
ЗП2.
300х300
+24.420
+23.500
ДКК 160
Ф160
L135
+21.120
+20.200
ДКК 160
Ф160
L135
EI30 δ=5
+17.820
+16.900
ДКК 160
Ф160
L135
ЗП2
300х300
+14.520
+13.600
ДКК 160
Ф160
L135
+11.220
+10.300
ДКК 160
Ф160
L135
+7.920

ЗП2.
300х300
ЗП2.
300х300
200х160
+36.400
ДКК 160
Ф160
L135
+34.320
+33.400
ДКК 160
Ф160
L135
+31.020
+30.100
ДКК 160
Ф160
L135
EI30
+27.720
+26.800
ДКК 160
Ф160
L135
+24.420
+23.500
ДКК 160
Ф160
L135
+21.120
+20.200
ДКК 160
Ф160
L135
+17.820
+16.900
ДКК 160
Ф160
L135
+14.520
+13.600
ДКК 160
Ф160
L135
+11.220
+10.300
ДКК 160
Ф160
L135
+7.920

+36.200
ДКК 160
300х300
160х160
+36.409
Ф160
L110
+33.400
+34.320
ДКК 160
Ф160
L110
+30.100
+31.020
ДКК 160
Ф160
L110
EI30 δ=5
+26.800
+27.720
ДКК 160
Ф160
L110
ЗП2
300х300
+23.500
+24.420
ДКК 160
Ф160
L110
+20.200
+21.120
ДКК 160
Ф160
L110
+16.900
+17.820
ДКК 160
Ф160
L110
EI30 δ=5
+13.588
+14.520
ДКК 160
Ф160
L110
ЗП2
300х300
+10.300
+11.220
ДКК 160
Ф160
L110
+7.920

300х300
L880
+36.180
ДКК 160
Ф160
L110
+36.320
+34.320
ДКК 160
Ф160
L110
+33.400
+31.020
ДКК 160
Ф160
L110
+30.100
EI60 δ=20
+27.720
ДКК 160
Ф160
L110
+26.800
+24.420
ДКК 160
Ф160
L110
+23.500
+21.120
ДКК 160
Ф160
L110
+20.200
+17.820
ДКК 160
Ф160
L110
+16.900
ЗП2
300х300
+14.520
ДКК 160
Ф160
L110
+13.600
+11.220
ДКК 160
Ф160
L110
+10.300
EI60 δ=20
+7.920

КПУ-1Н-О-МС-700х300-2*ф-MV220-СН-КЛ
ЗВ31
Сетка прямоугольная выбросная 350х750
+38.025
+37.450
Сигмавент-120-Н3-600х300-SVE(220)-к-Мс
700х300
L3015
ВК-300х300-РП
300х300
L360
700х300
L2655
300х300
L360
EI60 δ=20
ЗП2
300х300
+24.438
ДКК 125
Ф125
L60
300х300
L325
ДКК 125
Ф125
L60
+21.138
ДКК 125
Ф125
L60
+17.838
ДКК 125
Ф125
L60
300х300
L200
+14.538
ДКК 125
Ф125
L60
300х300
L60
+11.238
ДКК 125
Ф125
L60
+7.938

ЗВ31

EI60 δ=20
ВК-300х300-РП
700х300
L2655
450х300
L675
500х300
L1980
ДКК 125
+36.388
ВК-300х300-РП
+36.388
ДКК 125
Ф125
L25
+34.338
EI60 δ=20
ДКК 125
+34.293
EI60 δ=20
ДКК 125
Ф125
L25
+31.038
Ф125
L50
+31.038
ДКК 125
Ф125
L25
+27.738
ДКК 125
Ф125
L50
+27.738
ДКК 125
Ф125
L25
+24.438
ДКК 125
Ф125
L50
+24.438
ДКК 125
Ф125
L25
+21.138
ДКК 125
Ф125
L50
+21.138
ДКК 125
Ф125
L25
+17.838
ДКК 125
Ф125
L50
+14.538
ДКК 125
Ф125
L25
+11.238
ДКК 125
Ф125
L50
+7.938

ВК-300х300-РП-300х300(h)
EI60 δ=20
300х300
L225
+36.388
450х300
300х300
L450
ВК-300х300-РП-300х300(h)
Ф125
L50
+36.388
ДКК 125
Ф125
L50
+34.338
500х300
L1305
+36.150
ДКК 125
Ф125
L25
+31.038
ДКК 125
Ф125
L50
+31.038
ДКК 125
Ф125
L25
+27.738
EI60 δ=20
ДКК 125
Ф125
L50
+27.738
ДКК 125
Ф125
L25
+24.438
300х300
L125
ДКК 125
Ф125
L50
ДКК 125
Ф125
L25
+21.138
ДКК 125
Ф125
L50
+21.138
ДКК 125
Ф125
L25
+17.838
ДКК 125
Ф125
L50
+17.838
ДКК 125
Ф125
L25
+14.538
300х300
L50
ДКК 125
Ф125
L50
+14.538
ДКК 125
Ф125
L25
+11.238
EI60 δ=20
ДКК 125
Ф125
L50
+11.238
EI60 δ=20
ДКК 125
Ф125
L50
+7.938

ВК-300х300-РП-300х300(h)
300х300
L400
500х300
+36.150
300х300
L540
+36.338
Ф125
L60
+34.338
ДКК 125
+33.400
ДКК 125
Ф125
L60
+31.038
300х300
L360
Ф125
L60
+27.738
300х300
L250
+27.738
EI60 δ=20
Ф125
L60
+24.438
ДКК 125
+23.500
ДКК 125
Ф125
L60
+21.138
ДКК 125
+20.200
ДКК 125
Ф125
L60
+17.838
300х300
L120
Ф125
L60
+14.538
ДКК 125
+13.600
ДКК 125
Ф125
L60
EI60 δ=20
Ф125
L60
+11.238
ДКК 125
+10.300
ДКК 125
Ф125
L60
+7.938

300х300
500х300
ВК-300х300-РП
200х125
L25
+36.150
300х300
+36.377
+36.377
300х300
L180
ВК-300х300-РП
Ф125
L25
+36.148
EI60 δ=20
300х300
L200
+34.338
+33.400
ДКК 125
Ф125
L60
+31.038
Ф125
L25
+31.038
+30.100
EI60 δ=20
ДКК 125
Ф125
L60
+27.738
Ф125
L25
+27.738
+26.800
ДКК 125
Ф125
L60
300х300
L125
+24.438
300х300
L300
+24.438
+23.500
ДКК 125
Ф125
L60
+21.138
Ф125
L25
+21.138
+20.200
ДКК 125
Ф125
L60
EI60 δ=20
+17.838
Ф125
L25
+17.838
+16.900
ДКК 125
Ф125
L60
300х300
L120
+14.538
Ф125
L25
+14.538
+13.600
ДКК 125
Ф125
L60
+11.238
Ф125
L25
+11.238
+10.300
ДКК 125
Ф125
L60
+7.938
Ф125
L25
+7.938

300х300
+4.375
300х300
+4.375
300х300
+4.375
500х400
EI30
ЗП2
700х400
+4.330
1000х400
300х300
+4.380
К воздухозабору
ЗП2
800х800
+3.220
+3.680
ЗП2
1000х400
+4.325
+3.220
ЗП2
1000х400

EI30
Теплоизоляция
ЗП2
1000х400
-4.600
ЗП2
1000х400
-5.100
ЗП2
-6.900
1000х400
L=4300м3/ч

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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		Мягков			22.10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
Проверил		Курбет			22.10.24		
Н.контр.		Бородов			22.10.24	Схема системы вентиляции ЗП2, ЗВ31. М1.100	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

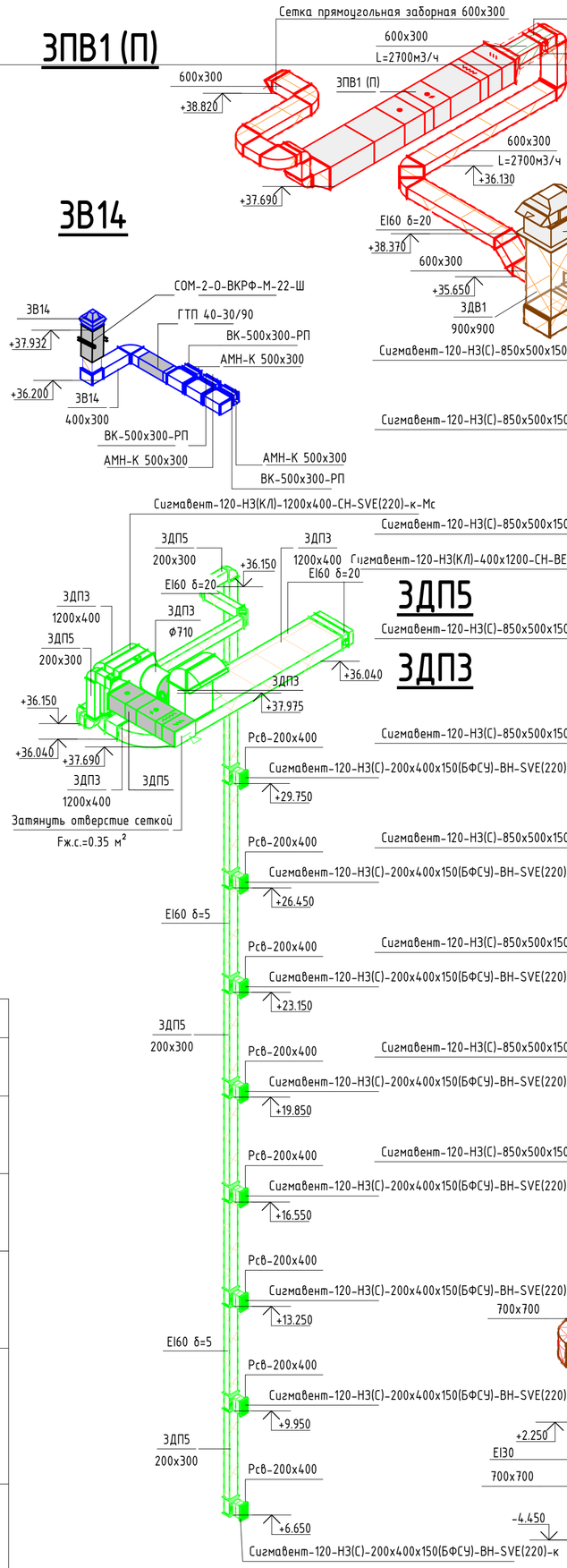
Подп. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:36:02

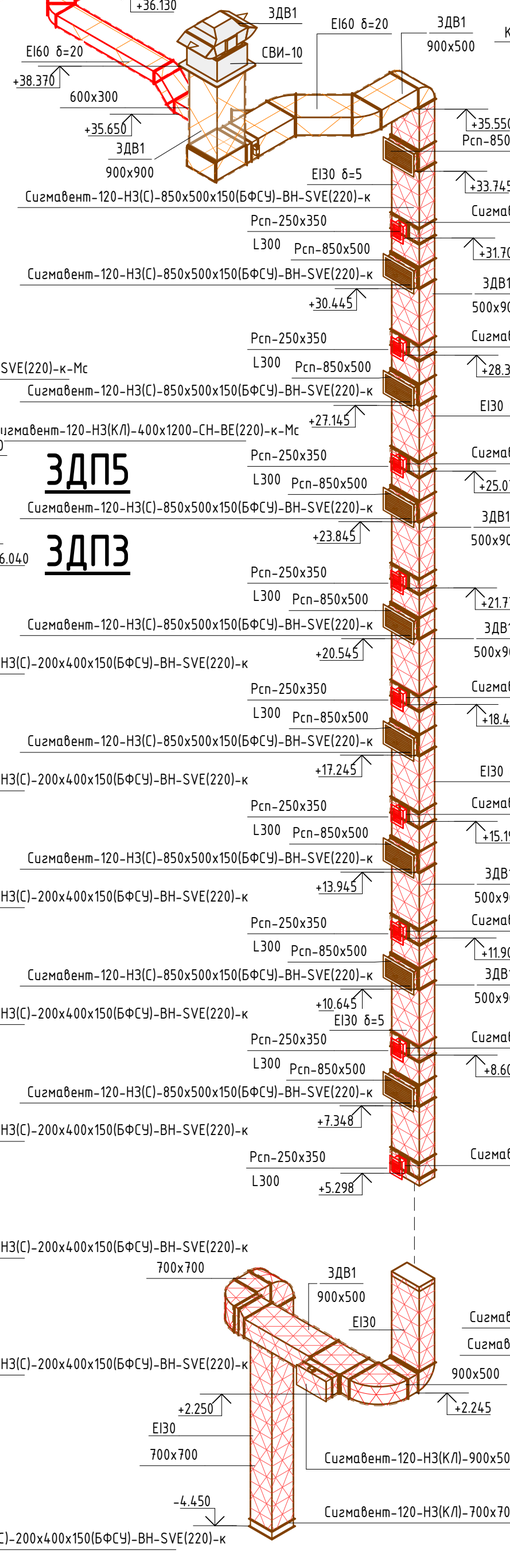
Формат А2

ЗПВ1 (П)



ЗВ14

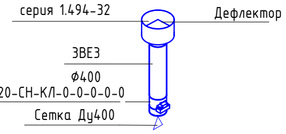
ЗДВ1



ЗДП5

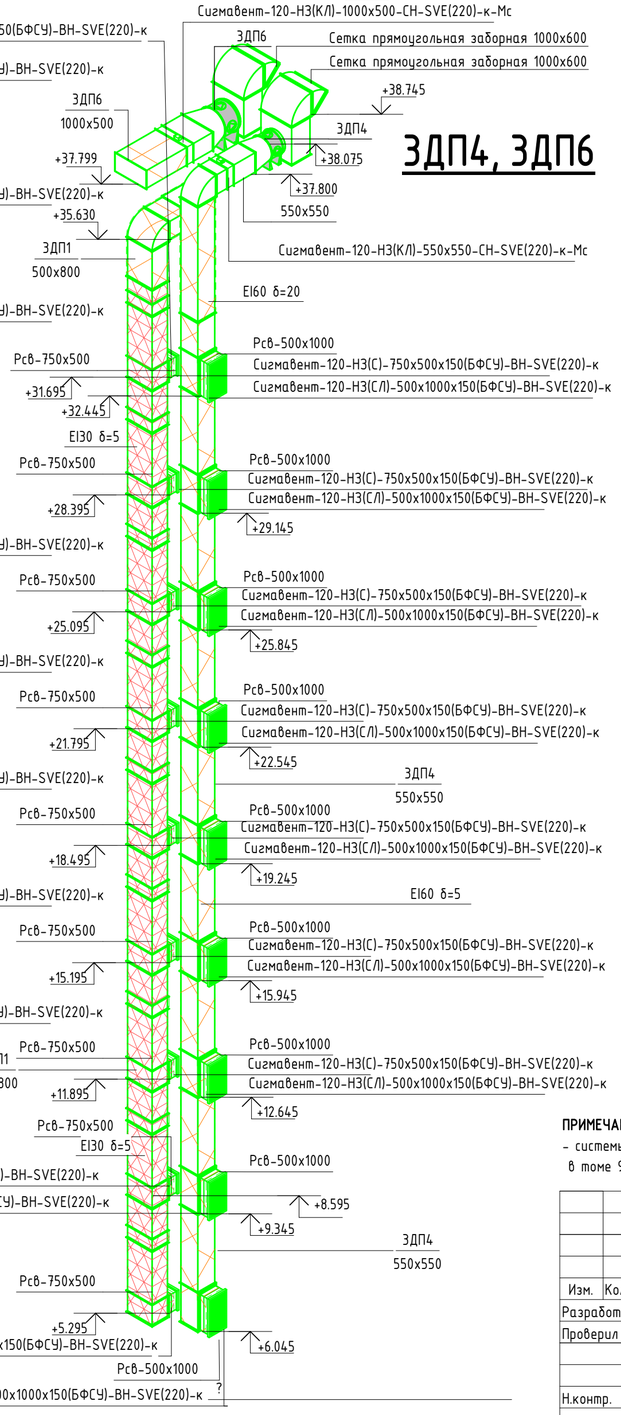
ЗДП3

ЗВЕ3

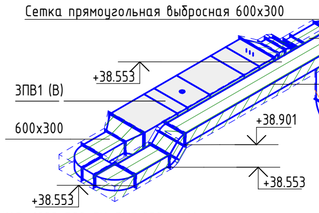


ЗДП6

ЗДП4



ЗПВ1 (В)



ЗДП1



ПРИМЕЧАНИЕ:

- системы с суффиксом "а" в наименовании относятся к объему автостоянки и специфицированы в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ОВ3

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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		Мягков			22.10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Проверил		Курбет			22.10.24		
Н.контр.		Бородов			22.10.24	Схема системы ЗПВ1, ЗДВ1, ЗДП1, ЗДП3-ЗДП6, ЗВ2, ЗВ4, ЗВ10, ЗВ11, ЗВ13, ЗВ14, ЗВ4(к), ЗВ5(к), ЗВ6(к), В9а, ЗВЕ1, ДВ3а. М1.100	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

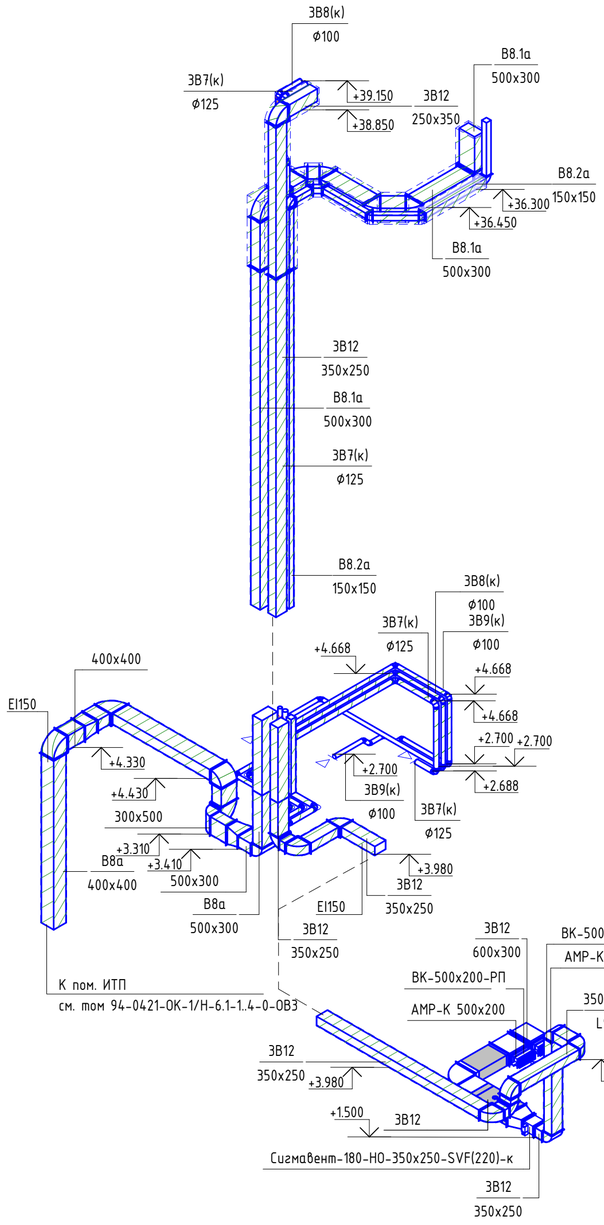
Подп. и дата

Инв. № подл.

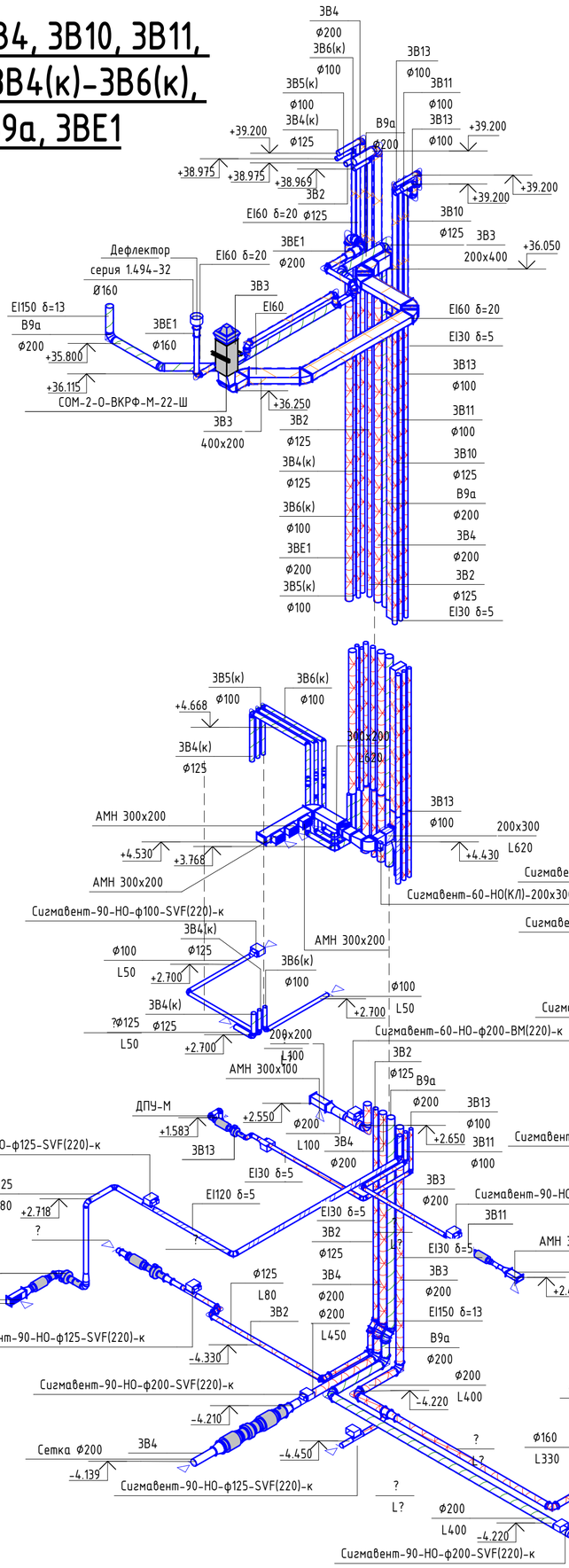
24.10.2024 16:38:28

Формат А2

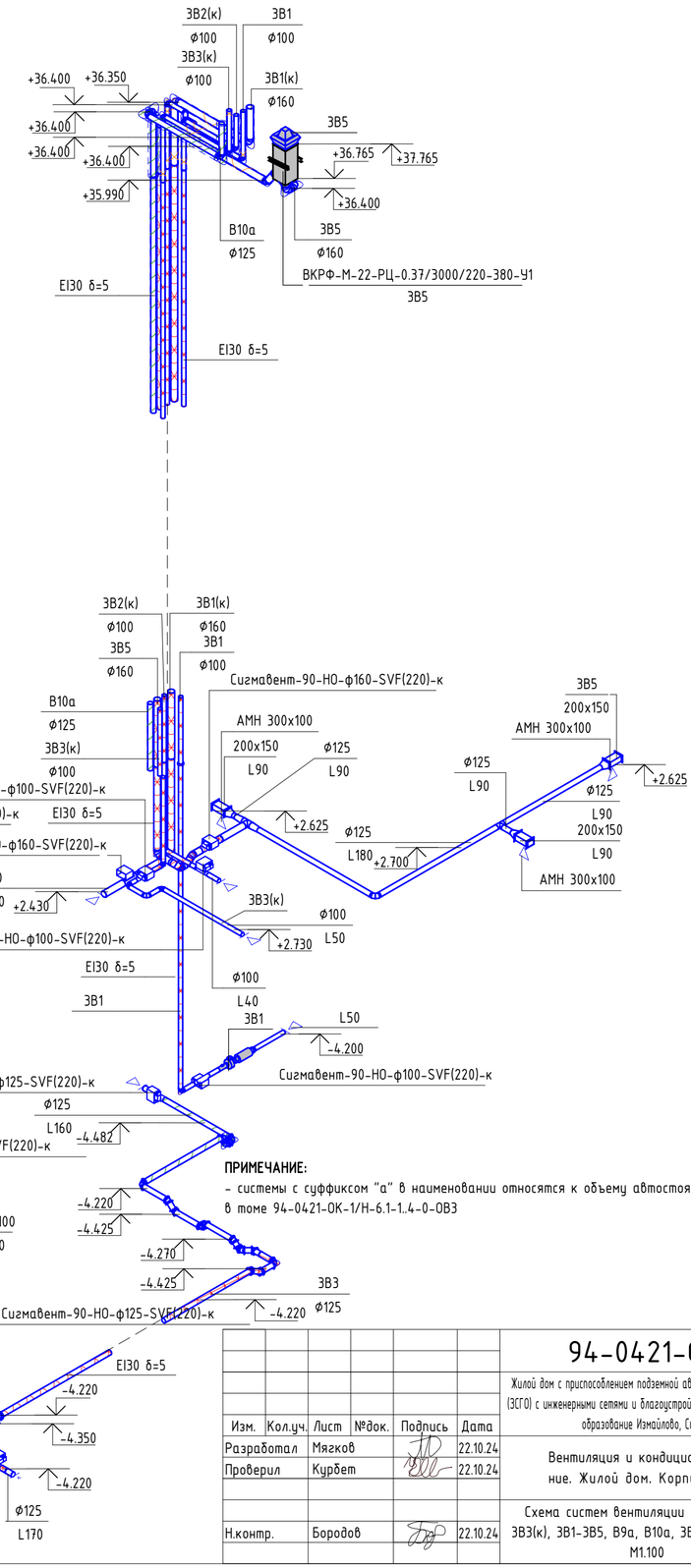
3В12, 3В7(к), 3В8(к), В8.1а, В8.2а



3В2-3В4, 3В10, 3В11, 3В13, 3В4(к)-3В6(к), В9а, 3ВЕ1



3В1(к), 3В2(к), 3В3(к), 3В1, 3В5, В10а. М1.100



ПРИМЕЧАНИЕ:

- системы с суффиксом "а" в наименовании относятся к объему автостоянки и специфицированы в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ОВ3

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 Измайлова, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1)

Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема систем вентиляции 3В1(к)-3В6(к), 3В3(к), 3В1-3В5, В9а, В10а, 3В10-3В13, 3ВЕ1 . М1.100

Генпро

Согласовано

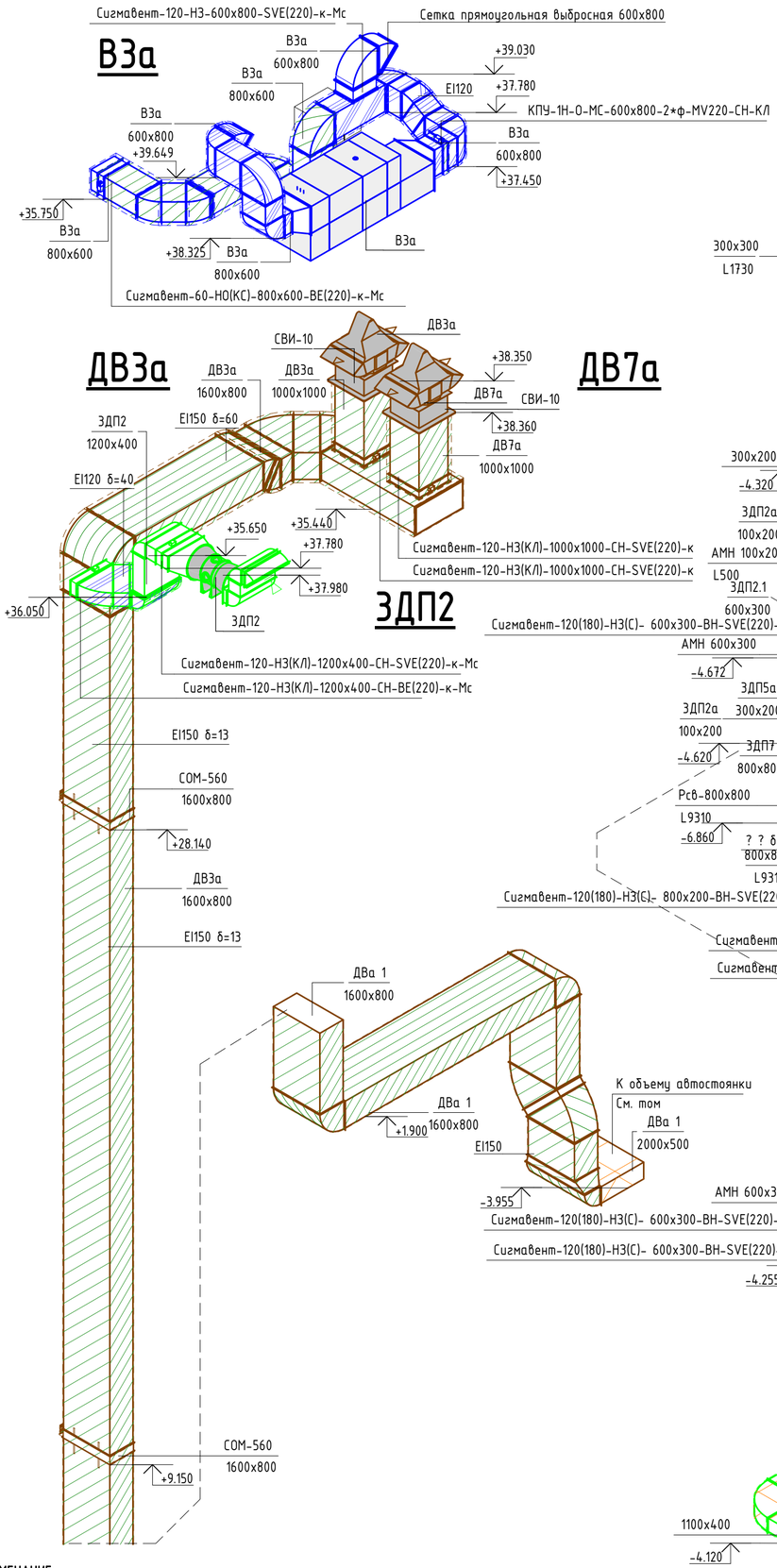
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:39:07

Формат А2



ПРИМЕЧАНИЕ:

- системы с суффиксом "а" в наименовании относятся к объему автостоянки и специфицированы в томе 94-0421-ОК-1/Н-6.1-1..4-0-ОВ3
- отметки компенсаторов ДУ - СОМ-560 допускается уточнить по месту

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Мягков			22.10.24
Проверил		Курбет			22.10.24
Н.контр.		Бородов			22.10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Схемы систем вентиляции ЗП3-ЗП7, В3а, ДВ3а, ДВ7а, ЗДП1а, ЗДП2а, ЗДП2, ЗДП5а, ЗДП2.1, ЗДП3.1, ЗДП7, ДП5а. М1.100

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

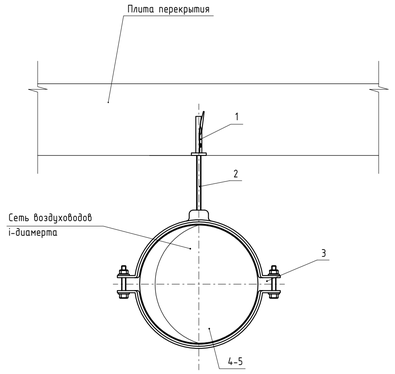
Подп. и дата

Инв. № подл.

24.10.2024 16:41:20

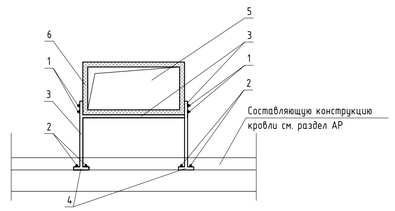
Формат А2

Типовой узел крепления круглого воздуховода



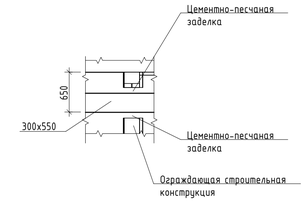
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением	1		
2	ГОСТ 22032-76	Шпилька М8 длиной 500 мм	1		
		(обрезается по месту)			
3		Хомут для воздуховода	1		
4	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			
5		Воздуховод гибкий			

Типовой узел крепления прямоугольного воздуховода на кровле

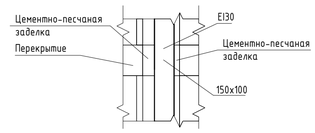


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт с гайкой	4		
		М8х40			
2	ГОСТ 28778-90	Анкерный болт с гайкой М12х100	8		
3		Уголок 70х5			
4		Лист металла 100х100х50	2		
5	ГОСТ 14918-80	Воздуховод из оц. стали			
6		Теплозащитное покрытие			

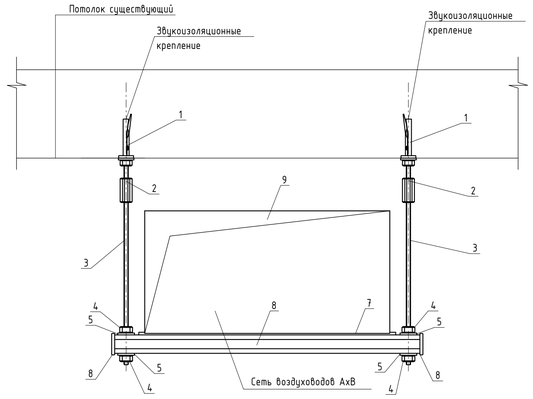
Узел прохода воздуховода через стену



Узел прохода воздуховода через типовое перекрытие

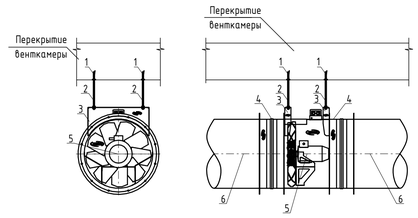


Типовой узел крепления прямоугольного воздуховода



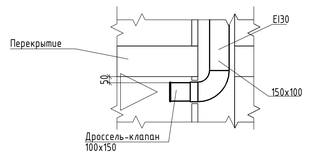
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
1	ГОСТ 28778-90	Анкер винтовой с расширением	2		
		М8х95/30			
2		Муфта прижимная шестиугольная	2		
		М8х25			
3	ГОСТ 22032-76	Шпилька М8 длиной 500 мм	2		
		(обрезается по месту)			
4	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М8	4		
5	ГОСТ 11371-78	Шайба М8	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.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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)

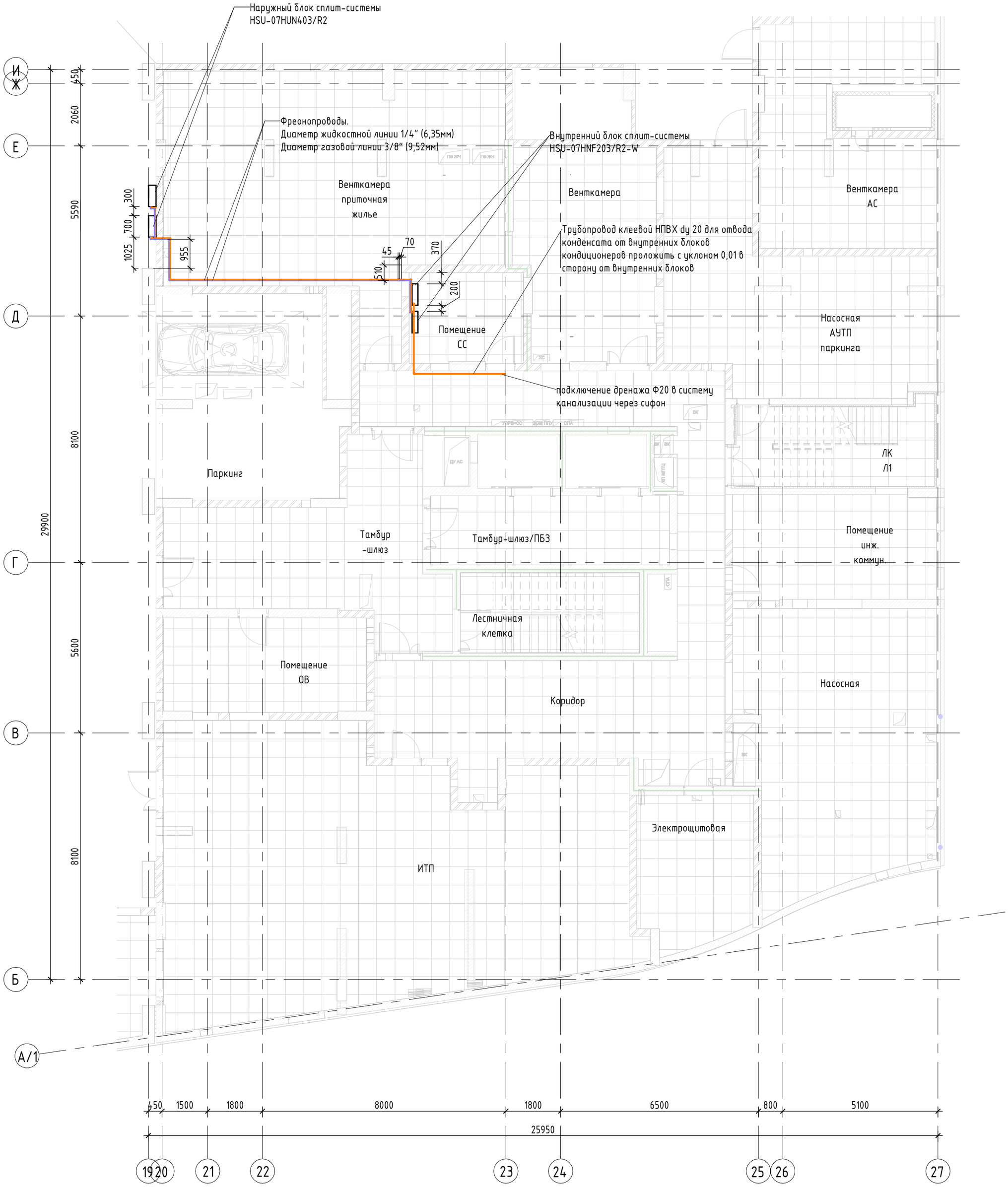
Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Узлы

Genpro

План -1 этажа на отм.-7.050.
Кондиционирование



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону главного стояка или кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и схемой на листе 28

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			10.24
Проверил		Курбет			10.24
Н.контр.		Васильев			10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

План -1 этажа на отм.-7.050.
Кондиционирование

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 1 этажа -3,750. Кондиционирование



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону главного стояка или кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей на лл. 22-26 и схемой на л. 27

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			10.24
Проверил		Курбет			10.24
Н.контр.		Васильев			10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-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 3	Стадия	Лист	Листов
	Р	20	

План 1 этажа -3,750. Кондиционирование

Генпро

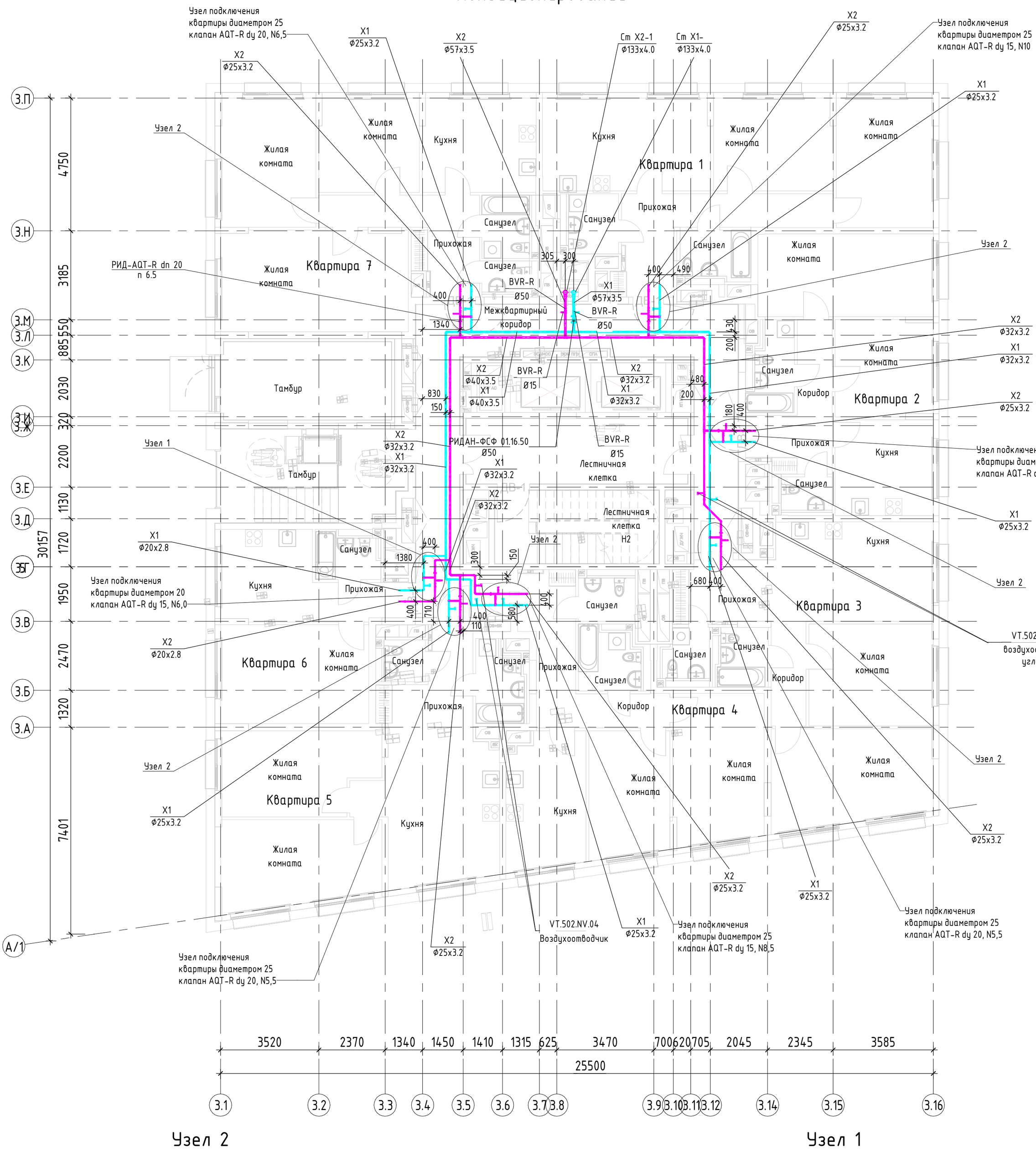
Согласовано

Взам. инв. №

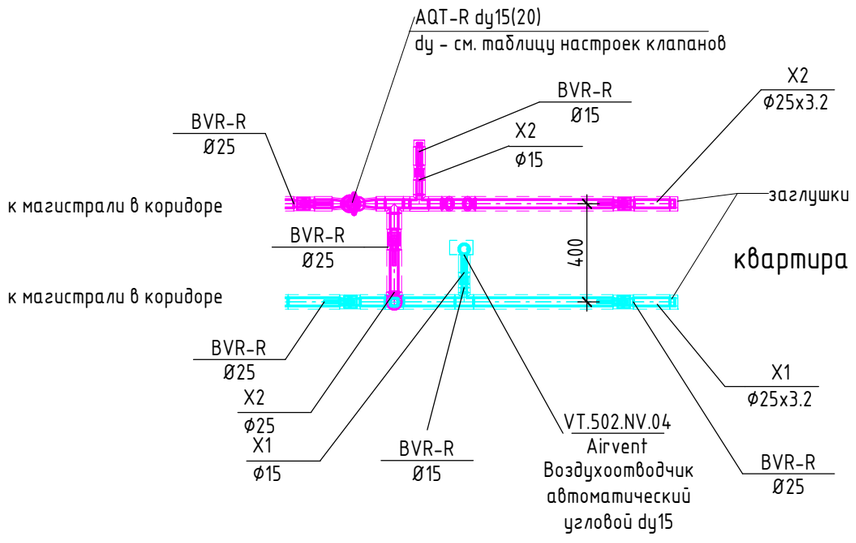
Подп. и дата

Инв. № подл.

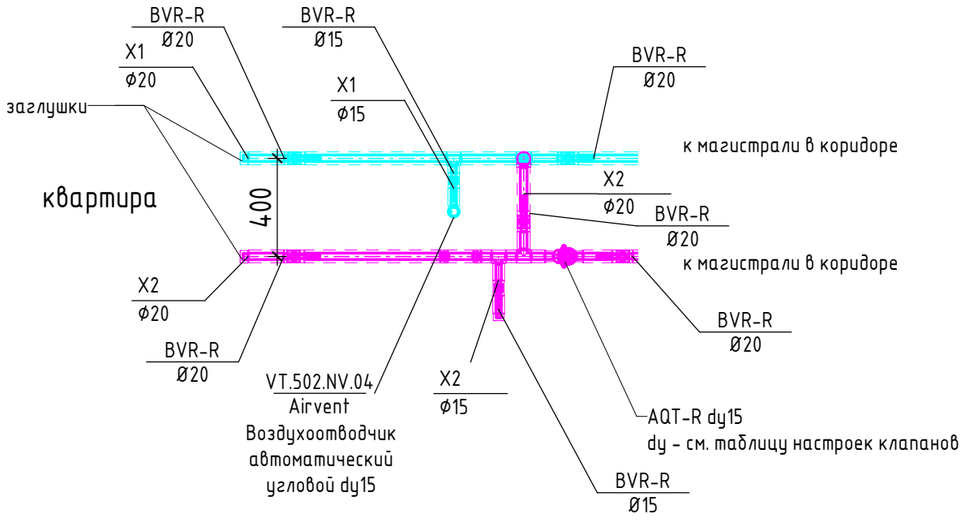
План 2 этажа на отм. +5.100.
Кондиционирование



Узел 2



Узел 1



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 27, 28

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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			10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Проверил		Курбет			10.24		
Н.контр.		Васильев			10.24	План 2 этажа на отм. +5.100. Кондиционирование	Генпро

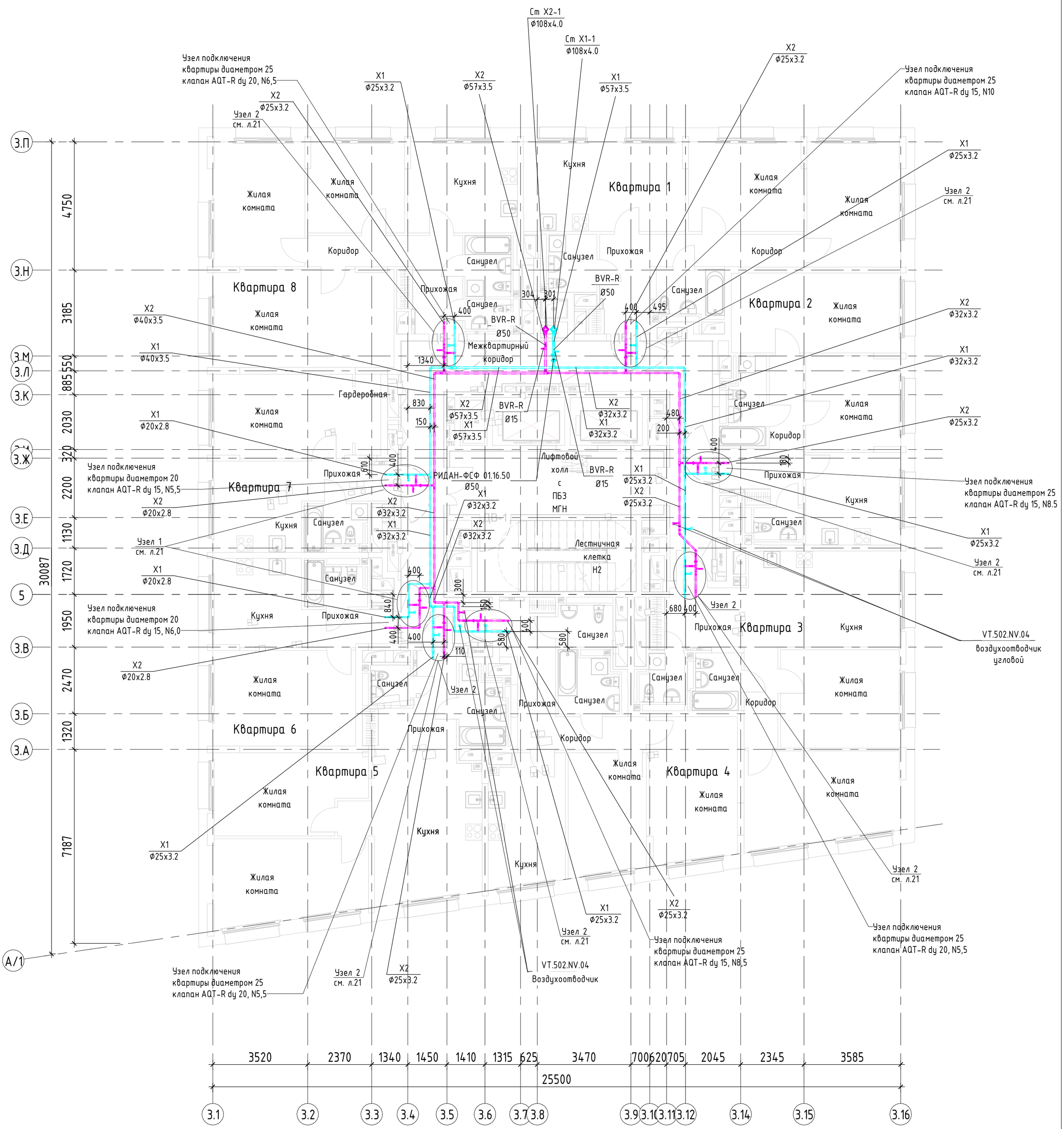
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 3-6 этажей.
Кондиционирование.



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Узлы 1 и 2 см. на листе 21
7. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 27, 28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			10.24
Проверил		Курбет			10.24
Н.контр.		Васильев			10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

План 3-6 этажей. Кондиционирование

Генпро

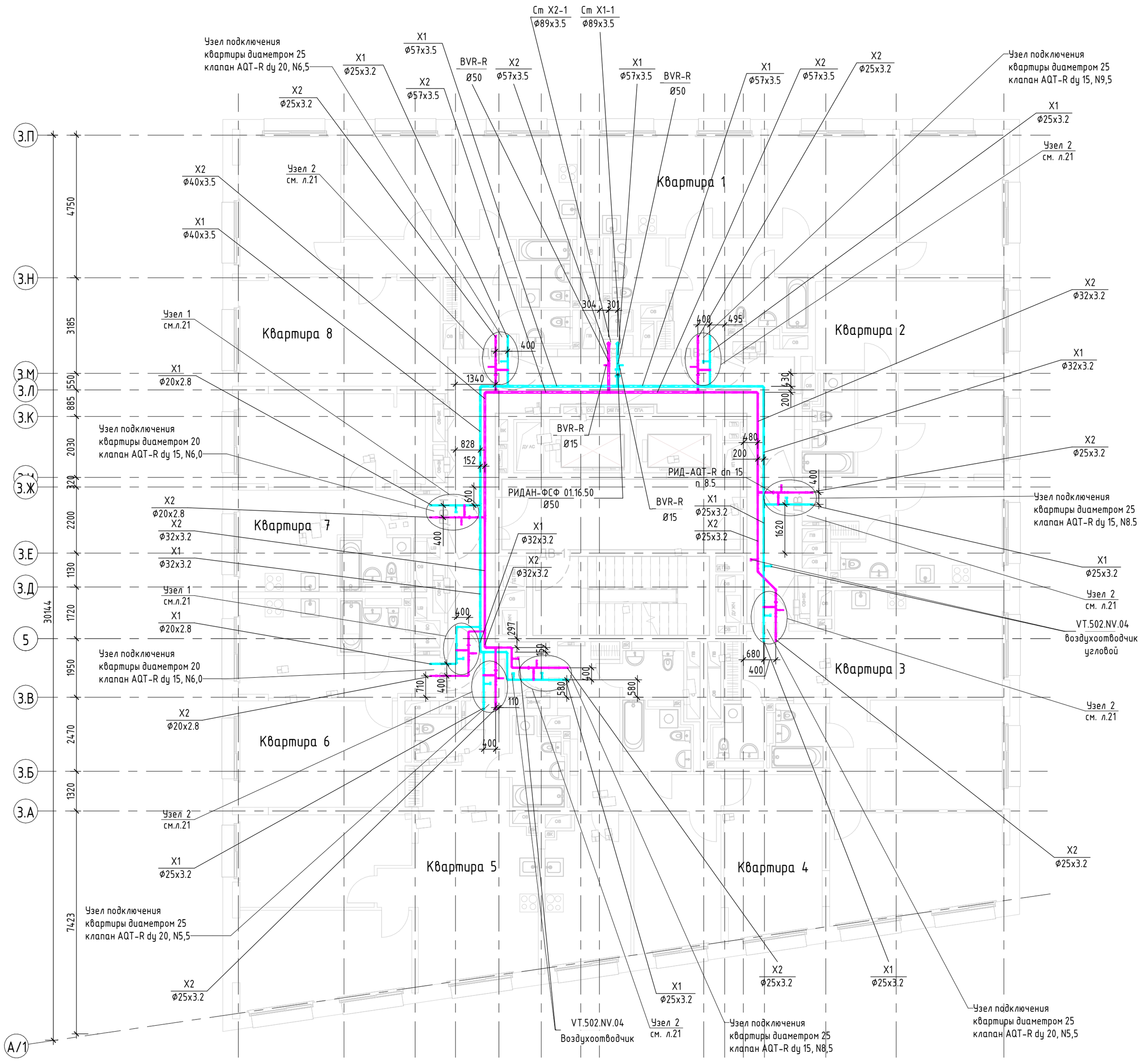
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 7 этажа на отм. +21.600.
Кондиционирование



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Узлы 1 и 2 см. на листе 21
7. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 27, 28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			10.24
Проверил		Курбет			10.24
Н.контр.		Васильев			10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

План 7 этажа на отм. +21.600. Кондиционирование

Генпро

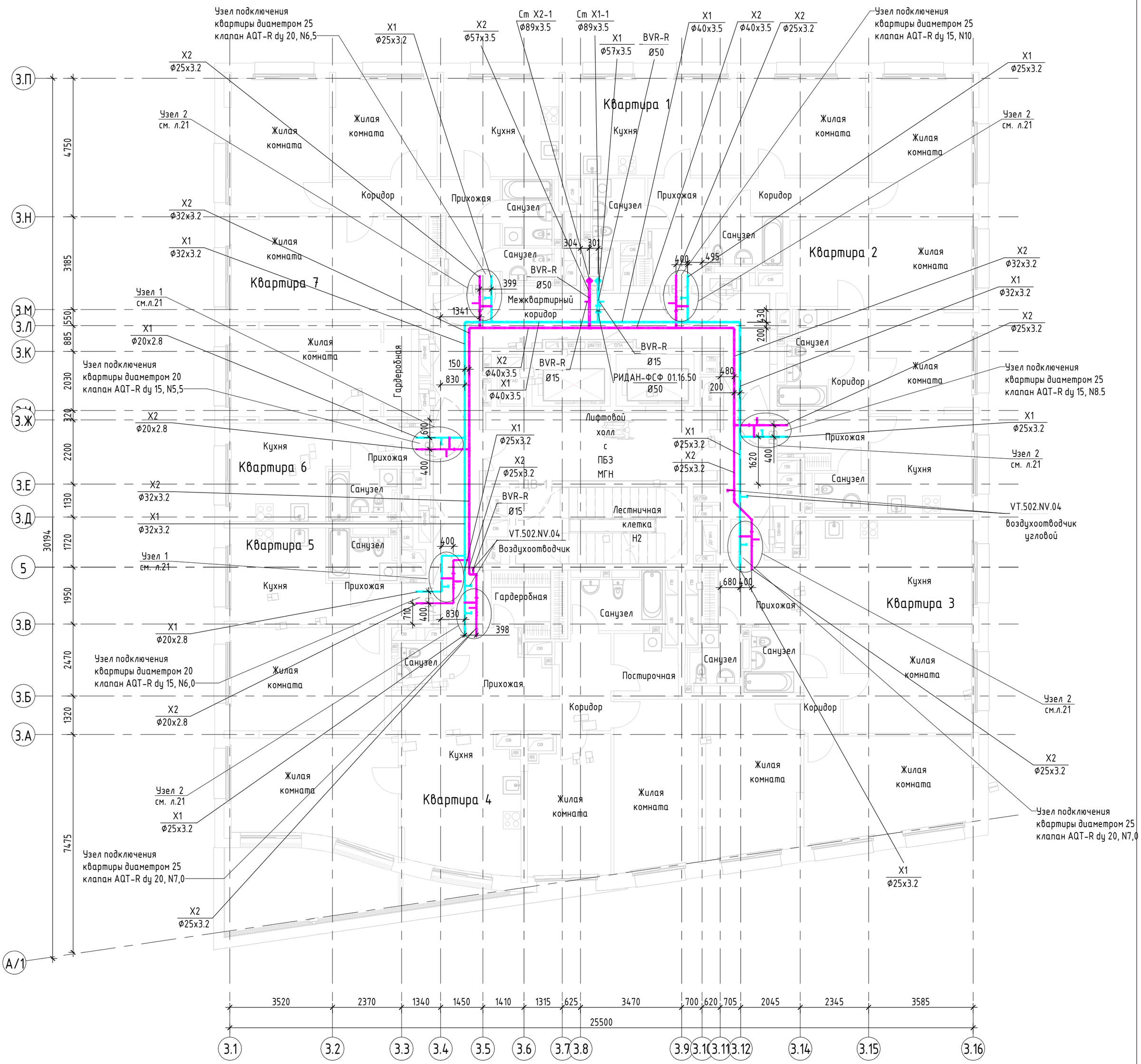
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 8-9 этажей.
Кондиционирование



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Узлы 1 и 2 см. на листе 21
7. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 27, 28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			10.24
Проверил		Курбет			10.24
Н.контр.		Васильев			10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

План 8-9 этажей. Кондиционирование

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

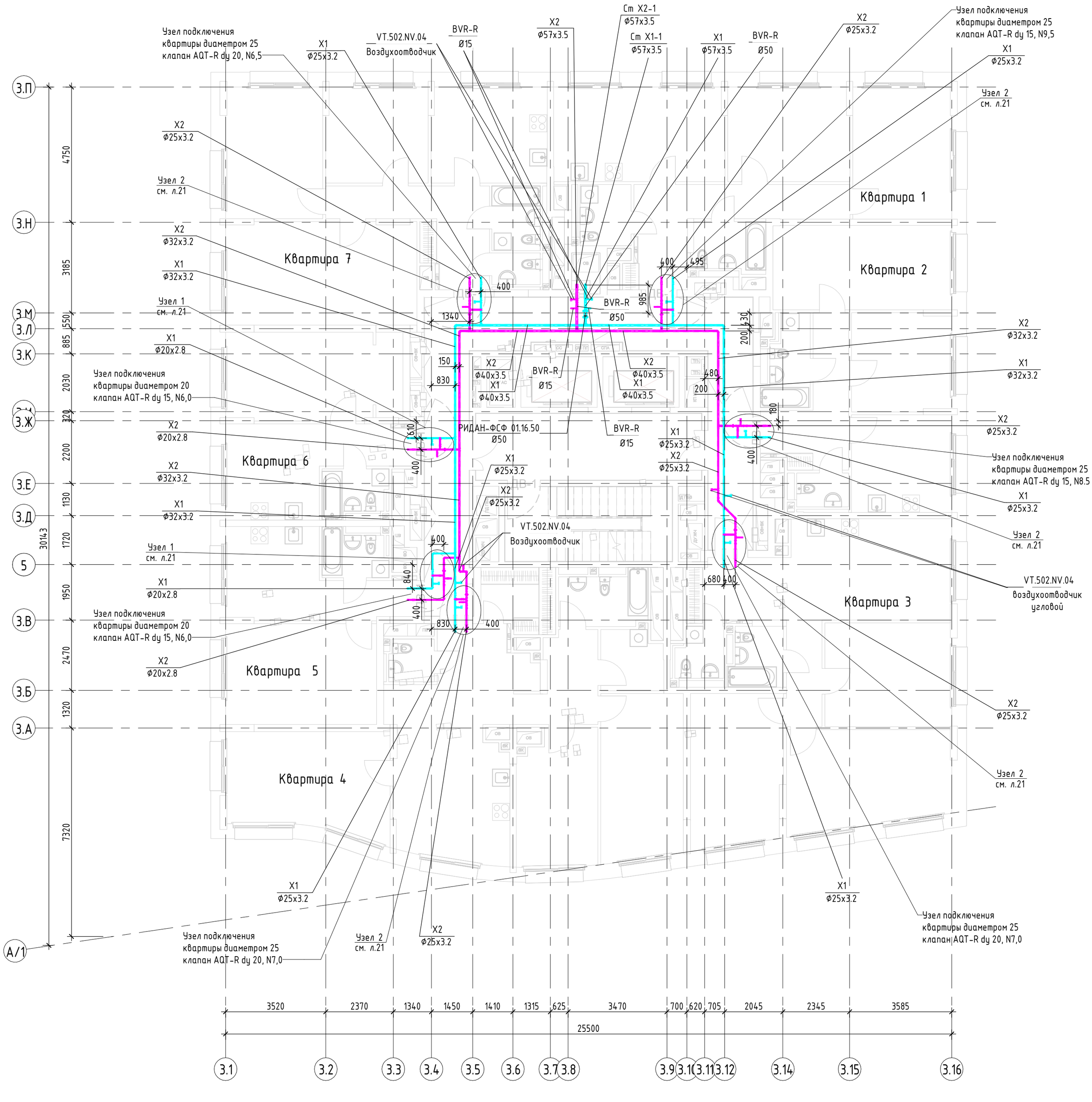
Подп. и дата

Инв. № подл.

23.10.2024 11:39:38

Формат А2

План 10 этажа на отм. +31.500.
Кондиционирование



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. В низших точках системы у запорных кранов необходимо предусмотреть сливные краны.
3. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
6. Узлы 1 и 2 см. на листе 21
7. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами на листах 27, 28.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			10.24
Проверил		Курбет			10.24
Н.контр.		Васильев			10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	25	

План 10 этажа на отм. +31.500. Кондиционирование

Генпро

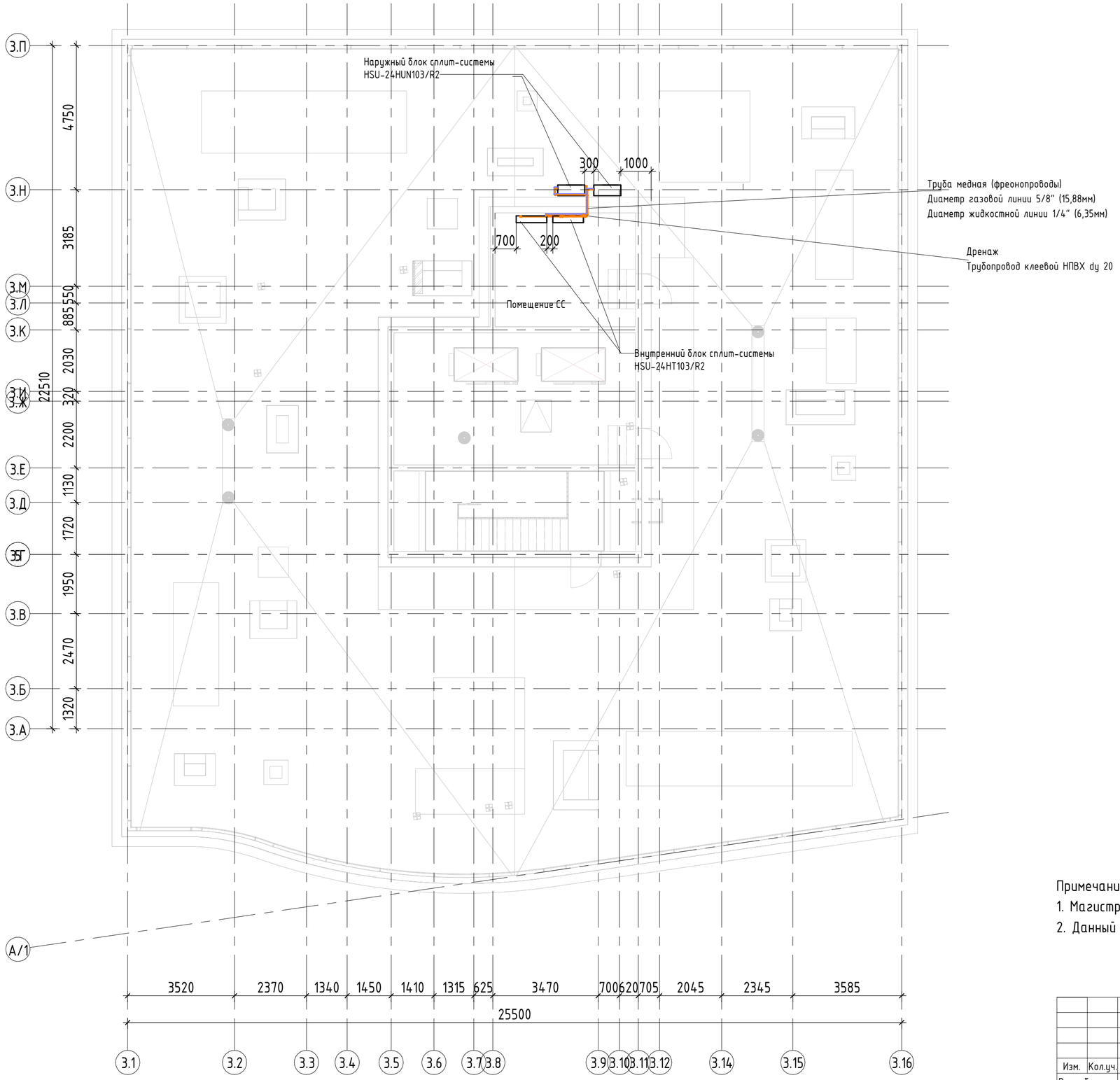
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План кровли на отм. +36.750.
Кондиционирование



Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Данный лист смотреть совместно с общ. данными и схемами.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Расова			10.24
Проверил		Курбет			10.24
Н.контр.		Васильев			10.24

94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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 3

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

План кровли на отм. +36.750. Кондиционирование

Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23.10.2024 11:39:41

Формат А2

Схема системы кондиционирования 2-10 этажей
1:50

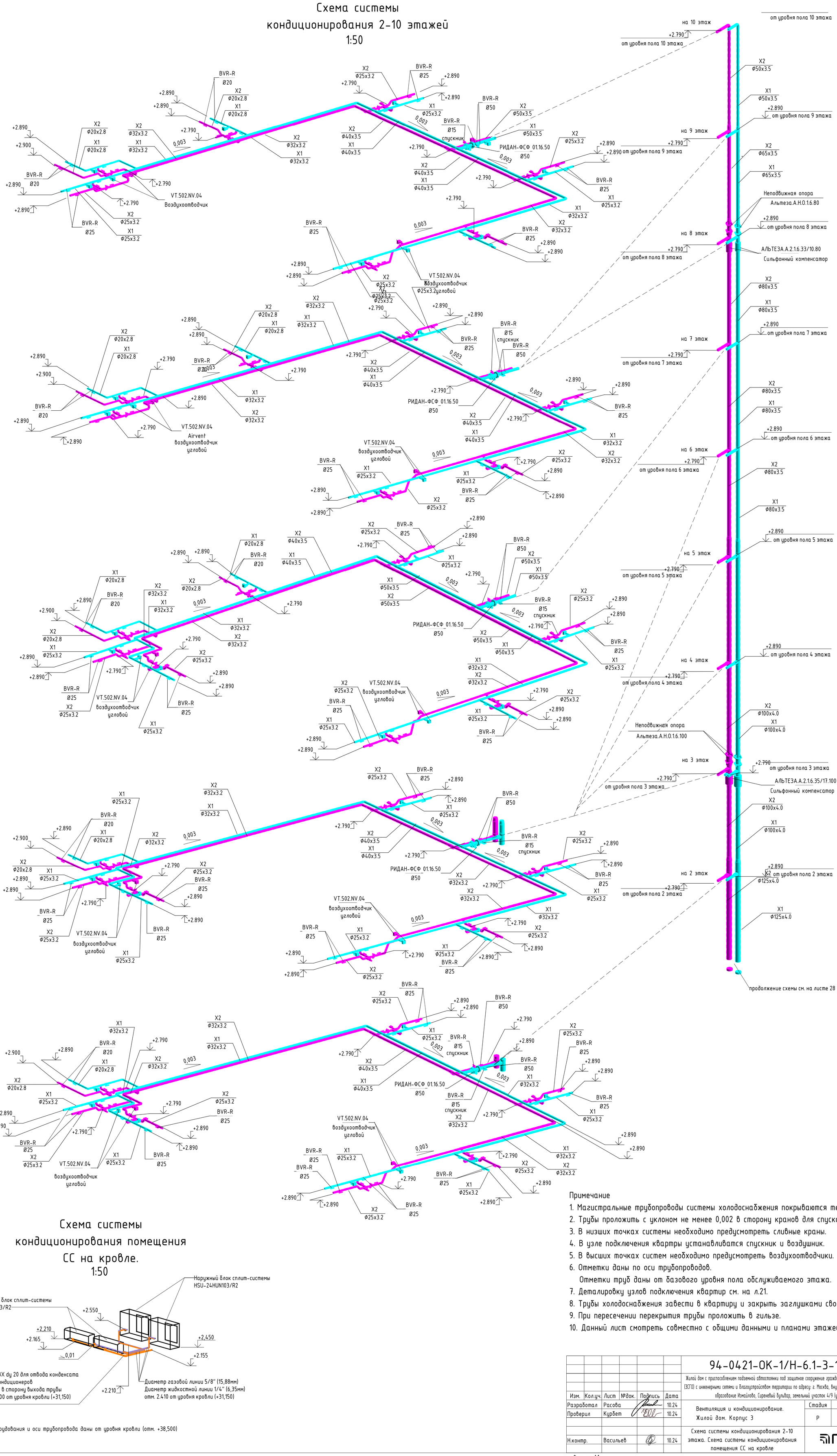


Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле.
1:50

Отметки установки оборудования и оси трубопровода даны от уровня кровли (отм. +38,500)

Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В узле подключения квартры устанавливатся спускник и воздушник.
5. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
6. Отметки даны по оси трубопроводов.
   Отметки труб даны от базового уровня пола обслуживаемого этажа.
7. Деталировку узлов подключения квартир см. на л.21.
8. Трубы холодоснабжения завести в квартиру и закрыть заглушками свободные концы.
9. При пересечении перекрытия трубы проложить в гильзе.
10. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-3-1-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			10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Корпус 3	Стадия: Р; Лист: 27; Листов:
Проверил		Курбет			10.24		
Н.контр.		Васильев			10.24	Схема системы кондиционирования 2-10 этажа. Схема системы кондиционирования помещения СС на кровле	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

23.10.2024 11:39:46

Формат А1

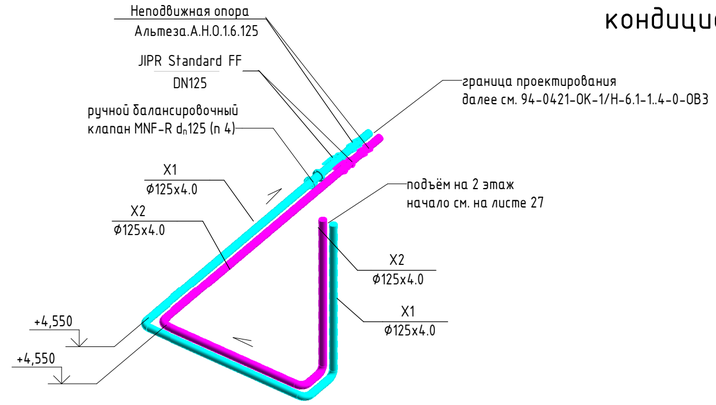
Таблица настроек балансировочных клапанов, корпус 3

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	3006	517	8,6	25	15	10,0	ND-FCU-33-DT	20
2	2563	441	7,4	25	15	8,5	ND-FCU-33-DT	20
3	3365	579	9,7	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
4	2617	450	7,5	25	15	8,5	ND-FCU-33-DT	20
5	3433	591	9,8	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
6	1819	313	5,2	20	15	6,0	ND-FCU-22-DT	14
7	3934	677	11,3	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
3-6 этажи								
1	3006	517	8,6	25	15	10,0	ND-FCU-33-DT	20
2	2563	441	7,4	25	15	8,5	ND-FCU-33-DT	20
3	3365	579	9,7	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
4	2617	450	7,5	20	15	6,0	ND-FCU-33-DT	20
5	3433	591	9,8	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
6	1819	313	5,2	20	15	6,0	ND-FCU-22-DT	14
7	1648	313	5,2	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
8	3934	677	11,3	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
7 этаж								
1	4211	725	12,1	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
2	2129	366	6,1	25	15	8,5	ND-FCU-33-DT	20
3	2999	516	8,6	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
4	4093	704	11,7	25	15	8,5	ND-FCU-33-DT	20
5	2828	487	8,1	25	20	5,5	ND-FCU-45-DT	24
6	1828	315	5,2	20	15	6,0	ND-FCU-22-DT	14
7	1871	322	5,4	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
8	2197	378	6,3	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
8-9 этажи								
1	3006	517	8,6	25	15	10,0	ND-FCU-33-DT	20
2	2563	441	7,4	25	15	8,5	ND-FCU-33-DT	20
3	4390	755	12,6	25	20	7,0	ND-FCU-45-DT	24
4	4487	772	12,9	25	20	7,0	ND-FCU-45-DT	24
5	1819	313	5,2	20	15	6,0	ND-FCU-22-DT	14
6	1648	284	4,7	20	15	5,5	ND-FCU-22-DT	14
7	3934	677	11,3	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24
10 этаж								
1	2970	511	8.5	25	15	9,5	ND-FCU-33-DT	20
2	2555	440	7.3	25	15	8,5	ND-FCU-33-DT	20
3	4385	755	12,6	25	20	7,0	ND-FCU-45-DT	24
4	4495	773	12,9	25	20	7,0	ND-FCU-45-DT	24
5	1816	313	5,2	20	15	6,0	ND-FCU-22-DT	14
6	1844	317	5,3	20	15	6,0	ND-FCU-22-DT	14
7	3928	676	11,3	25	20	6,5	ND-FCU-45-DT	24

Потери давления в системе холодоснабжения с учётом всех секций - 100000 Па

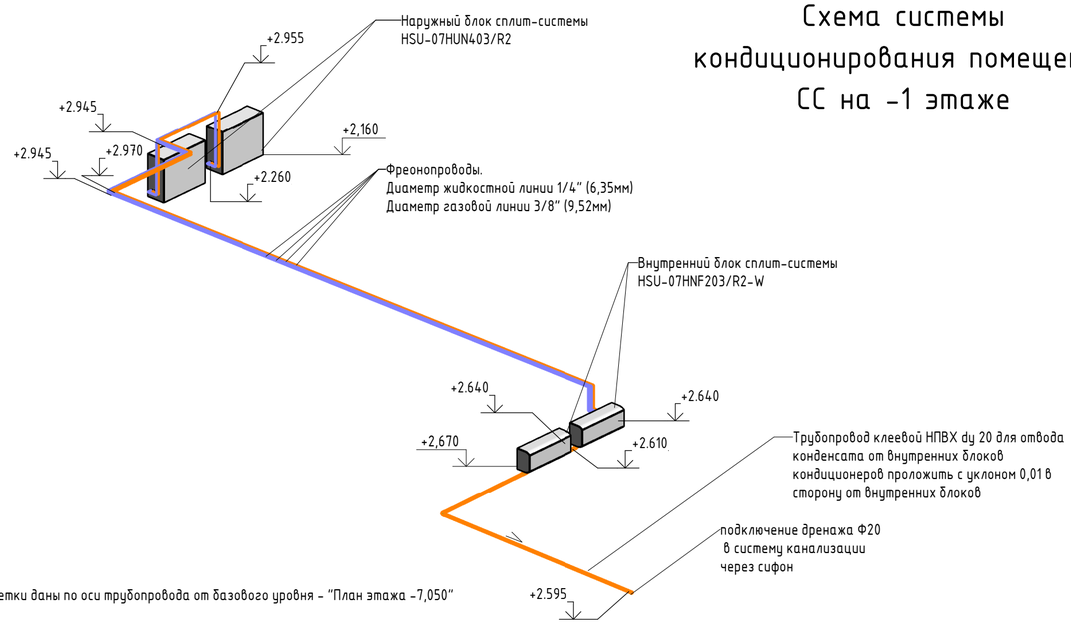
В расчете учтена 100% подача холодоносителя на жилые этажи, при расчете магистральных сборных стояков введен коэффициент 0,75.

Схема системы кондиционирования, корпус 3, стилобат.



Отметки даны по оси трубопровода от базового уровня - "План этажа -3,750"

Схема системы кондиционирования помещения СС на -1 этаже



Отметки даны по оси трубопровода от базового уровня - "План этажа -7,050"

Примечание

1. Магистральные трубопроводы системы холодоснабжения покрываются теплоизоляцией.
2. Трубы холодоснабжения проложить с уклоном не менее 0,002 в сторону главного стояка или кранов для спуска воды.
3. В низших точках системы необходимо предусмотреть сливные краны.
4. В высших точках систем необходимо предусмотреть воздухоотводчики.
5. Данный лист смотреть совместно с общими данными и планами этажей.

						94-0421-ОК-1/Н-6.1-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			10.24	Вентиляция и кондиционирование. Жилой дом. Клрпус 3	Стадия: Р; Лист: 28; Листов:
Проверил		Курбет			10.24		
Н.контр.		Васильев			10.24	Схемы систем кондиционирования. Таблица настроек балансировочных клапанов	Генпро

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 15.892 кг

ID установки: 3973096
ID расчета: 7901473

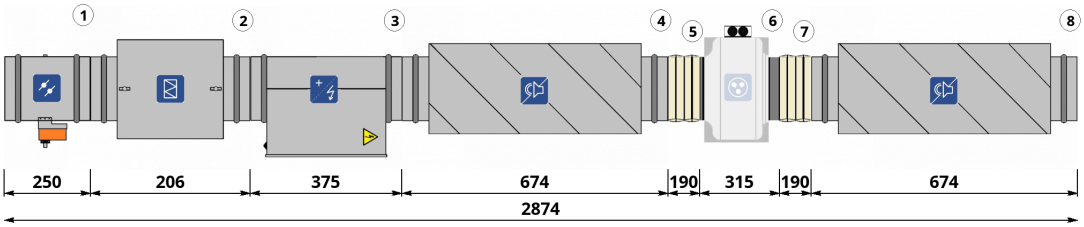
Артикул 1С:

Название системы: ЗП3

Расход воздуха: 130/- м^3/ч

Сопротивление сети: 210 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: **2.5 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **1.8 м/с**
Расход воздуха: **130 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-160 EU4**

Потери давления по воздуху: **31.4 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-160 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **130 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 160/2,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **2 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **7.21 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **9.09 А**

Фазность: **1**

Требуемая мощность: **1.74 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **1.8 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: **130 м^3/ч**
Напор свободный: **210 Па**
Расход фактический: **130 м^3/ч**
Напор статический: **270 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2265 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: **271 Па**
Напор фактический: **271 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

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.

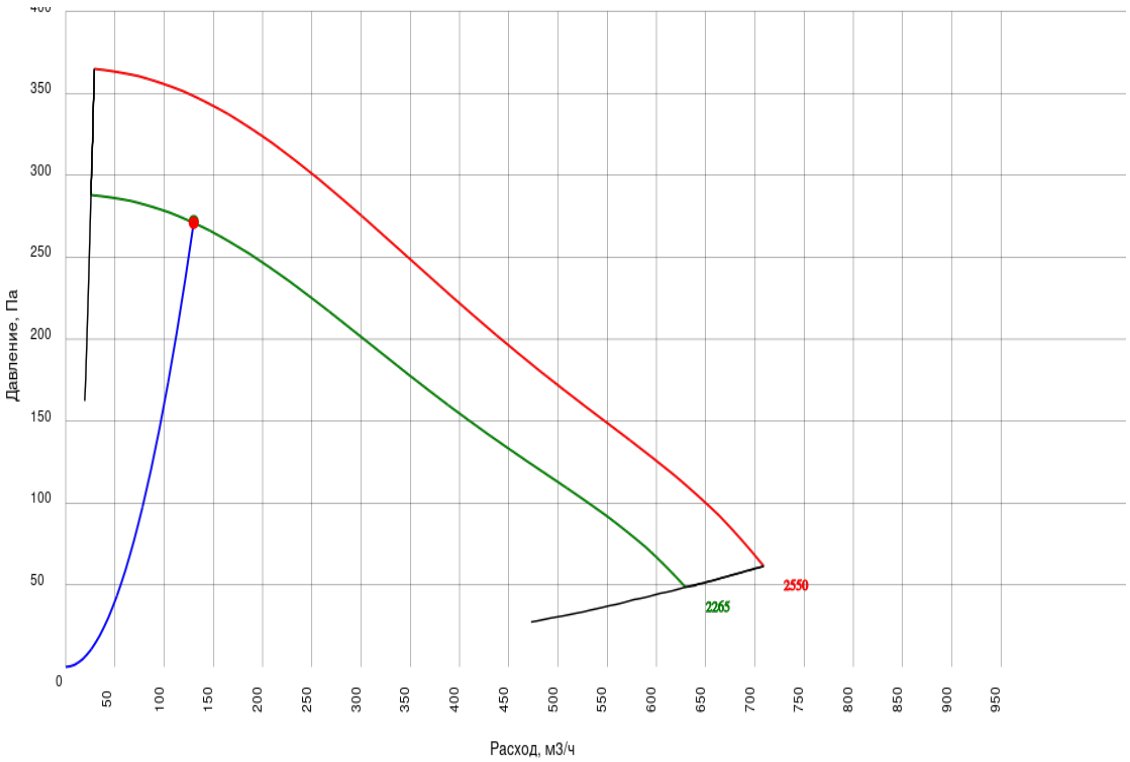
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 2(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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 32.755 кг

ID установки: 3973097
ID расчета: 7901474

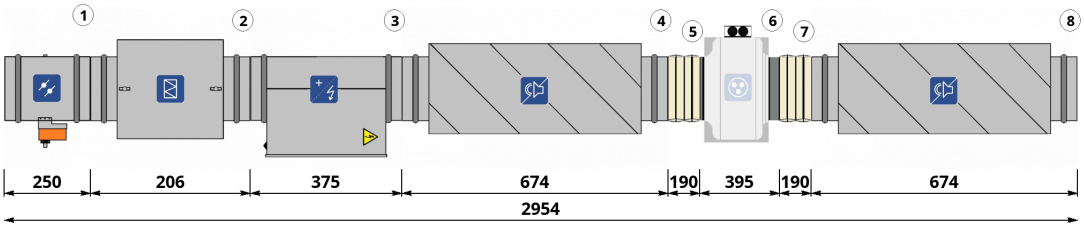
Артикул 1С:

Название системы: ЗП5

Расход воздуха: 450/- м^3/ч

Сопротивление сети: 300 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: **2.1 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **1.6 м/с**
Расход воздуха: **450 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-315 EU4**

Потери давления по воздуху: **32.1 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-315 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **450 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 315/7,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **7.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **3.78 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **11.4 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **6.03 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **1.6 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. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Расход расчетный: **450 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **450 м^3/ч**
Напор статический: **357 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2090 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: **358 Па**
Напор фактический: **358 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**

8. 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.

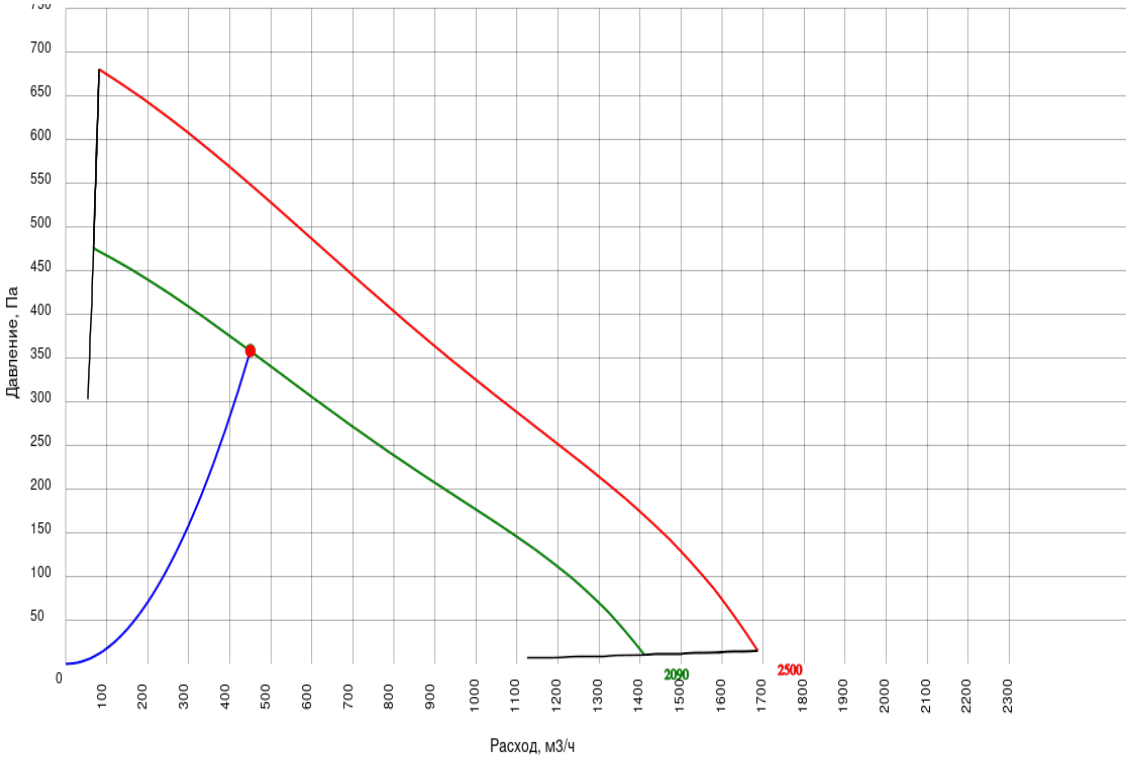
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 7.5(380/3ф)-П 0,28(220/1,3А)/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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 93.243 кг

ID установки: 3973098
ID расчета: 7901475

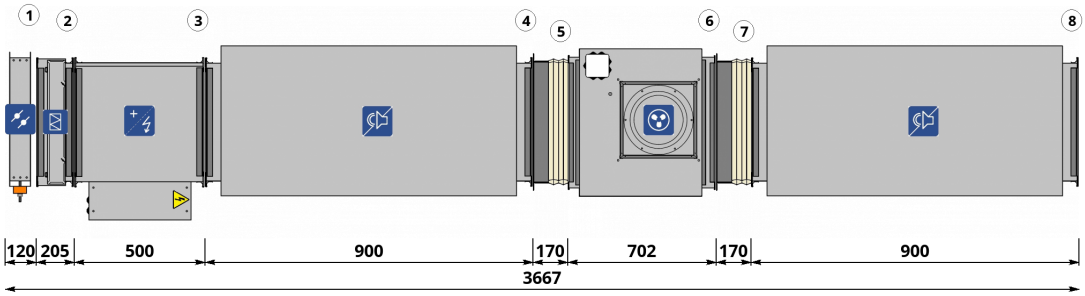
Артикул 1С:

Название системы: 3П4

Расход воздуха: 1020/- м^3/ч

Сопротивление сети: 350 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: **0.4 Па**
Расход воздуха: **1020 м^3/ч**
Мощность нагрева: **0.04 кВт**
Наличие возвратной пружины: **Да**

Скорость воздуха в клапане: **1.6 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: **65.9 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФЯГ 60-30 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **1020 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **ЭНП 600x300/18**
Установленная мощность нагревателя: **18 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **5.12 Па**
Количество ступеней: **1**
:

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **13.67 кВт**
Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **1.57 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **18**
Ток: **27.38 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: **7.6 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**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **436 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **437 Па**
Напор фактический: **437 Па**
Обороты фактические: **1446 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **1020 м^3/ч**
Напор свободный: **350 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Расход фактический: **1020 м^3/ч**
Рабочий ток: **3.2 А**
Размеры: **600*300**

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: **7.6 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.

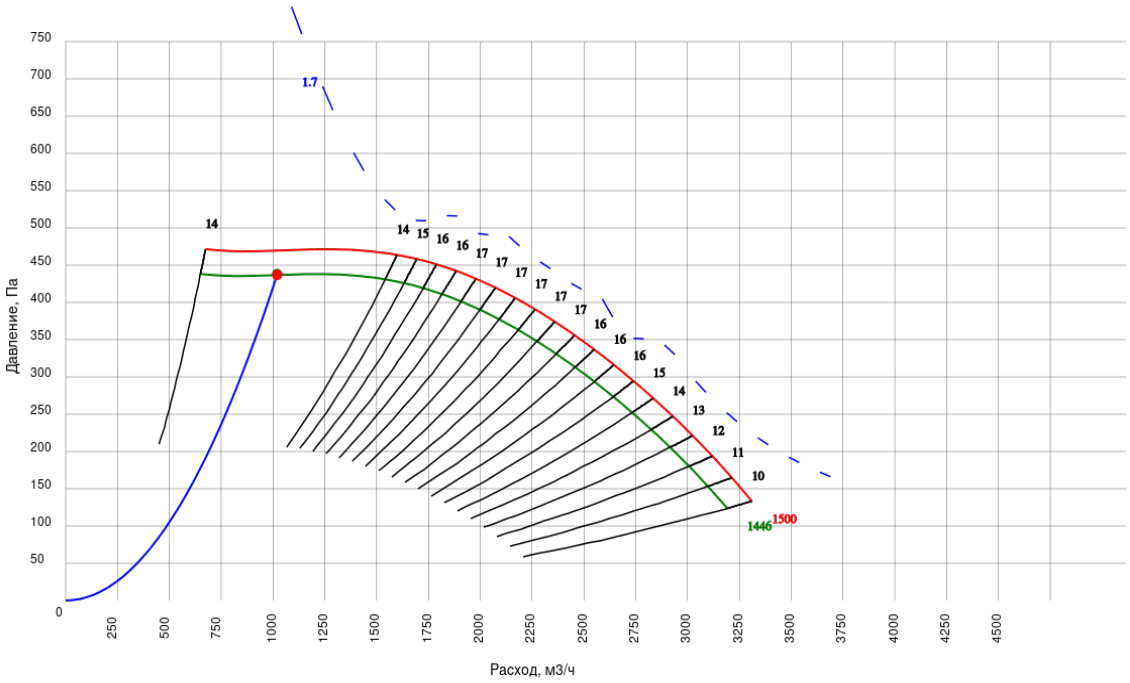
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF05-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 18(380/3ф)-П 1,7(380/3,2А)/2.1/4.1/5.2/6/7/8(0,04кВт/220)/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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 19.825 кг

ID установки: 3973099
ID расчета: 7901476

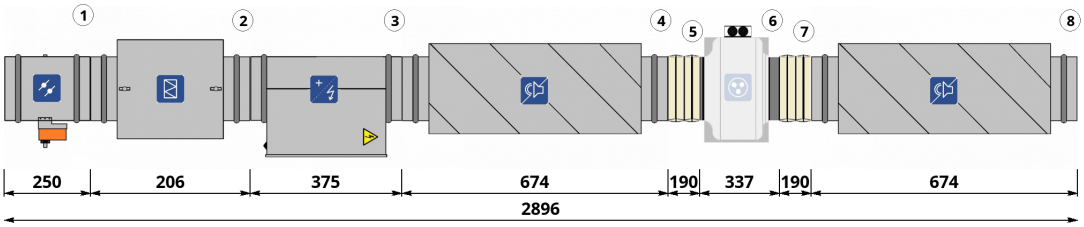
Артикул 1С:

Название системы: ЗП6

Расход воздуха: 270/- м^3/ч

Сопротивление сети: 300 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: **3.9 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.4 м/с**
Расход воздуха: **270 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**

Потери давления по воздуху: **38.8 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **270 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 200/4,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **4.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **5.5 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **6.84 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **3.62 кВт**

Температура на входе: **-26** $^{\circ}C$
Температура на выходе: **14** $^{\circ}C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.39 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.**

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

Потери давления по воздуху: **10 Па**

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

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **270 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **270 м^3/ч**
Напор статический: **366 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2478 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: **368 Па**
Напор фактический: **368 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

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

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

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

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

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

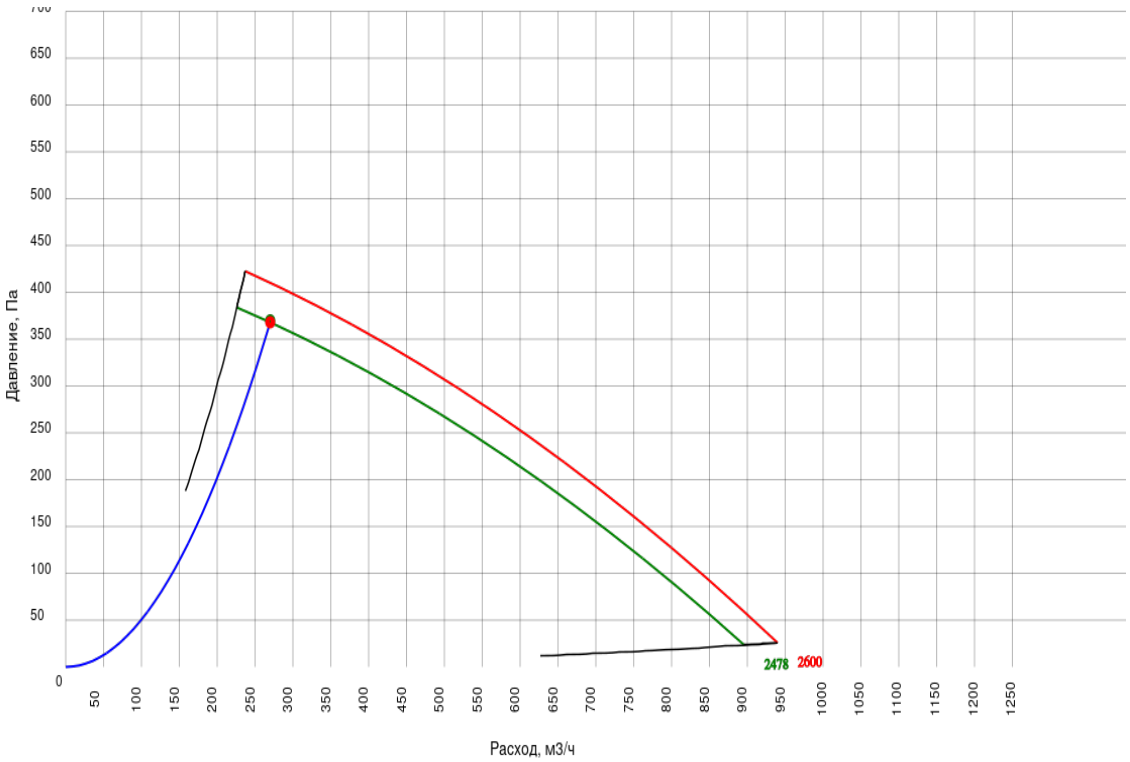
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 4.5(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22

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

График вентилятора притока



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

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 32.755 кг

ID установки: 3973100
ID расчета: 7901477

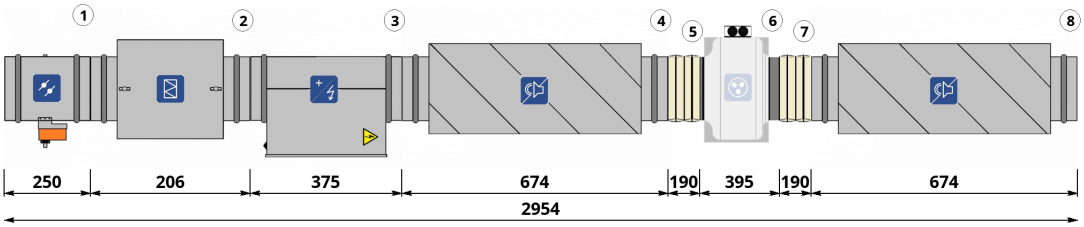
Артикул 1С:

Название системы: ЗП7

Расход воздуха: 540/- м^3/ч

Сопротивление сети: 300 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: **2.7 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **1.9 м/с**
Расход воздуха: **540 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-315 EU4**

Потери давления по воздуху: **37.6 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-315 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **540 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 315/7,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **7.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **3.62 %**
Потери давления по воздуху: **5.49 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **11.4 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **7.24 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **14** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **1.92 м/с**
Конфигурация ТЭНов: **ЭНК-2**

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

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

4. ШУМОГЛУШИТЕЛЬ
Наименование: **ГТК 315-600**
Длина шумоглушащей вставки: **600 мм**

Потери давления по воздуху: **10 Па**

5. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-315 + Короб под вентилятор d.315**
Расход расчетный: **540 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **540 м^3/ч**
Напор статический: **365 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2186 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: **366 Па**
Напор фактический: **366 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

7. ГИБКАЯ ВСТАВКА
Наименование: **Вставка гибкая ВГ-D315 нип-нип**

8. 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.

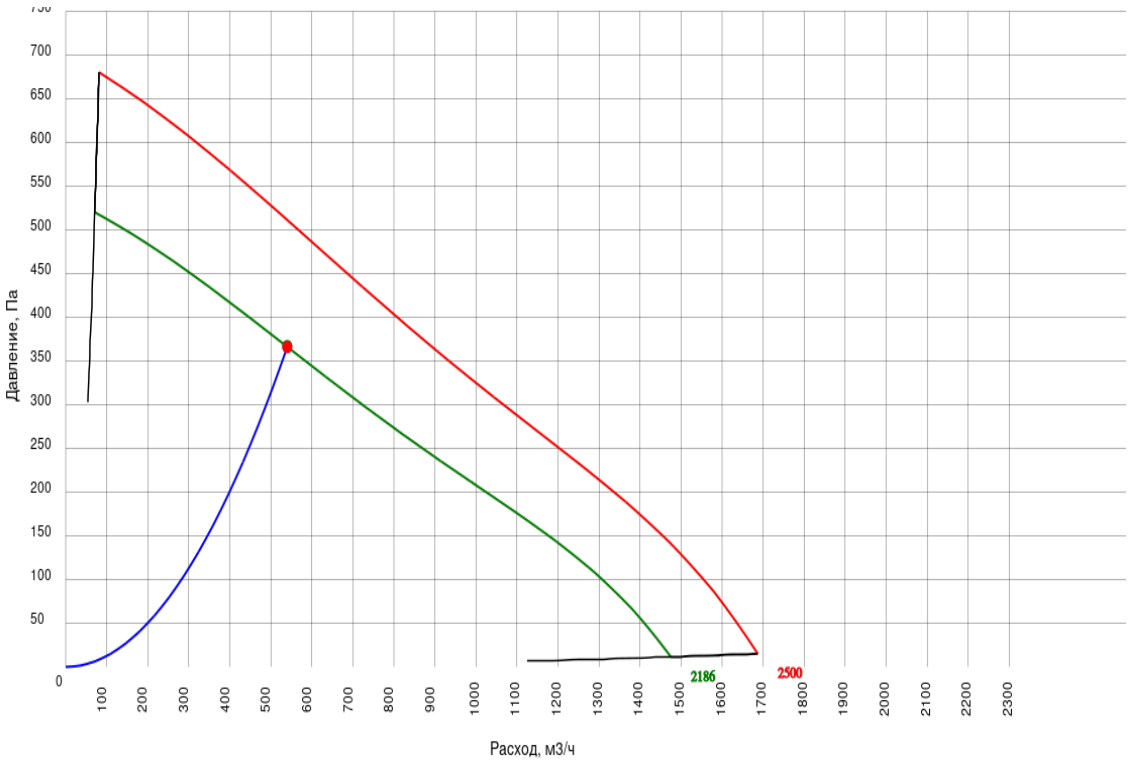
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 7.5(380/3ф)-П 0,28(220/1,3А)/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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 23.334 кг

ID установки: 3973101
ID расчета: 7901478

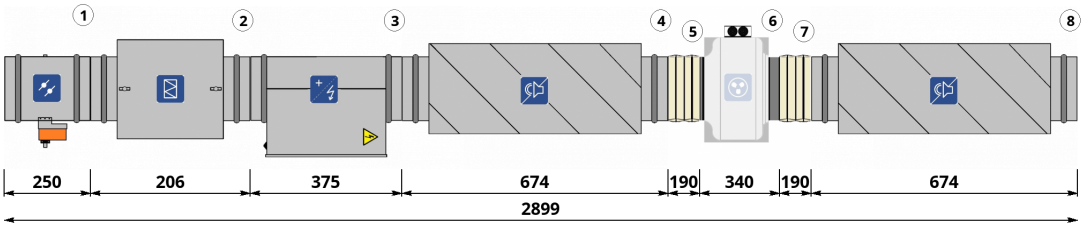
Артикул 1С:

Название системы: ЗП1(к)

Расход воздуха: 360/- 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 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2 м/с**
Расход воздуха: **360 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-250 EU4**

Потери давления по воздуху: **38.3 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-250 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **360 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 250/6,0 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **6 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **7.18 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **9.12 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **5.31 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.04 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: **360 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **360 м^3/ч**
Напор статический: **367 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2399 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: **369 Па**
Напор фактический: **369 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

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.

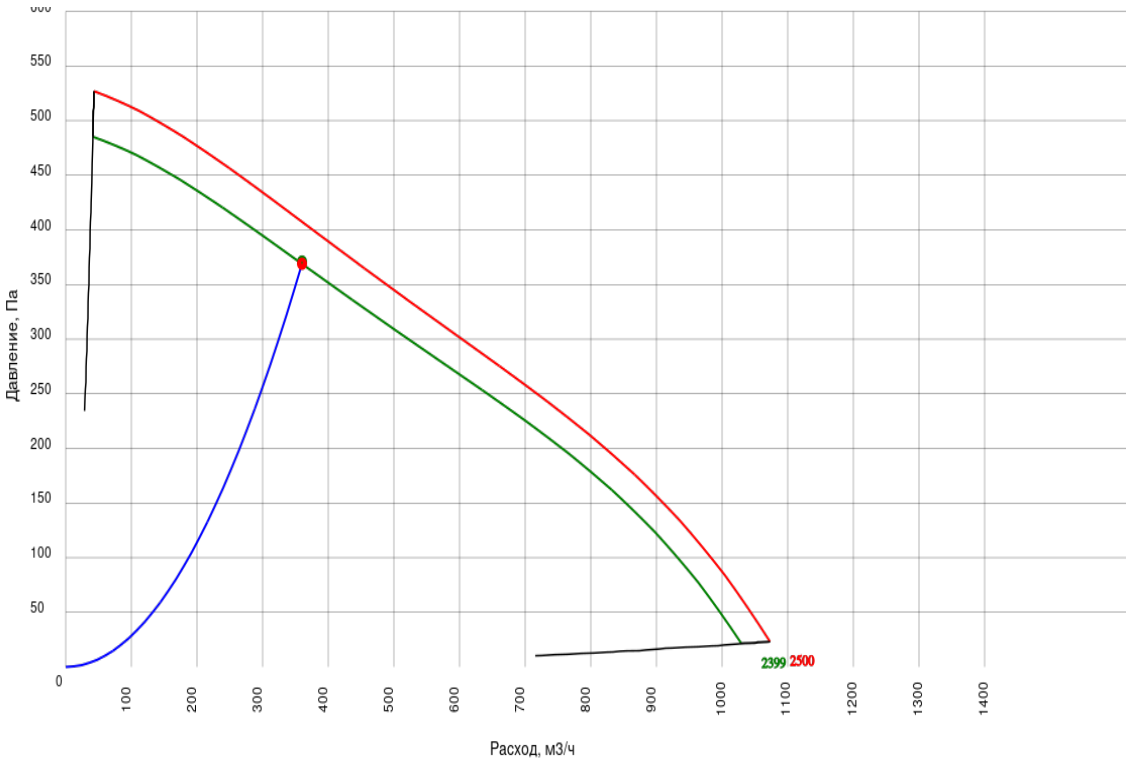
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 6(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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 16.092 кг

ID установки: 3973102
ID расчета: 7901479

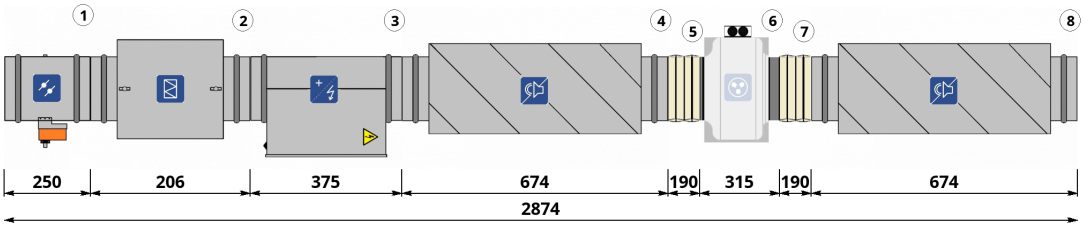
Артикул 1С:

Название системы: 3П2(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**

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.

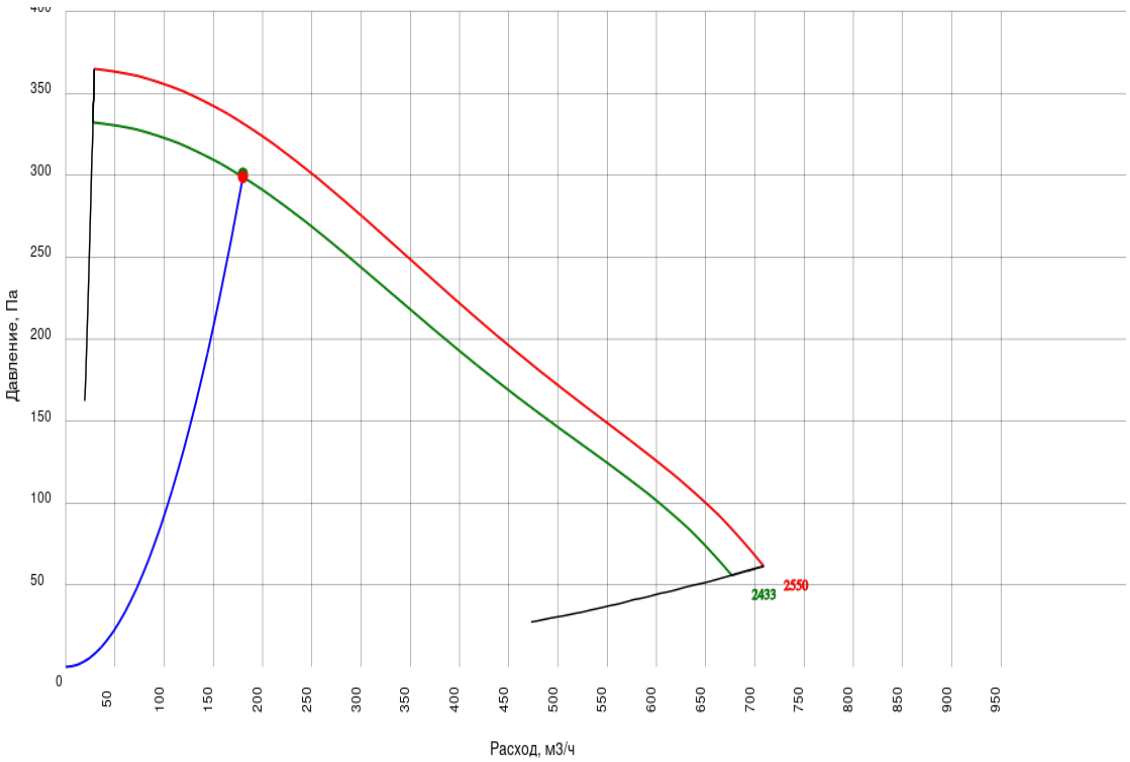
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 19.825 кг

ID установки: 3973103
ID расчета: 7901480

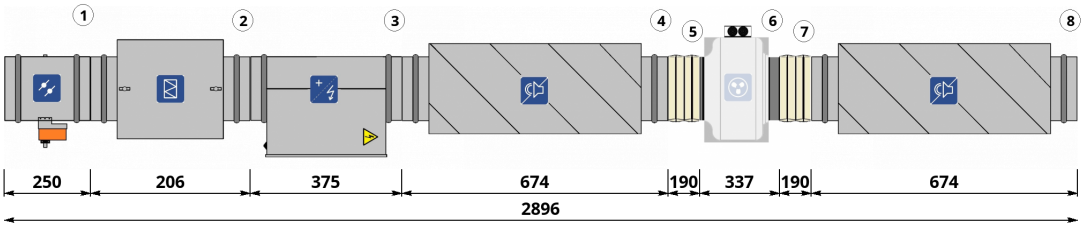
Артикул 1С:

Название системы: ЗП3(к)

Расход воздуха: 240/- м^3/ч

Сопротивление сети: 300 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: **3.2 Па**
Привод: **Электропривод RWF03-220 (1 шт.)**
Тип: **Открытый/Закрытый**

Скорость воздуха в клапане: **2.1 м/с**
Расход воздуха: **240 м^3/ч**
Наличие возвратной пружины: **Да**
Напряжение: **230 В**

2. ФИЛЬТР

Наименование: **ФВ-200 EU4**

Потери давления по воздуху: **35.2 Па**
Тип: **Кассетный G4**

Фильтрующая вставка: **Кассета сменная фильтрующая для ФВ-200 EU4**
Параметры: **Кассетный G4**
Расход воздуха в секции: **240 м^3/ч**

3. ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ

Наименование: **Электронагреватель ЭНК 200/4,5 кВт**
Установленная мощность нагревателя: **4.5 кВт**
Влажность на входе: **77 %**
Влажность на выходе: **2.81 %**
Потери давления по воздуху: **3.98 Па**
Количество ступеней: **1**
Ток: **6.84 А**

Фазность: **3**

Требуемая мощность: **3.54 кВт**

Температура на входе: **-26** $^\circ C$
Температура на выходе: **18** $^\circ C$
Скорость воздуха в теплообменнике: **2.12 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.**

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

Потери давления по воздуху: **10 Па**

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

6. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-200 + Короб под вентилятор d.200**
Расход расчетный: **240 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **240 м^3/ч**
Напор статический: **360 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2428 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: **362 Па**
Напор фактический: **362 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

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

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

Потери давления по воздуху: **10 Па**

Шумовые характеристики

Приток

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

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

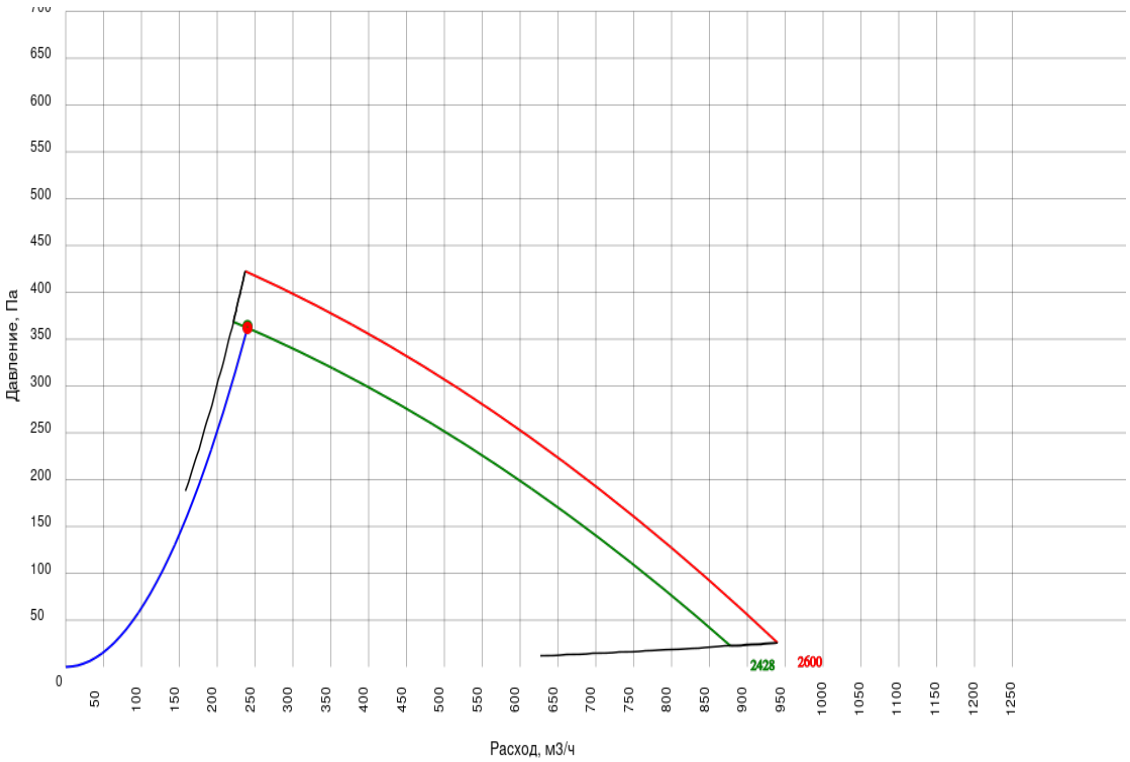
АВТОМАТИКА

Привода
Электропривод RWF03-220

Щит упр. Iк ЩУВЭК/3-К 4.5(380/3ф)-П 0,15(220/0,7А)/1.1/4.1/6/7/22

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

График вентилятора притока



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

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3973104
ID расчета: 7901501

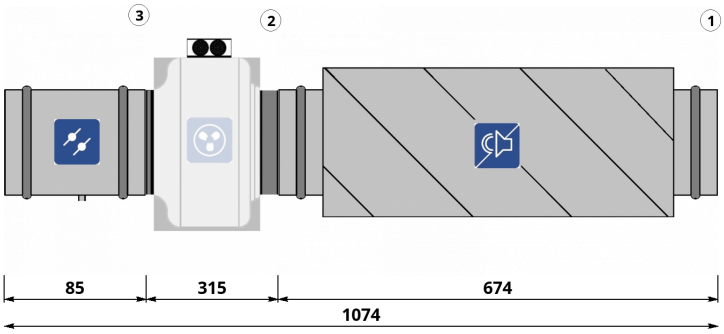
Артикул 1С:

Название системы: ЗВ1

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**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

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

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

Шумовые характеристики

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

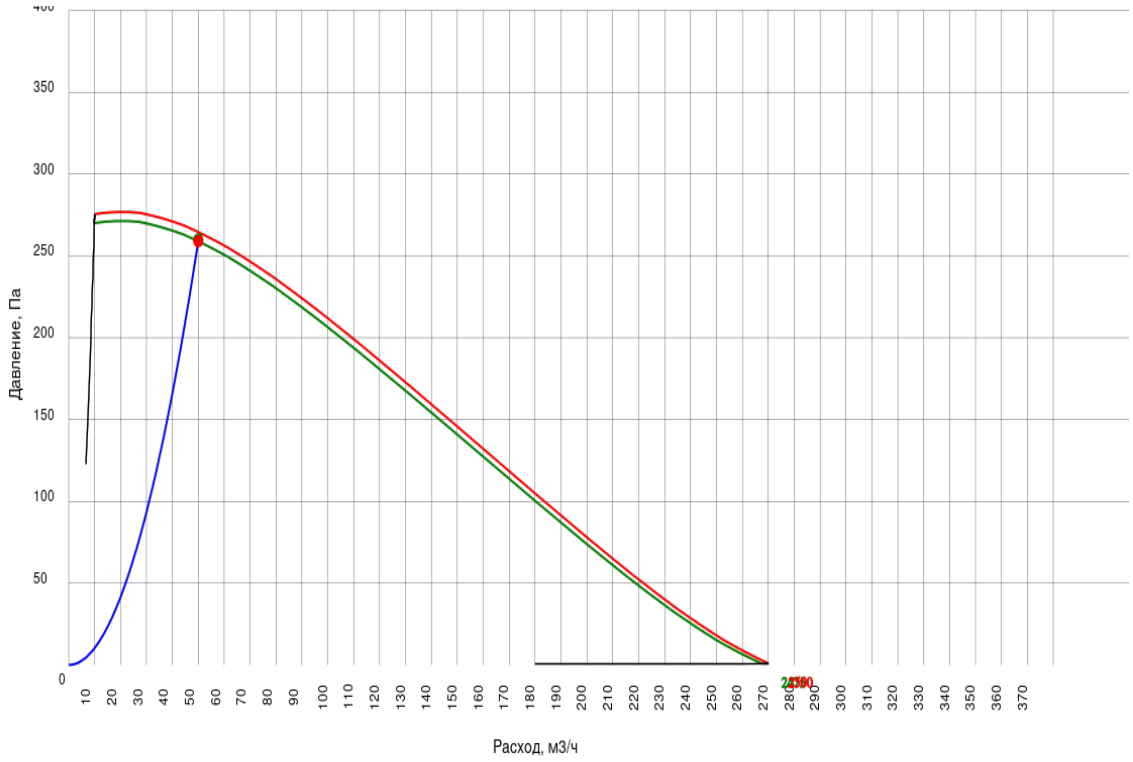
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь

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

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3973105
ID расчета: 7901482

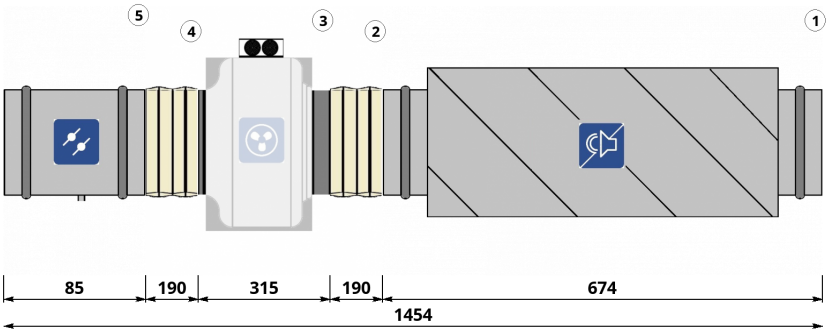
Артикул 1С:

Название системы: 3В2, 3В10

Расход воздуха: -/80 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: **80 м^3/ч**
Напор свободный: **200 Па**
Расход фактический: **80 м^3/ч**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Обороты фактические: **2127 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: **248 Па**
Напор фактический: **248 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 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 D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **38.3 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.1 м/с**
Расход воздуха: **80 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

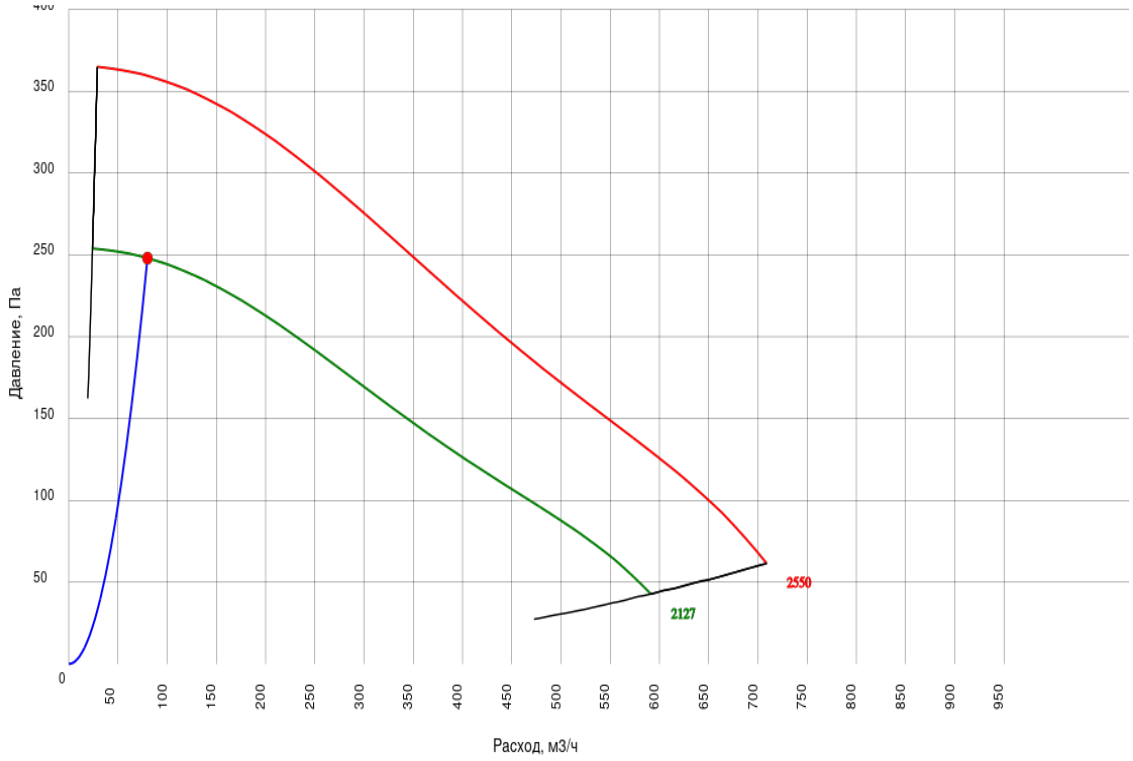
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.34 кг

ID установки: 3973106
ID расчета: 7901483

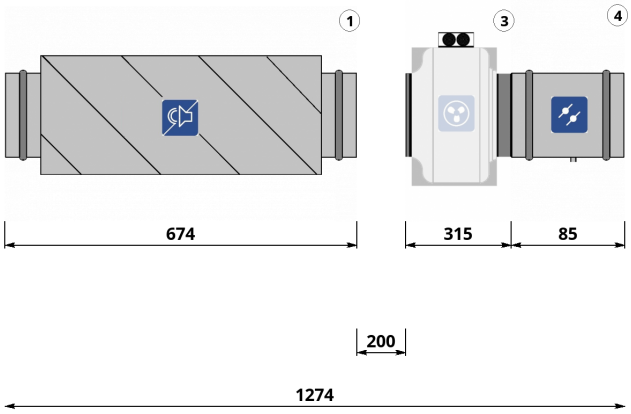
Артикул 1С:

Название системы: 3В11

Расход воздуха: 30/30 м^3/ч

Сопротивление сети: 200/200 Па
Типоразмер установки: 100
Сторона обслуживания: Правая/Правая

Круглый размер 100



СОСТАВ УСТАНОВКИ

Основная часть

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

Потери давления по воздуху: **10 Па**

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

Длина секции: **200 мм**

3. ВЕНТИЛЯТОР
Наименование: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**

Рабочее колесо: **Вентилятор канальный VC-100 + Короб под вентилятор d.100**

3. ВЕНТИЛЯТОР

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**

Мощность двигателя: **0.07 кВт**
Напор расчетный: **247 Па**
Напор фактический: **247 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

4. 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**

Резервная часть

2. ПУСТАЯ СЕКЦИЯ ДВУХЭТАЖНАЯ

Наименование:

Длина секции: **200 мм**

5. 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**

6. 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

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

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

АВТОМАТИКА

Щит упр. Iк ЩУВ-В 0,07(220/0,3А)/1.10/22-Вр 0,07(220/0,3А)/1.10/11/22

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 основного вентилятора

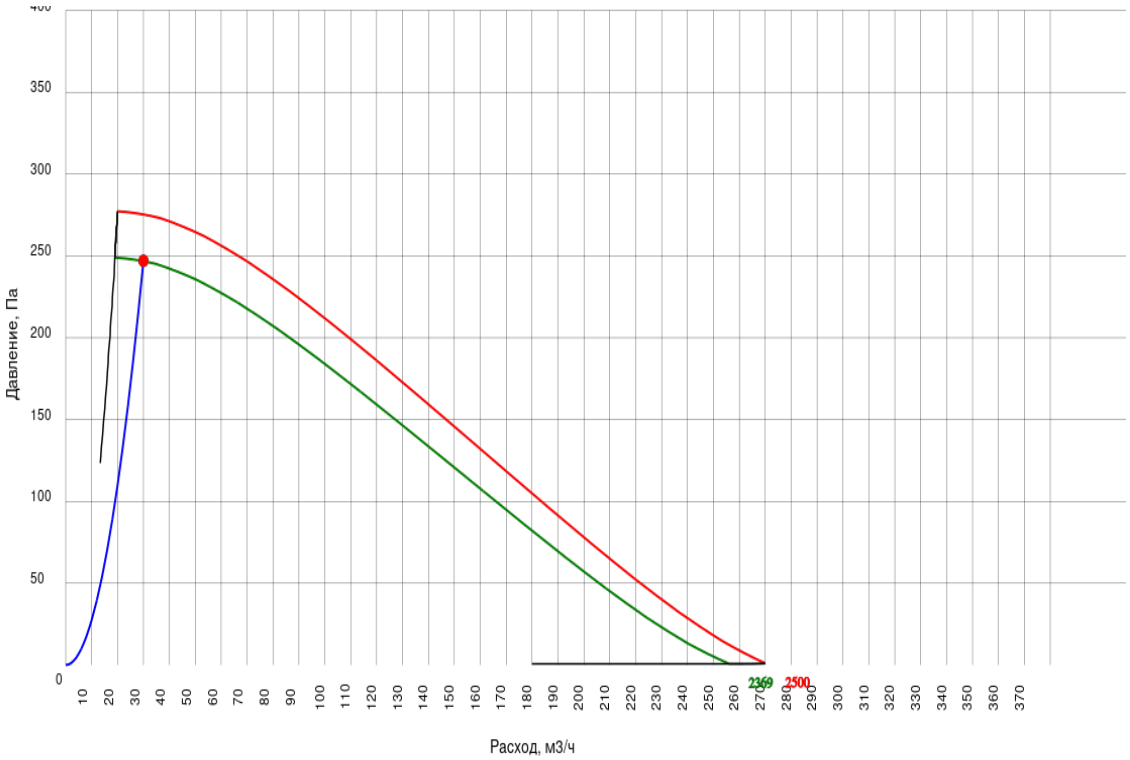
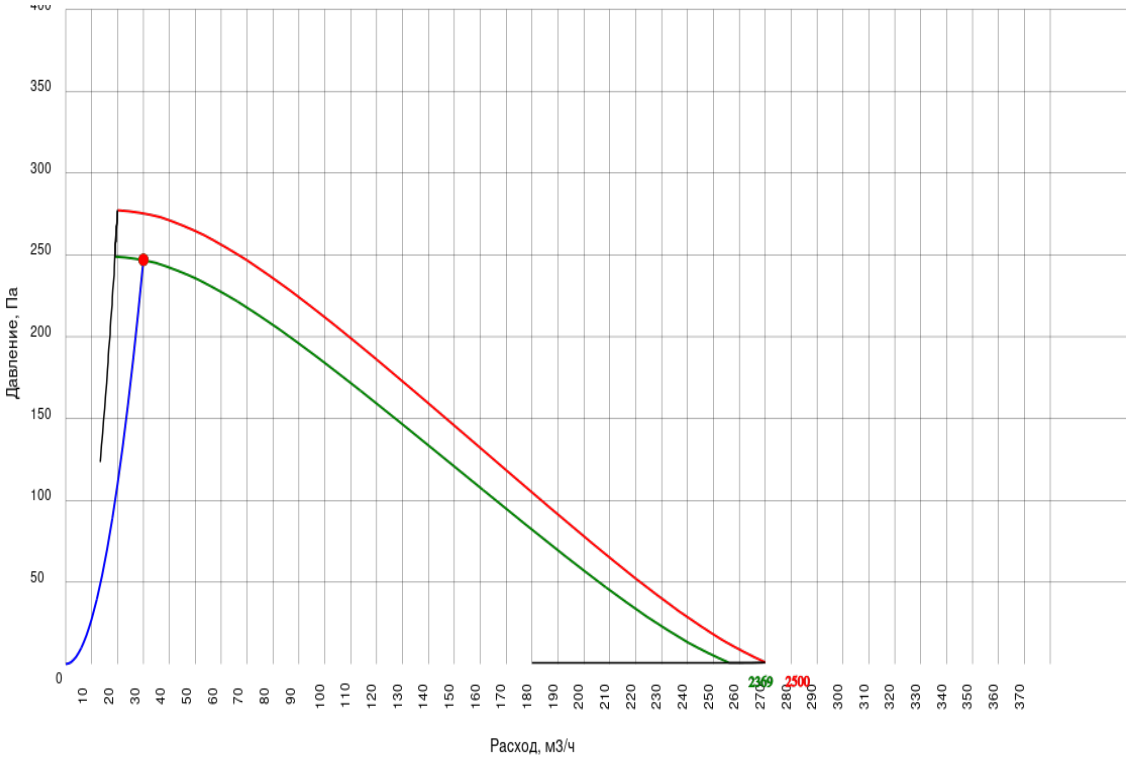


График резервного вентилятора



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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 67.016 кг

ID установки: 3973107
ID расчета: 7901484

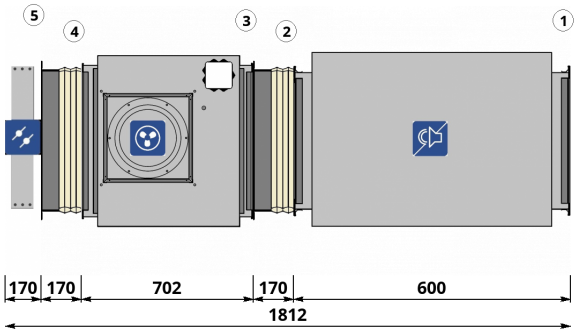
Артикул 1С:

Название системы: 3В12

Расход воздуха: -/900 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: **6.8 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**
Параметры электропитания: **3/380/50**
Напор статический: **381 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напор расчетный: **382 Па**
Напор фактический: **382 Па**
Обороты фактические: **1353 об/мин**
Напряжение: **380 В**

Рабочее колесо: **Вентилятор VCP-SH-60-30/28-GQ/4D-1,7/1500/380**
Расход расчетный: **900 м^3/ч**
Напор свободный: **330 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Расход фактический: **900 м^3/ч**
Рабочий ток: **3.2 А**
Размеры: **600*300**

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: **44.8 Па**
Скорость воздуха в клапане: **1.4 м/с**
Расход воздуха: **900 м^3/ч**

Шумовые характеристики

Вытяжка

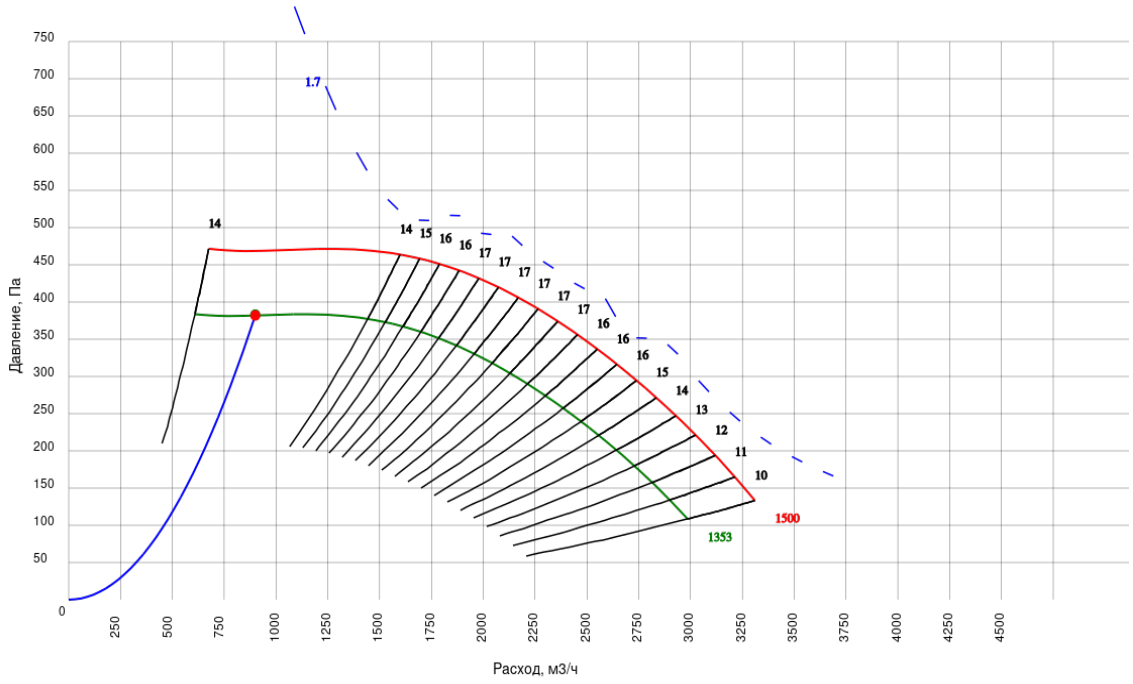
	63 Гц, дБ	125 Гц, дБ	250 Гц, дБ	500 Гц, дБ	1 кГц, дБ	2 кГц, дБ	4 кГц, дБ	8 кГц, дБ	Полное, дБ(А)
Вход воздуха	51	59	49	53	51	59	58	57	63
Нагнетание	52	64	58	65	70	69	66	64	74
К окружению	32	41	41	45	52	47	44	44	55

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

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3973108
ID расчета: 7901485

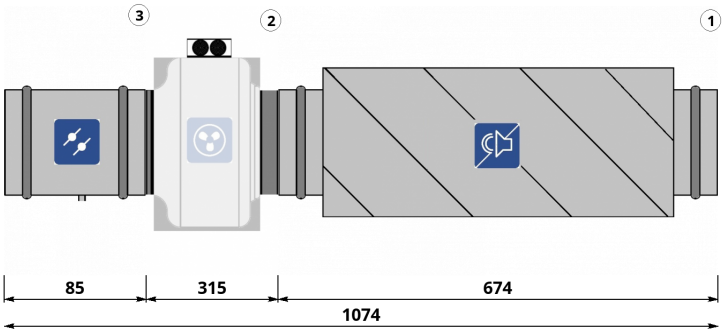
Артикул 1С:

Название системы: 3В13, 3В3(к), 3В6(к), 3В9(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**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

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

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

Шумовые характеристики

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

Вытяжка

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

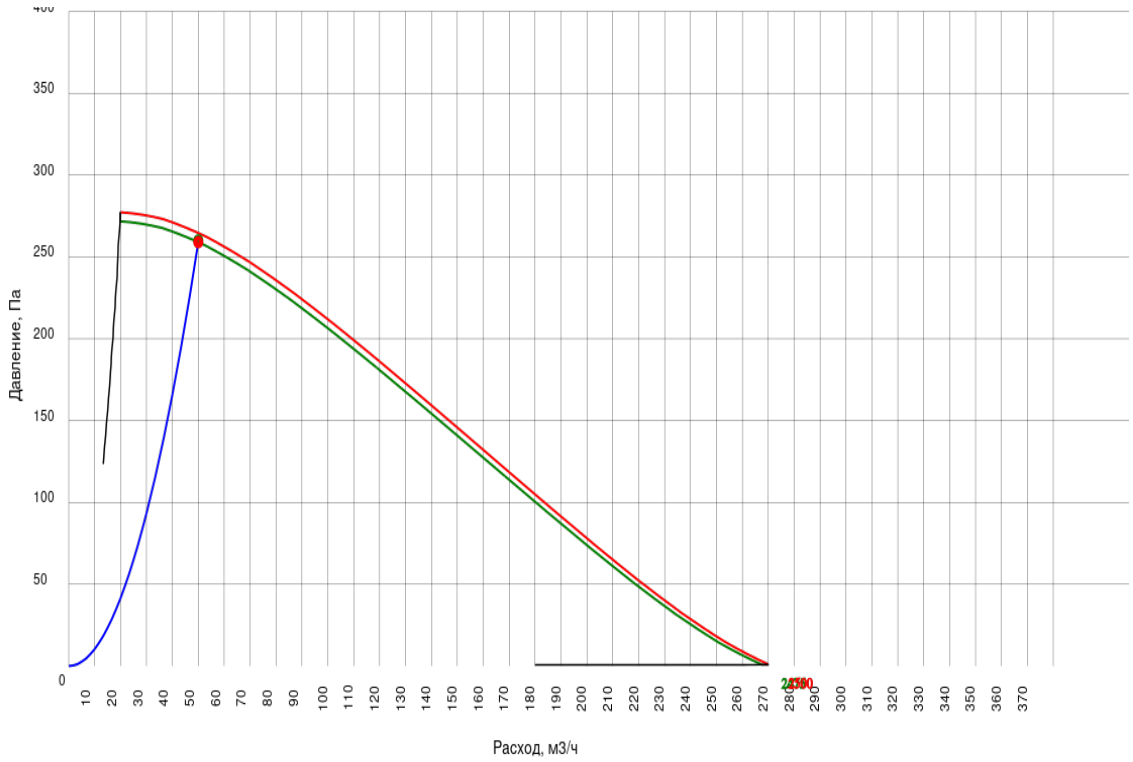
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

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

Вставка гибкая ВГ D-100 нип-нип

График вентилятора вытяжки



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

ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ

Заказчик:
Представитель: Павел Бородов
Название объекта: г. Москва, внутригородское муниципальное образование Измайлово, Сиреневый бульвар, земельный участок 4/9 (участок 6.1). Секция 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 11.6 кг

ID установки: 3973109
ID расчета: 7901486

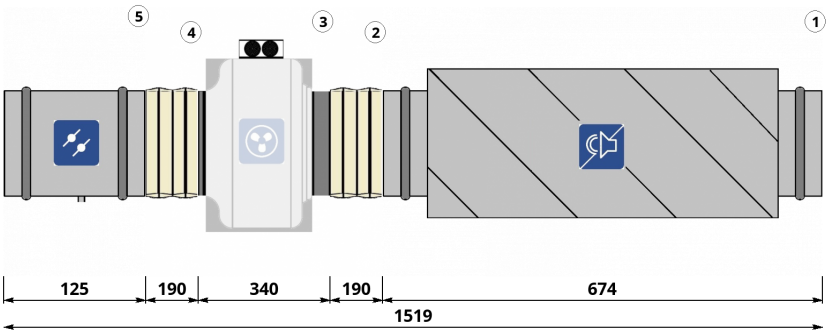
Артикул 1С:

Название системы: ЗВ1(к)

Расход воздуха: -/270 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: **270 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **270 м^3/ч**
Напор статический: **356 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2264 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: **357 Па**
Напор фактический: **357 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **1 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

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: **46.9 Па**

Скорость воздуха в клапане: **1.5 м/с**
Расход воздуха: **270 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

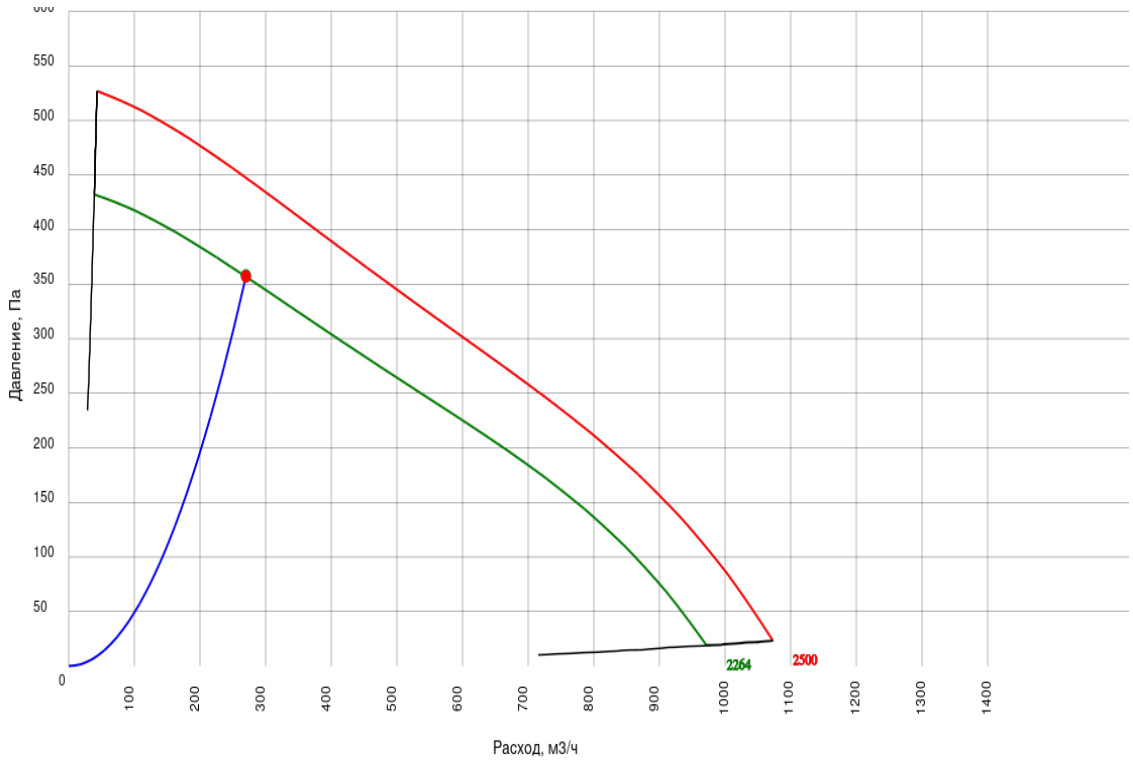
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3973110
ID расчета: 7901487

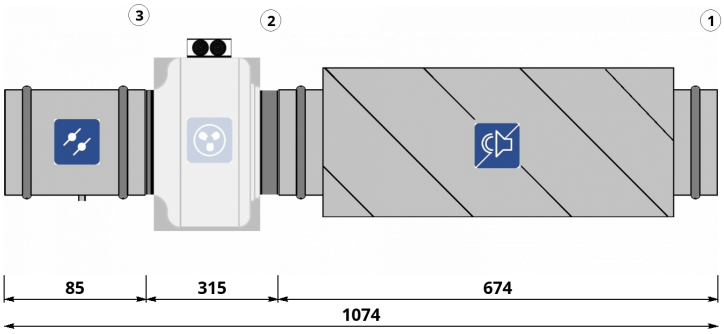
Артикул 1С:

Название системы: ЗВ2(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**

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

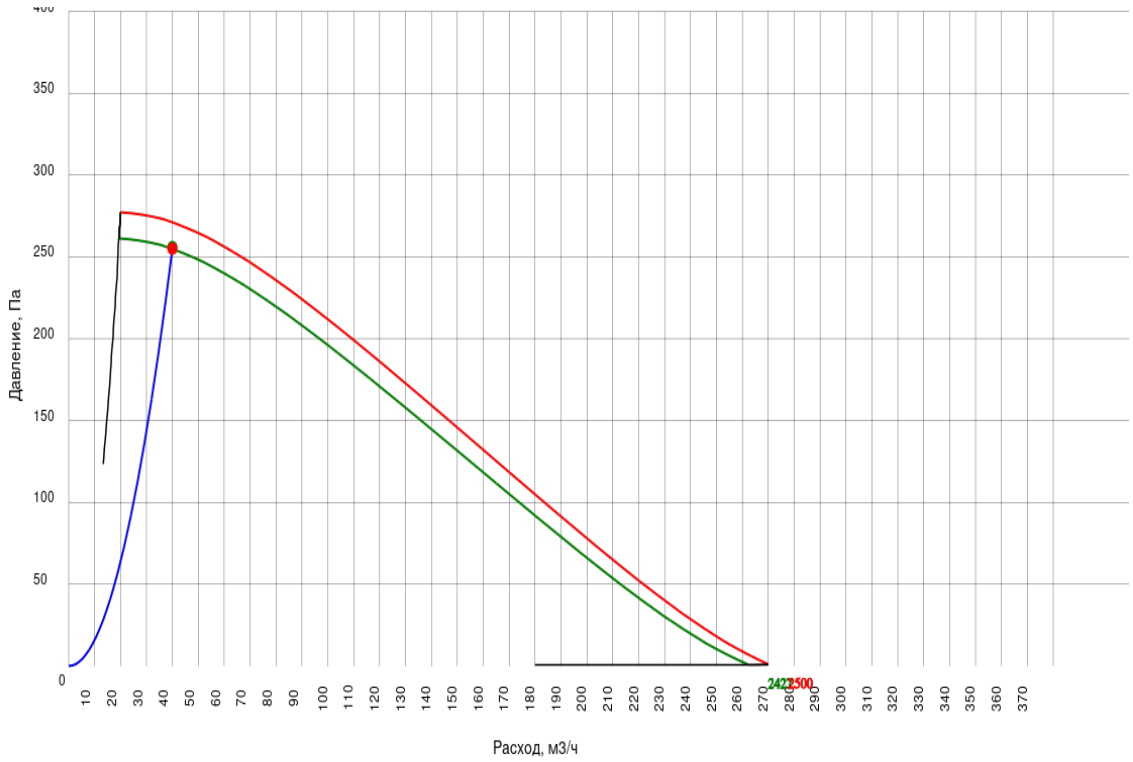
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3973111
ID расчета: 7901488

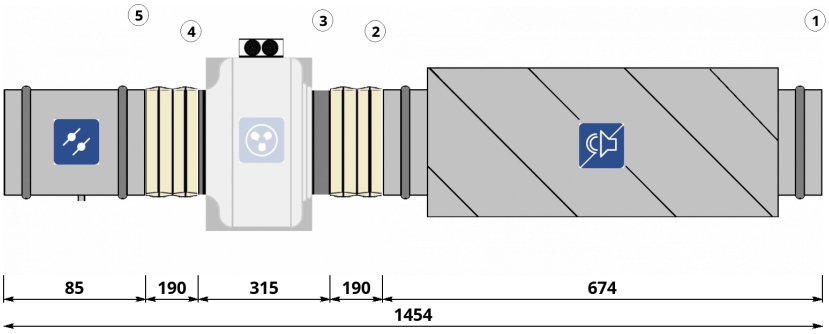
Артикул 1С:

Название системы: 3В4(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**

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

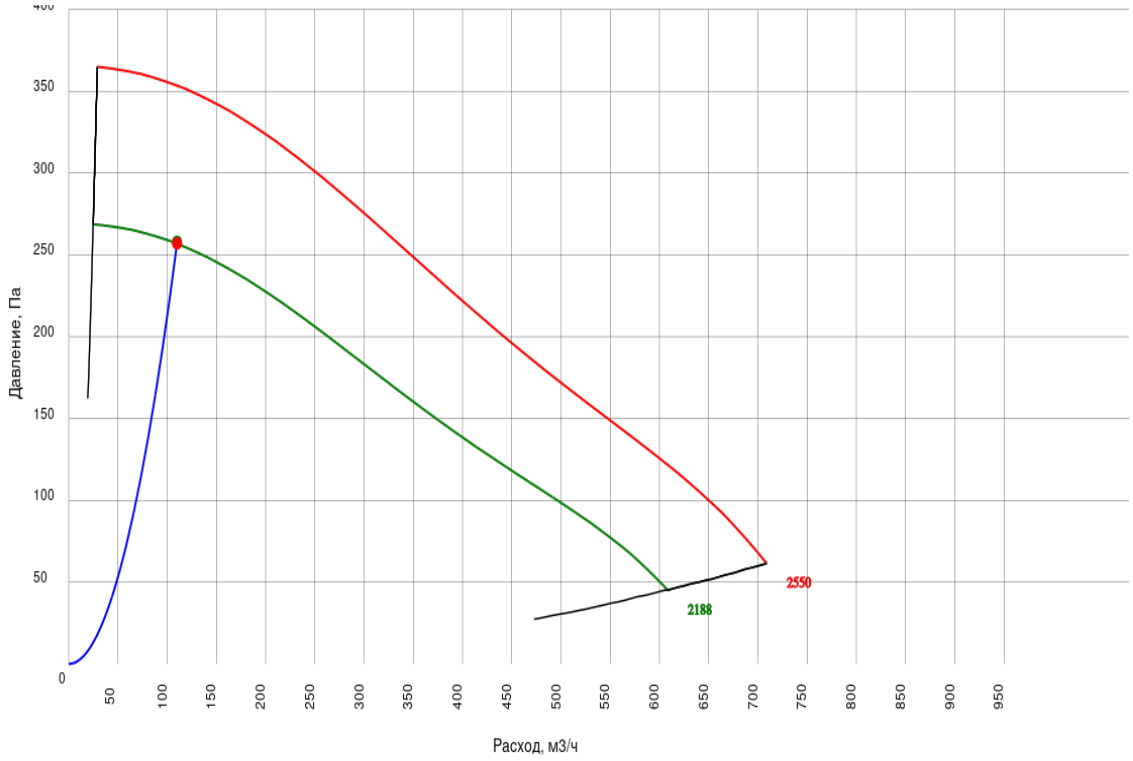
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3973112
ID расчета: 7901489

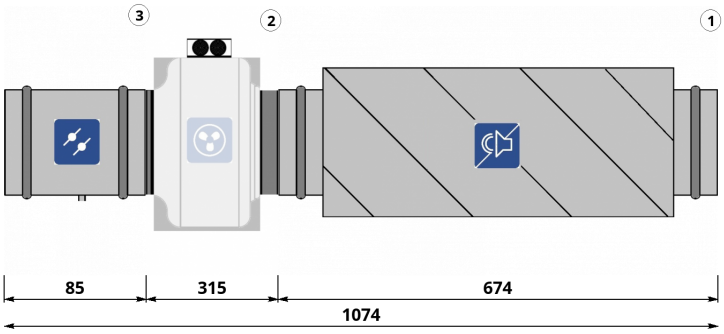
Артикул 1С:

Название системы: ЗВ5(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**

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

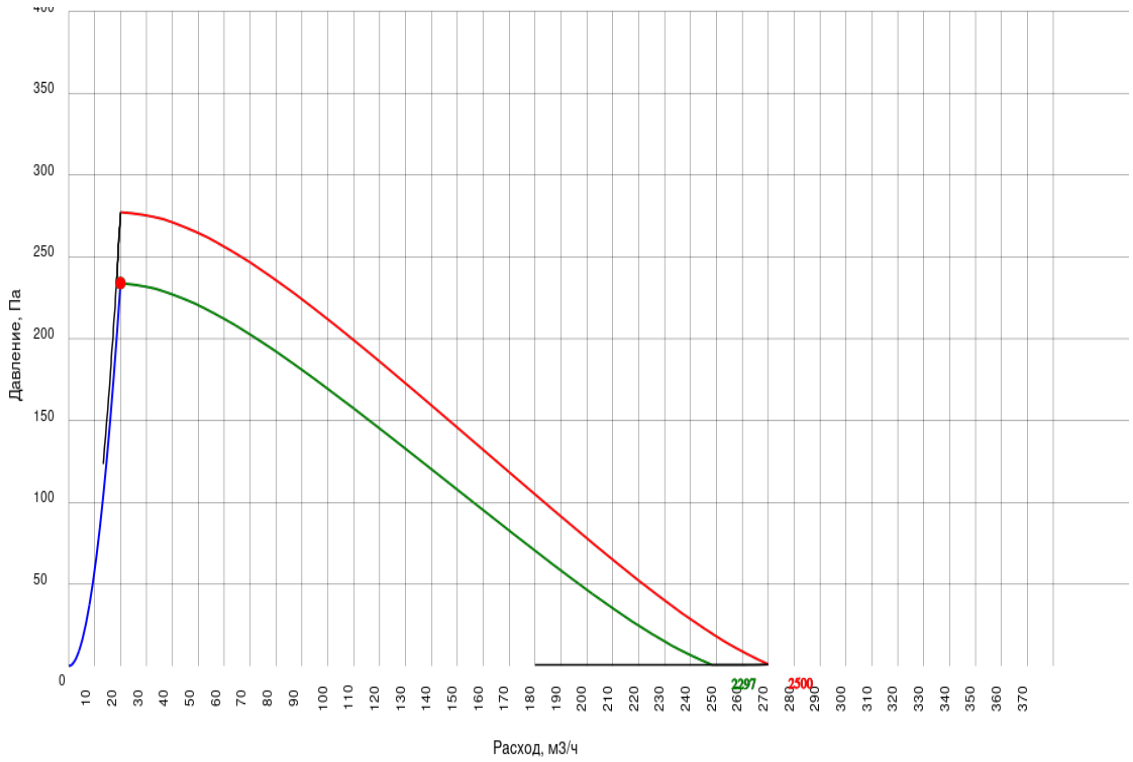
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

АВТОМАТИКА

Частотный преобразователь
Симисторный регулятор 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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 8.35 кг

ID установки: 3973113
ID расчета: 7901490

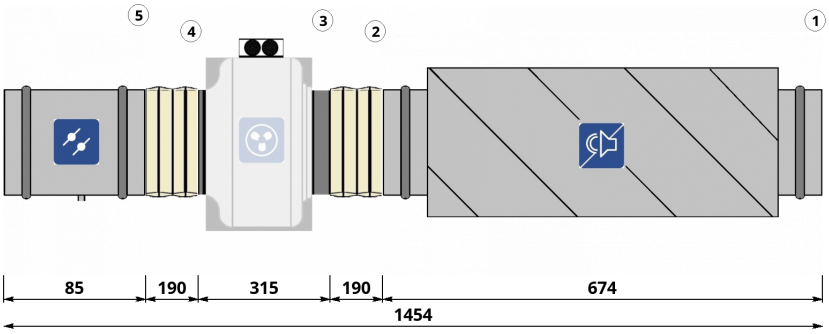
Артикул 1С:

Название системы: 3В7(к)

Расход воздуха: -/160 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: **160 м^3/ч**
Напор свободный: **220 Па**
Расход фактический: **160 м^3/ч**
Напор статический: **279 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2339 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: **281 Па**
Напор фактический: **281 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 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 D-160 нип-нип**

5. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
Наименование: **КОв-160**
Потери давления по воздуху: **51.2 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.2 м/с**
Расход воздуха: **160 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

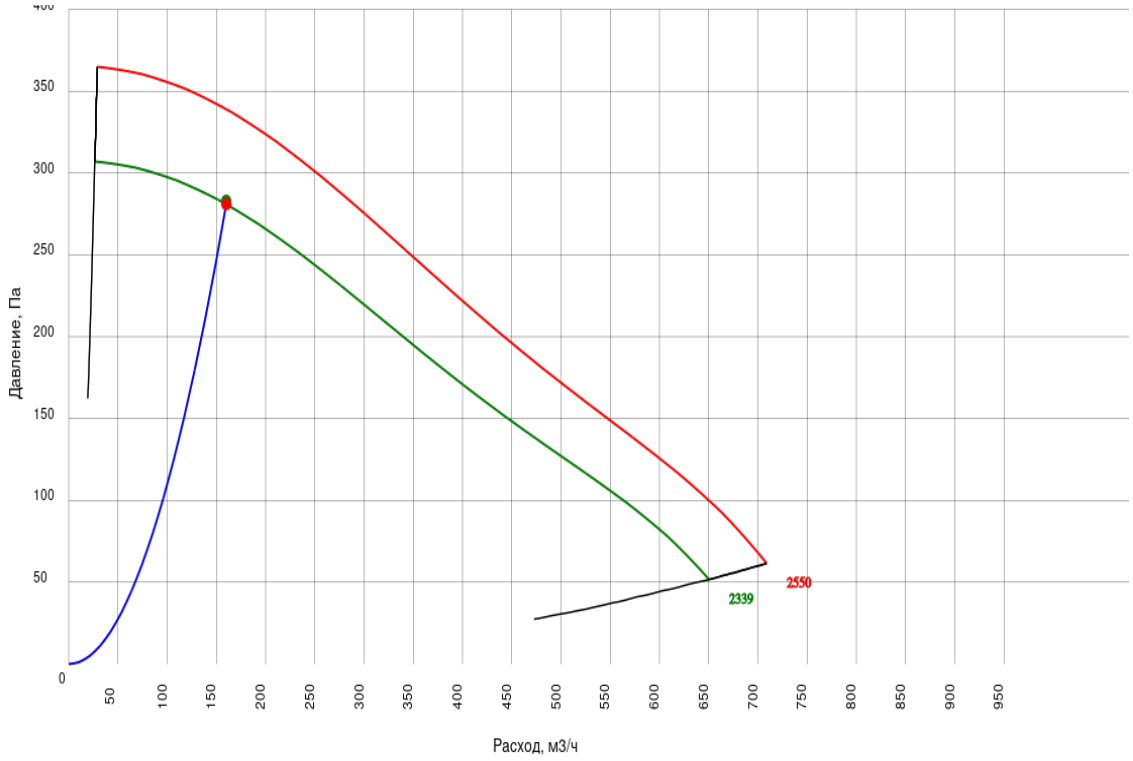
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 5.27 кг

ID установки: 3973114
ID расчета: 7901491

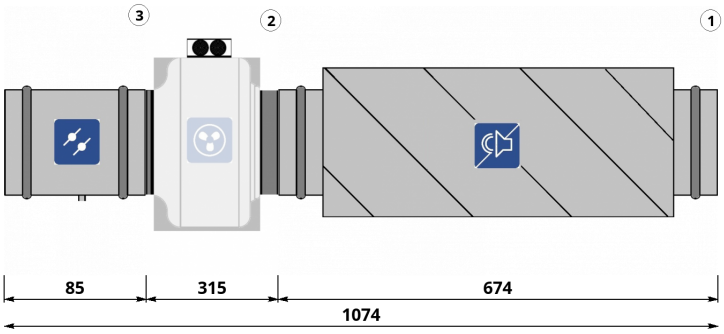
Артикул 1С:

Название системы: ЗВ8(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**

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

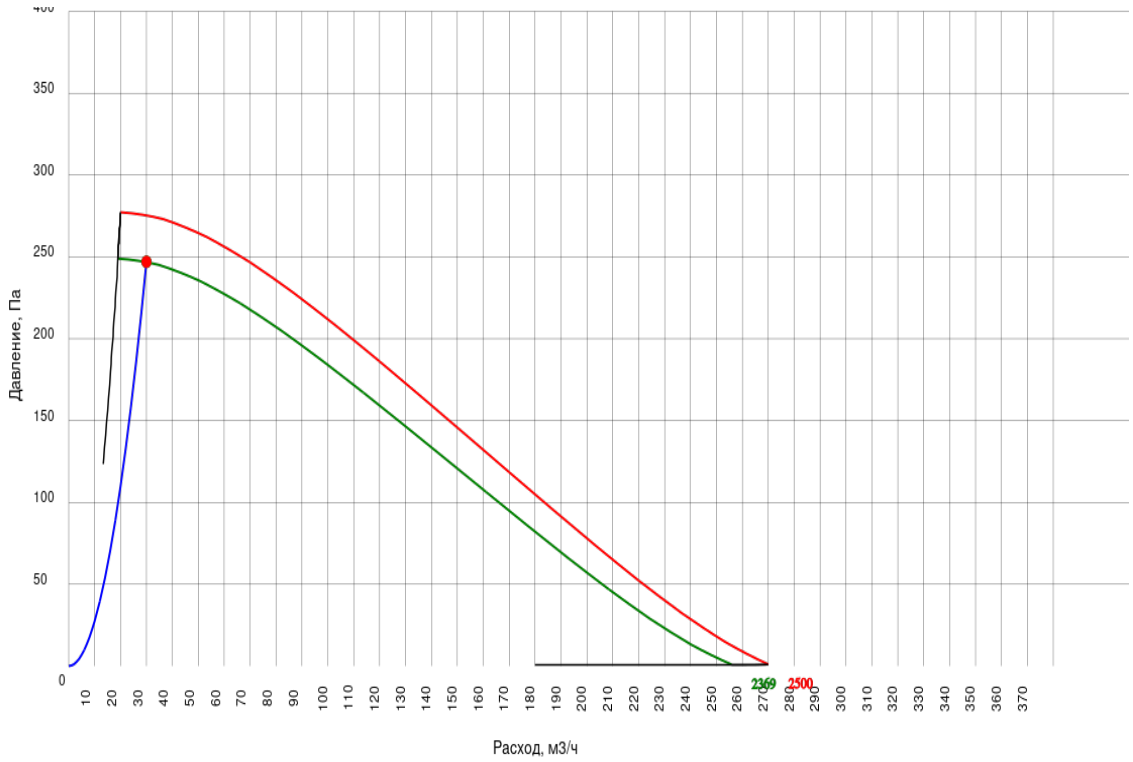
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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 3
Ответственный менеджер: Екатерина Филатова
Инженер по основному оборудованию: Шехматова Елена Викторовна
Инженер по автоматике:
Дата подбора: 10.07.2024
Категория размещения: Не указано
Общая масса: 11.6 кг

ID установки: 3973125
ID расчета: 7901547

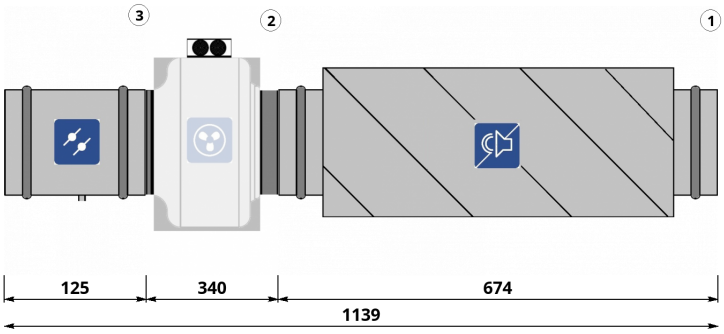
Артикул 1С:

Название системы: ЗВ4

Расход воздуха: -/450 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. ВЕНТИЛЯТОР

Наименование: **Вентилятор канальный VC-250 + Короб под вентилятор d.250**
Расход расчетный: **450 м^3/ч**
Напор свободный: **300 Па**
Расход фактический: **450 м^3/ч**
Напор статический: **360 Па**
Частотное регулирование: **Да**
Обороты фактические: **2487 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: **362 Па**
Напор фактический: **362 Па**
Параметры электропитания: **1/220/50**
Сопротивление вент.секции: **2 Па**
Дросселирование: **0 Па**
Напряжение: **220 В**

3. ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

Наименование: **КОв-250**
Потери давления по воздуху: **51.8 Па**

Скорость воздуха в клапане: **2.5 м/с**
Расход воздуха: **450 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	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

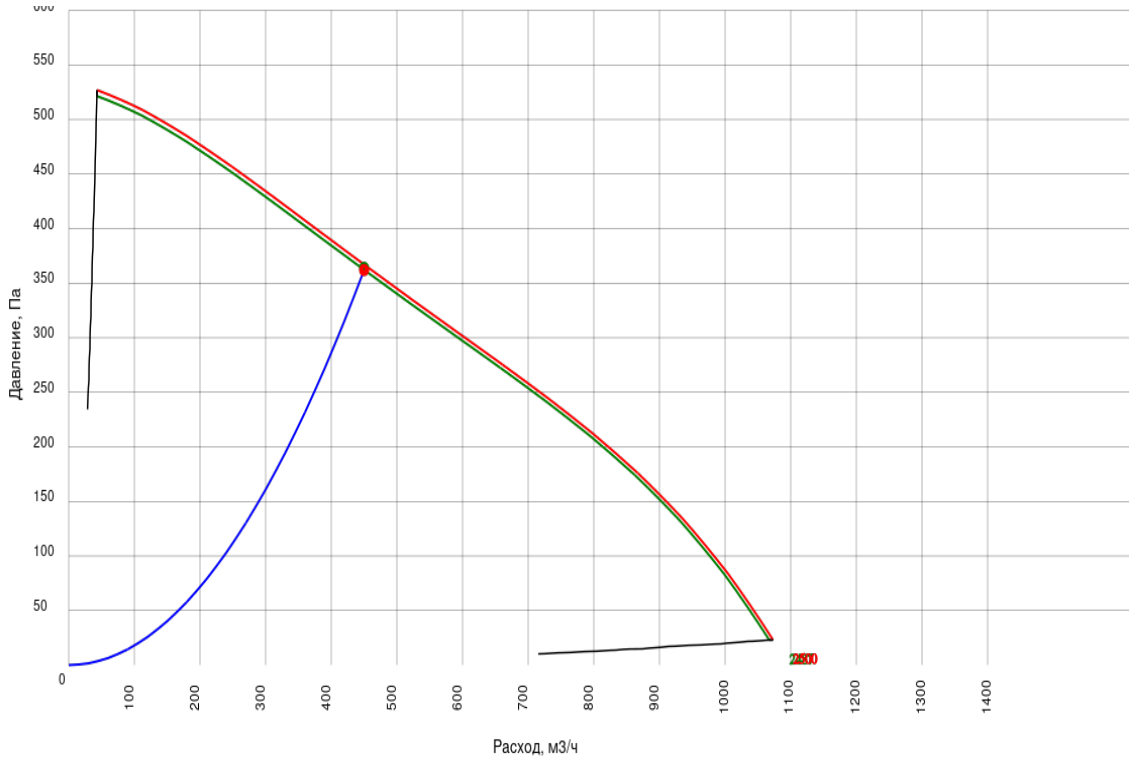
Примечание. При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

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

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 3
Система: ЗВ3
Коммерческое предложение: RW24-166682-04

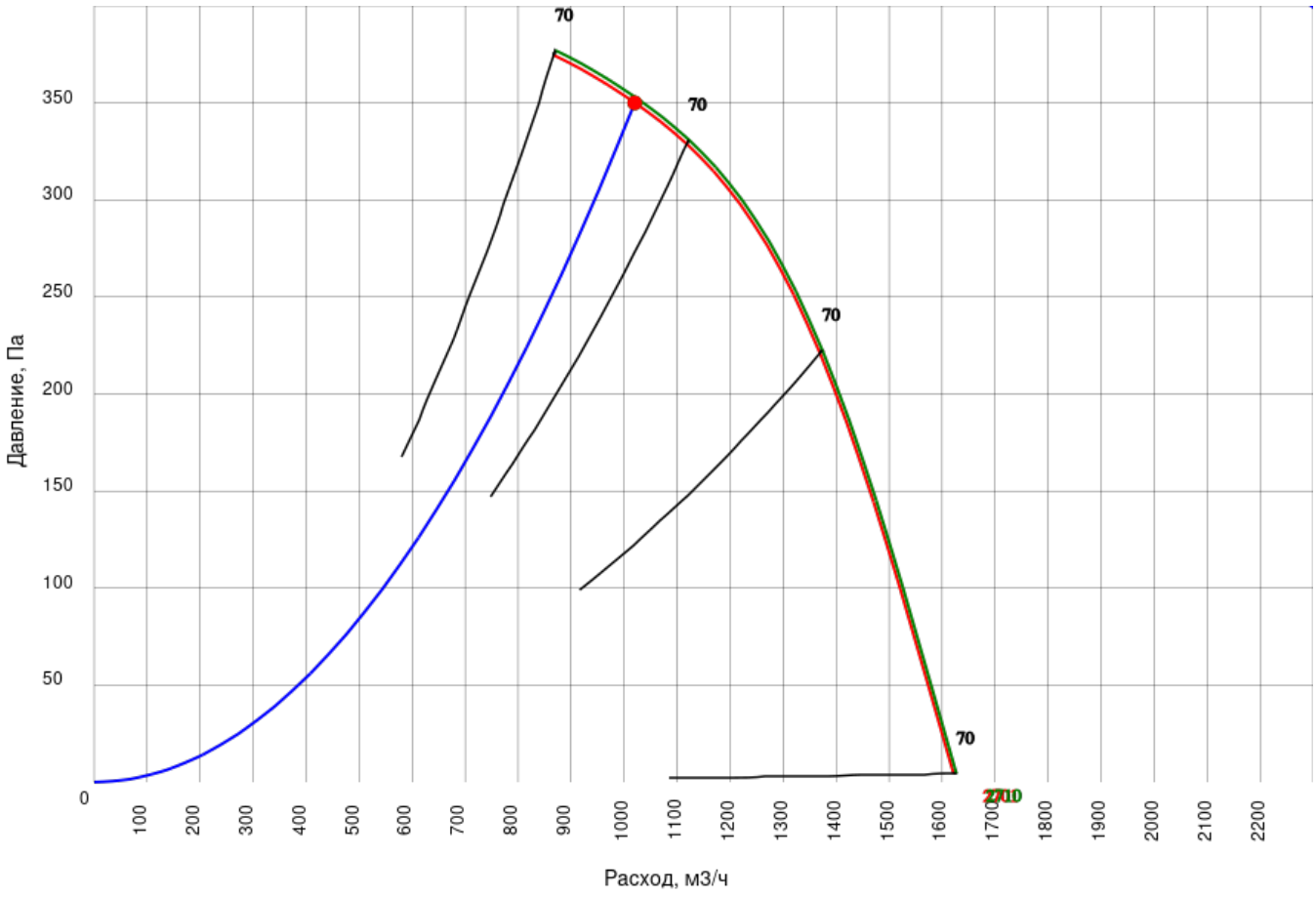
Задано

Производительность	1020 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	350 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	1020 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	350 Па
Масса, не более	0 кг

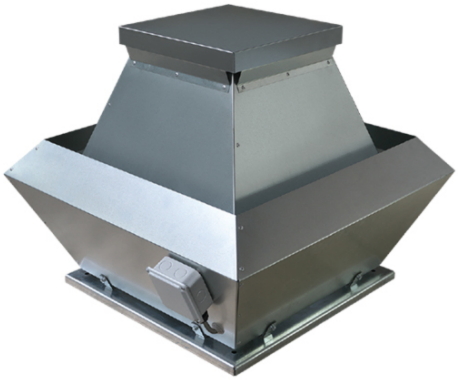
Аэродинамические характеристики вентилятора



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.)

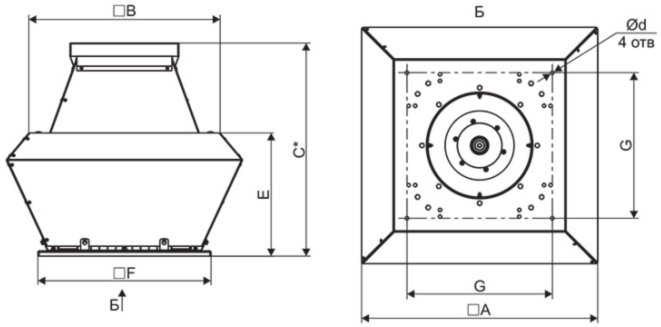
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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

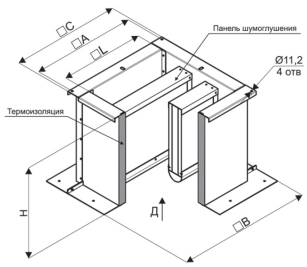
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	77
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	77
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	77

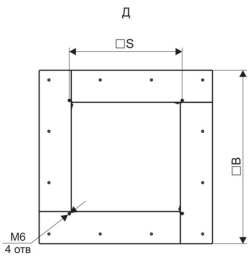
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

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)

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 3
Система: 3В5
Коммерческое предложение: RW24-166682-04

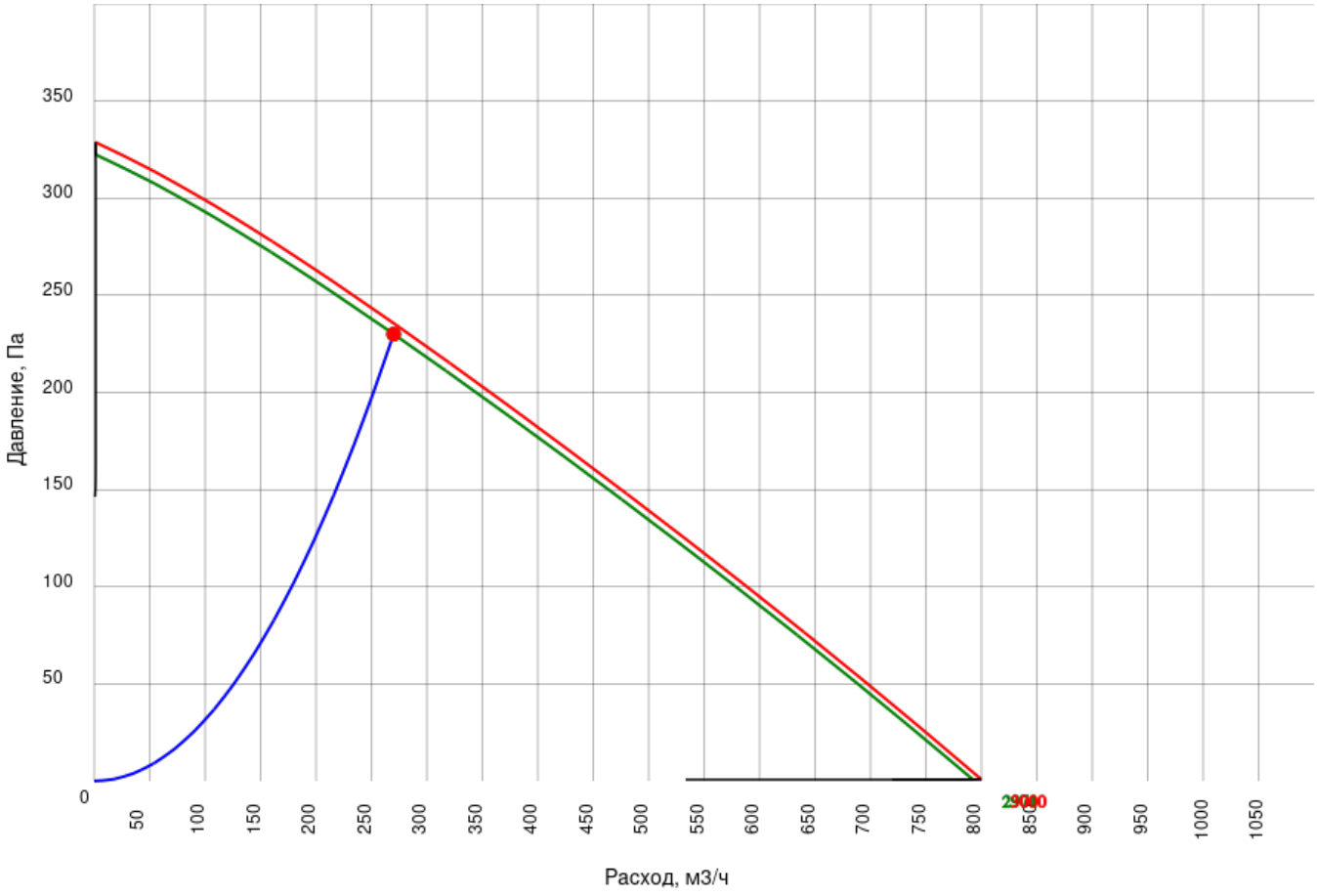
Задано

Производительность	270 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	230 Па	Климатическое исполнение	У1

Технические характеристики вентилятора

Вентилятор	Вентилятор крышный ВКРФ-М-22-GH-0,15/3000/220-У1
Электродвигатель	-; 0.15 кВт; 2971 об/мин; - ф; - В; 0.7 А
Область применения	Общепромышленное исп.
Схема	1
Производительность	270 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	230 Па
Масса, не более	12.848 кг

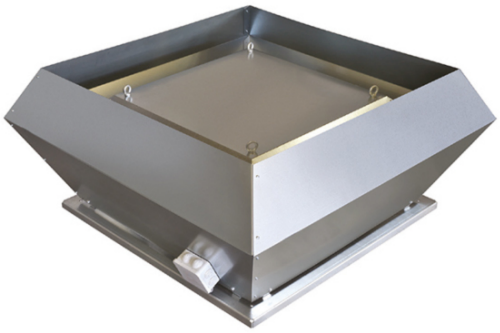
Аэродинамические характеристики вентилятора



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

Габаритно-присоединительные размеры (указаны в мм.)

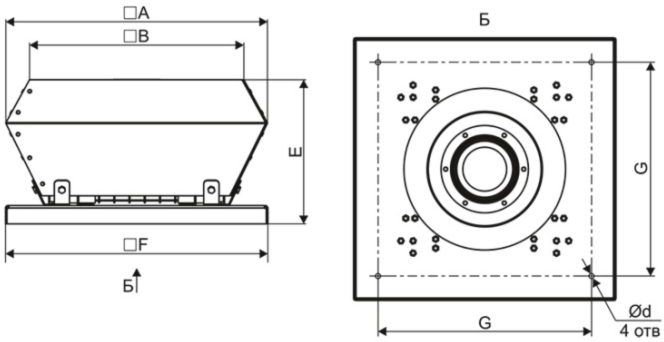
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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

Комплектация мотор-колесом GH (производство Китай).

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



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

Акустические характеристики вентилятора

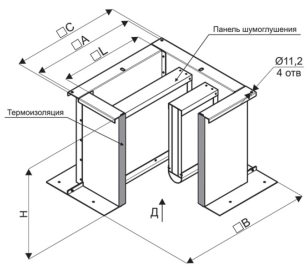
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	72
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	72
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	72

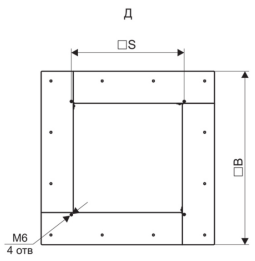
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

Опции вентилятора

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

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 3
Система: 3В14
Коммерческое предложение: RW24-166682-04

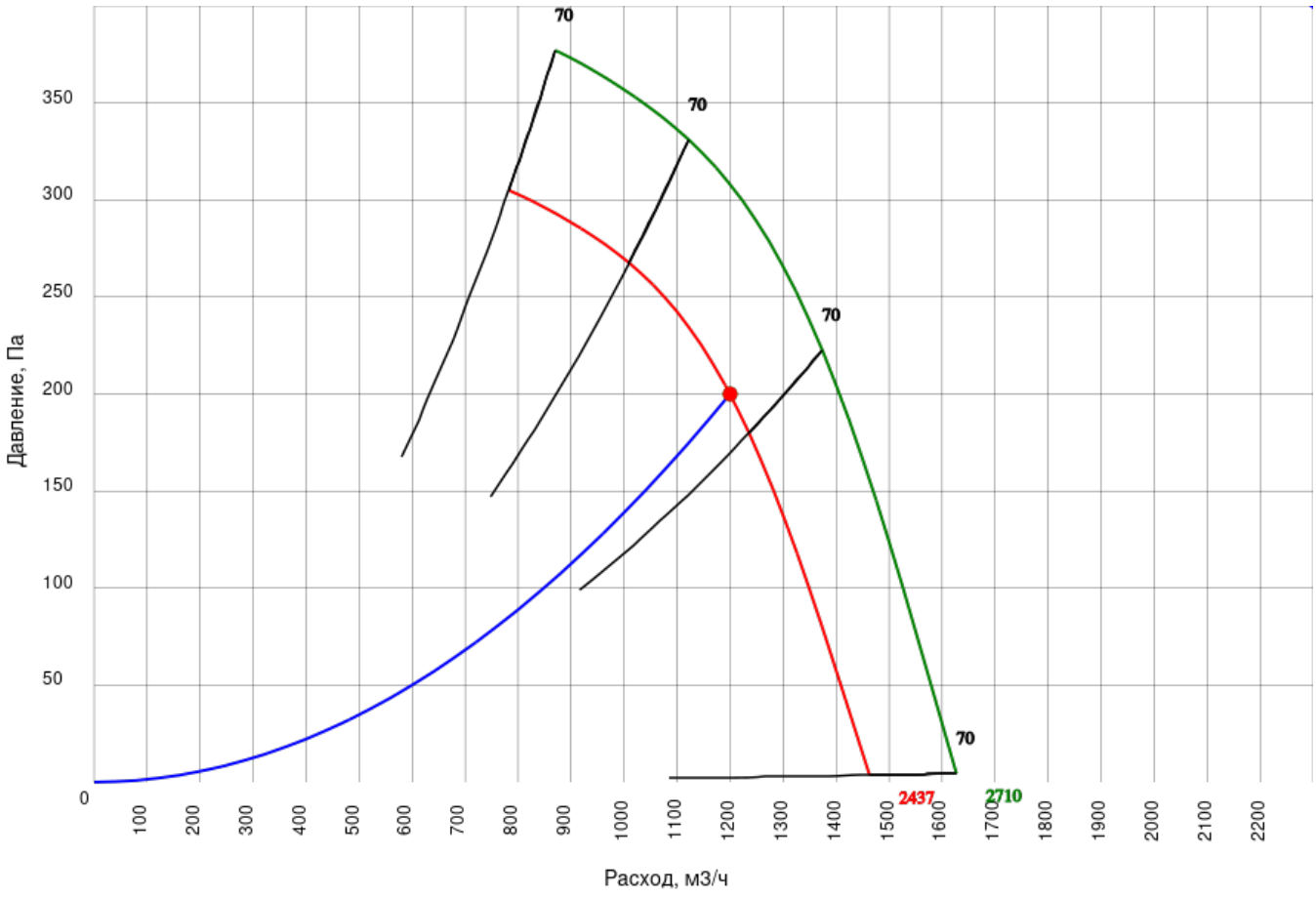
Задано

Производительность	1200 м^3/ч	Исполнение	Общепромышленное исп.
Давление	200 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	1200 м^3/ч
Тип расчета	Статический
Давление фактическое	200 Па
Масса, не более	0 кг

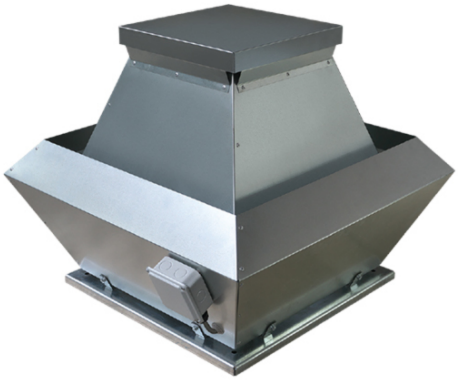
Аэродинамические характеристики вентилятора



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.)

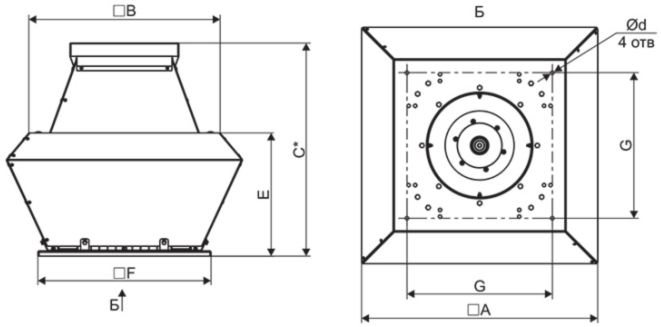
ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ СЕРИИ ВКРФ-М



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

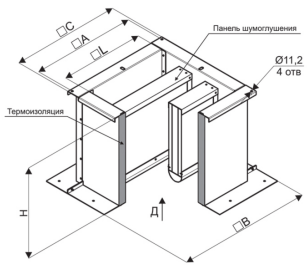
Зона измерения звуковой мощности	Октавные уровни мощности в полосах частот, дБ							Полное, дБ(А)
	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	
Всасывание	0	0	0	0	0	0	0	77
Нагнетание	0	0	0	0	0	0	0	77
Окружение	0	0	0	0	0	0	0	77

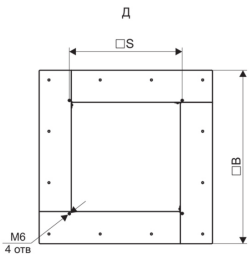
г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора, 150 | т. (863) 211-93-96, 8(800) 200-93-96 | www.rowen.ru

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)

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 241021064-ОПР от 24.04.2024

входящий: от 24.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 241021064-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (И00-0006612)
дата: 24.04.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Приточная установка
поток: приток
название: 3П1
типоразмер: ВЕРОСА-500-058-03-00-У3
сторона: справа
исполнение
назначение: улучшенное для "стандартных помещений"
климат_исп: У3
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=5300м^3/ч
dpсеть$_0$=500Па
p_v=940Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{сум}$=689кг
$P_{сумм}$=3.46кВА
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=3шт; $dp_в$=313.8Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=750мм; M=110кг

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; L=80мм; M=40кг; $P_{сумм}$=0.775кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0685-0925-Н-П-32-01-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.13кВт; $I_{тэн}$=0.6А; вставка: ТВГ140-0945-0705-0140-20-2-1

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=135.8Па; L=240мм; M=26кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=2.8м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=126Па

1.3. Фильтр карманный компактный

блок; сторона: справа; $dp_в$=166.6Па; L=460мм; M=47кг; **фильтр**; класс: F7; $v_ф$=2.8м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=157Па

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=73.3Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=1450мм; M=152кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=28.1Па; L=1140мм; M=116кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.3дБ

2.2. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа; $dp_в$=45.2Па; L=310мм; M=36кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-073-060-02-18-04-2-111-1-1-025-025; колич=1шт; $F_{то}$=24.2м^2; V=3л; **коллектор_вх**; $D_к$=G1"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор_вых**; $D_к$=G1"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; $Q_т$=82кВт; **воздух**; $Lв_0$=5300м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}$=20°C; *vro*=4кг/м^2/с; $dp_в^o$=35.2Па; **вода**; $G_ж$=2806кг/ч; $t_{жн}^*$=95°C; $t_{жк}^*$=70°C; $t_{жн}$=90.6°C; $t_{жк}$=65.6°C; w=1.2м/с; $dp_ж$=7.2кПа

3. Вентилятор

блок; сторона: справа; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=1320мм; M=285кг; $P_{сумм}$=2.68кВА; **параметры**; dрконд$_0$=426Па; $dp_{сеть}^{нг}$=500Па; **вентилятор**; индекс: ВР-84-97-3,15; колич=1шт; **двигатель**; назв: А80В2; колич=1шт; $N_у$=2.2кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; 2р=2шт; U=380В; **рабочая точка**; Q=5300м^3/ч; p_v=940Па; $v_{вых}$=9.2м/с; $n_{рк}$=2820об/мин; кпд=78.6%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока
- резервный двигатель на раме с основным

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=39.1Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=1570мм; M=143кг

4.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=31кг; **оборудование**; модель: базовое

4.2. Шумоглушитель

блок; выход: ТВГ100-0945-0705-0140-20-2-1; сторона: справа; $dp_в$=28.1Па; L=1110мм; M=112кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.3дБ

Примечание

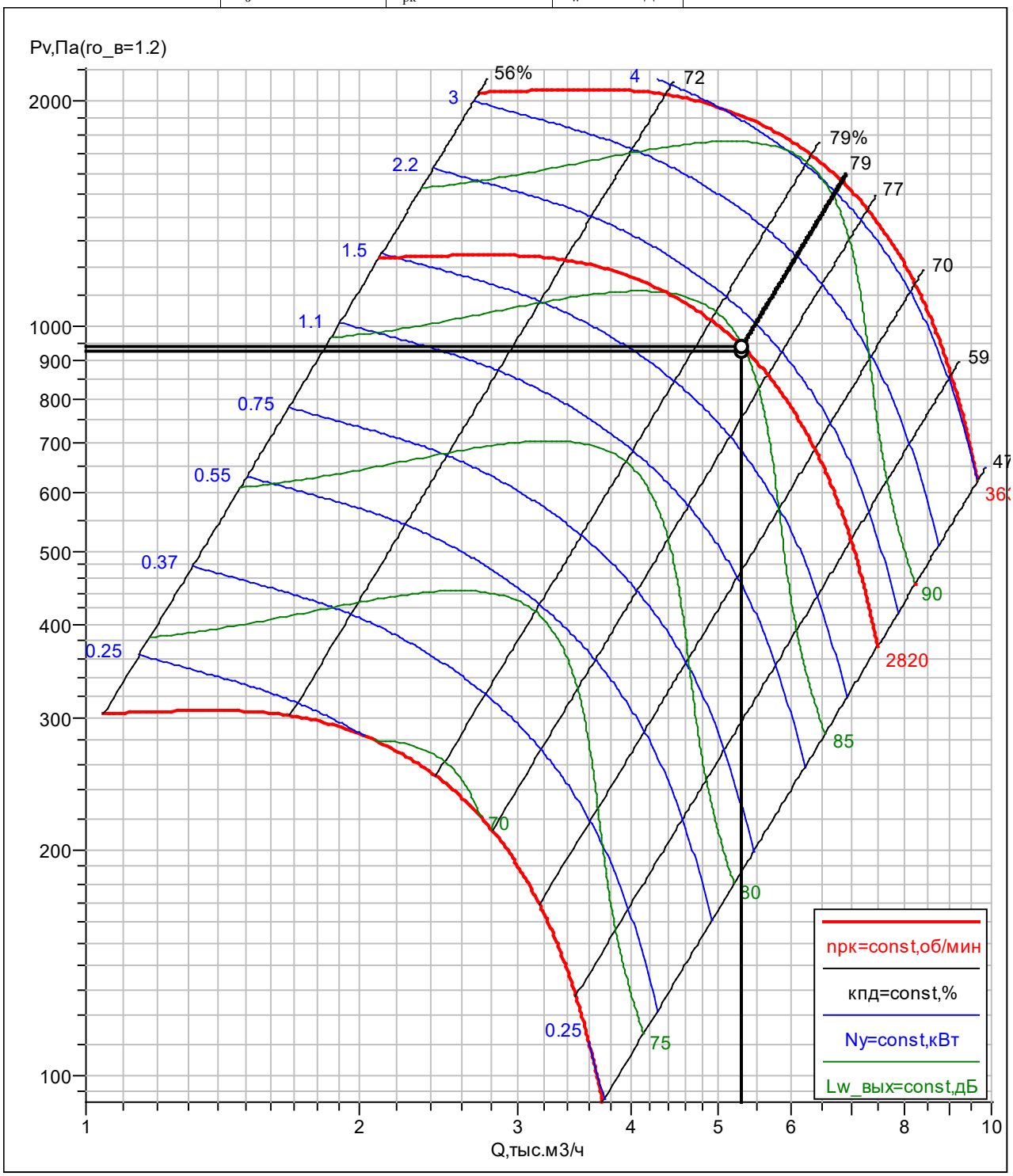
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

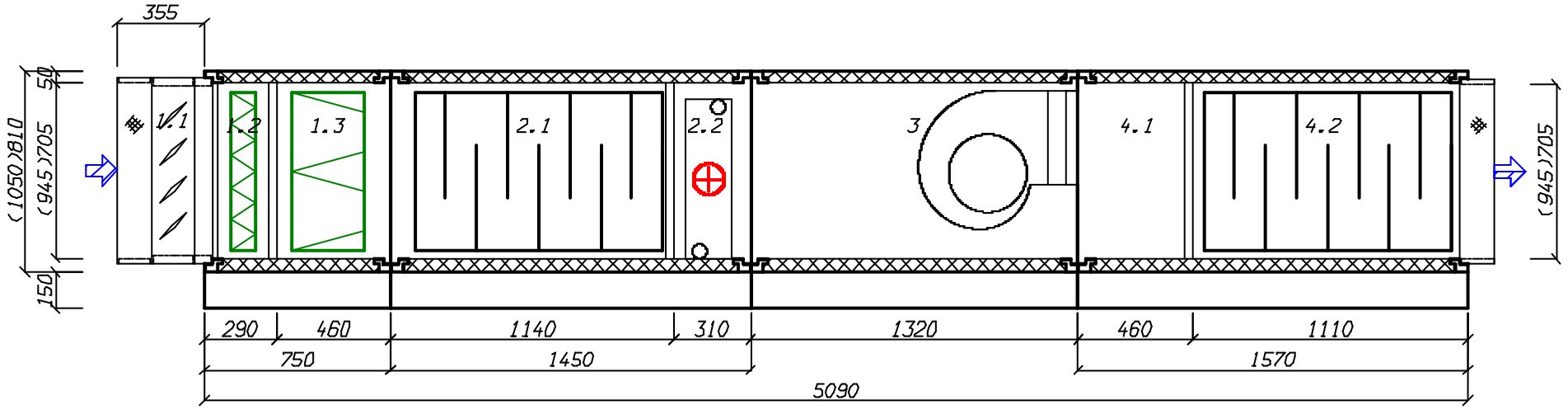
частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	81	72	45	53	26	44	45	49	59
на выходе	82	80	66	68	48	69	73	76	79
вовне	70	70	63	54	53	52	51	52	61

3. Вентилятор. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	Q=5300м^3/ч	$N_п$=1.76кВт	$L_w^{вх}$=85дБ
индекс: ВР-84-97-3,15	$N_у$=2.2кВт	p_v=940Па	кпд=78.6%	$L_w^{вых}$=85дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	p_{sv}=889Па	кпд$_s$=74.4%	
двигатель	**рабочая точка**	$v_{вых}$=9.2м/с	**шум**	
назв: А80В2	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2820об/мин	$L_w^{сумм}$=81дБ	



3П1	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-058-03-00-У3	Сухов Дмитрий
справа	24.04.2024



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 241021065-ОПР от 24.04.2024

входящий: от 24.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 241021065-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (И00-0006612)
дата: 24.04.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Приточная установка
поток: приток
название: 3П2
типоразмер: ВЕРОСА-500-058-03-00-У3
сторона: справа
исполнение
назначение: улучшенное для "стандартных помещений"
климат_исп: У3
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=4300м^3/ч
dpсеть$_0$=450Па
p_v=811Па
блоков=8шт
моноблоков=4шт
$M_{сум}$=684кг
$P_{сумм}$=2.67кВА
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=3шт; $dp_в$=262Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=750мм; M=110кг

1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан

блок; сторона: справа; L=80мм; M=40кг; $P_{сумм}$=0.775кВА; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0685-0925-Н-П-32-01-00-У2; привод: LF230-S-V; число приводов=1шт; $N_{тэн}$=0.13кВт; $I_{тэн}$=0.6А; вставка: ТВГ140-0945-0705-0140-20-2-1

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=116.2Па; L=240мм; M=26кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=2.3м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=106Па

1.3. Фильтр карманный компактный

блок; сторона: справа; $dp_в$=134.9Па; L=460мм; M=47кг; **фильтр**; класс: F7; $v_ф$=2.3м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=125Па

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=52.9Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=1450мм; M=150кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=21.9Па; L=1140мм; M=116кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.3дБ

2.2. Воздухонагреватель жидкостный

блок; сторона: справа; $dp_в$=31Па; L=310мм; M=35кг; **теплообменник**; назв: ВНВ243.3-073-060-02-22-06-2-111-1-1-020-020; колич=1шт; $F_{то}$=19.9м^2; V=3л; **коллектор_вх**; $D_к$=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **коллектор_вых**; $D_к$=G3/4"; колич=1шт; фланцы: нет; **решение**; $Q_т$=66кВт; **воздух**; $Lв_0$=4300м^3/ч; $t_{вн}$=-26°C; $t_{вк}$=20°C; *vro*=3.3кг/м^2/с; $dp_в^o$=21Па; **вода**; $G_ж$=2277кг/ч; $t_{жн}^*$=95°C; $t_{жк}^*$=70°C; $t_{жн}$=90.6°C; $t_{жк}$=65.6°C; w=1.4м/с; $dp_ж$=14.1кПа

3. Вентилятор

блок; сторона: справа; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=1320мм; M=281кг; $P_{сумм}$=1.9кВА; **параметры**; dpконд$_0$=348Па; $dp_{сеть}^{нг}$=450Па; **вентилятор**; индекс: ВР-84-97-3,15; колич=1шт; **двигатель**; назв: А80А2; колич=1шт; $N_у$=1.5кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; 2p=2шт; U=380В; **рабочая точка**; Q=4300м^3/ч; p_v=811Па; $v_{вых}$=7.4м/с; $n_{рк}$=2503об/мин; кпд=79.2%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока
- резервный двигатель на раме с основным

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=32.9Па; $b_{фр}$=1050мм; $h_{фр}$=810мм; L=1570мм; M=143кг

4.1. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_в$=11Па; L=460мм; M=31кг; **оборудование**; модель: базовое

4.2. Шумоглушитель

блок; выход: ТВГ100-0945-0705-0140-20-2-1; сторона: справа; $dp_в$=21.9Па; L=1110мм; M=112кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=10.3дБ

Примечание

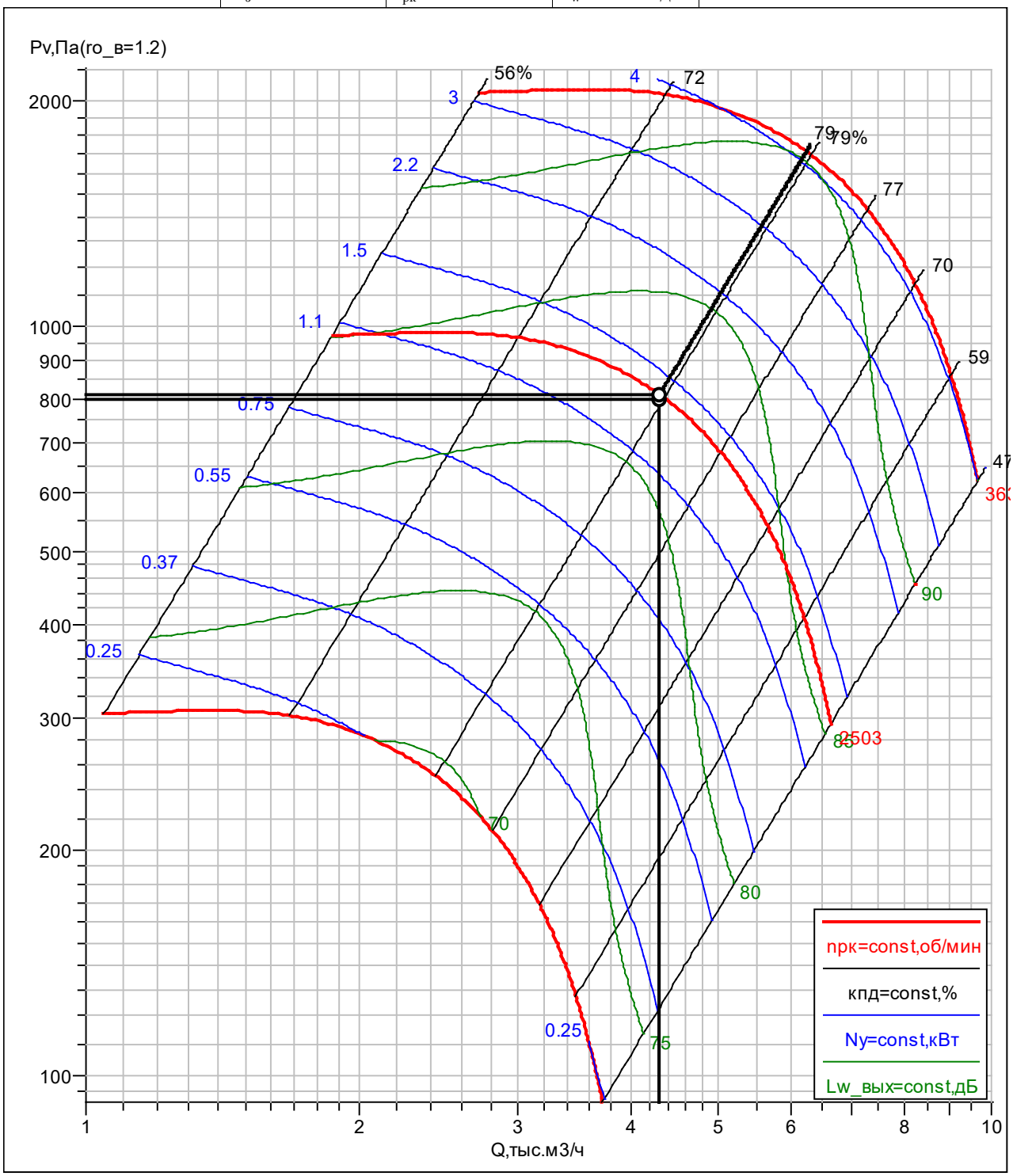
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

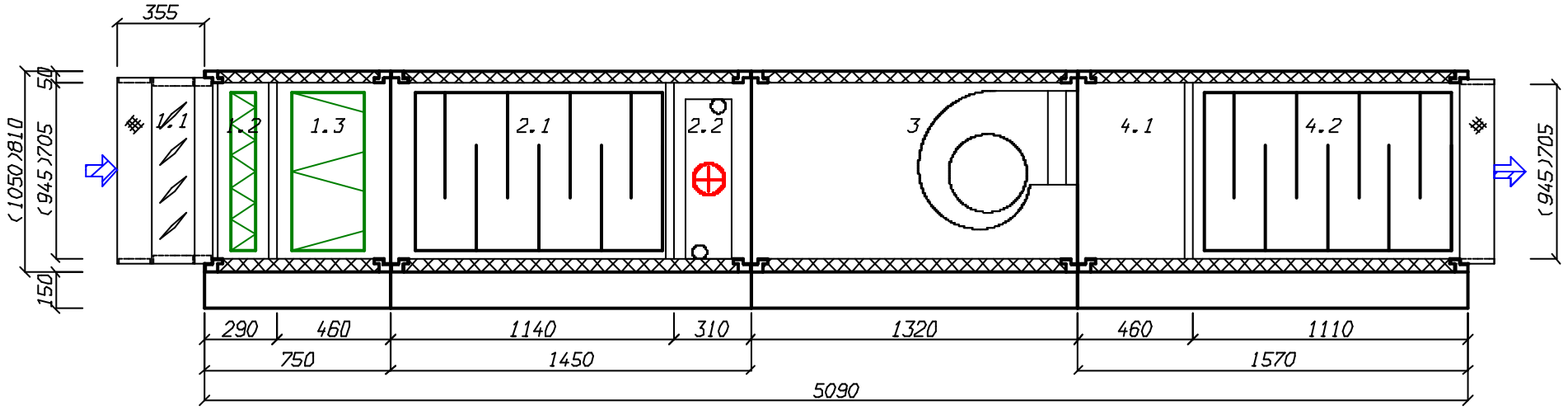
частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
				Lwi, дБ					
на входе	78	69	43	50	23	41	42	46	57
на выходе	79	77	63	65	45	66	70	73	76
вовне	67	67	60	51	50	49	48	49	58

3. Вентилятор. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	Q=4300м^3/ч	$N_п$=1.22кВт	$L_w^{вх}$=82.1дБ
индекс: ВР-84-97-3,15	$N_у$=1.5кВт	p_v=811Па	кпд=79.2%	$L_w^{вых}$=82.1дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	p_{sv}=777Па	кпд$_s$=76%	
двигатель	**рабочая точка**	$v_{вых}$=7.4м/с	**шум**	
назв: A80A2	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2503об/мин	$L_w^{сумм}$=78.1дБ	



3П2	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-058-03-00-У3	Сухов Дмитрий
справа	24.04.2024



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 241021066а-ОПР от 11.07.2024

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 241021066а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 11.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 3В30
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2610м^3/ч
dpсеть$_0$=450Па
p_v=541/637Па
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 ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=66кг; $P_{сумм}$=0.968кВА; **параметры**; dpконд$_0$=91Па; dpсеть^{нг}=450Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-028-00075-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71A2F; колич=1шт; N_y=0.75кВт; $n_{дв}$=2835об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=48Гц; **рабочая точка**; Q=2610м^3/ч; p_v=541Па; $v_{вых}$=2.3м/с; $n_{рк}$=2737об/мин; $N_п$=0.6кВт; кпд=65.2%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=79.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=65.6Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=14.3Па; 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; $dp_в$=25.8Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1060мм; M=77кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=15.8Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=600мм; M=54кг; $P_{сумм}$=0.968кВА; **параметры**; $dpконд_0$=187Па; $dp_{сеть}^{нг}$=450Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК92-028-00075-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71A2F; колич=1шт; $N_у$=0.75кВт; $n_{дв}$=2835об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=51Гц; **рабочая точка**; Q=2610м^3/ч; p_v=637Па; $v_{вых}$=2.3м/с; $n_{рк}$=2876об/мин; $N_п$=0.69кВт; кпд=66.5%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=79.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=65.6Па; 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; $dp_в$=14.3Па; 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

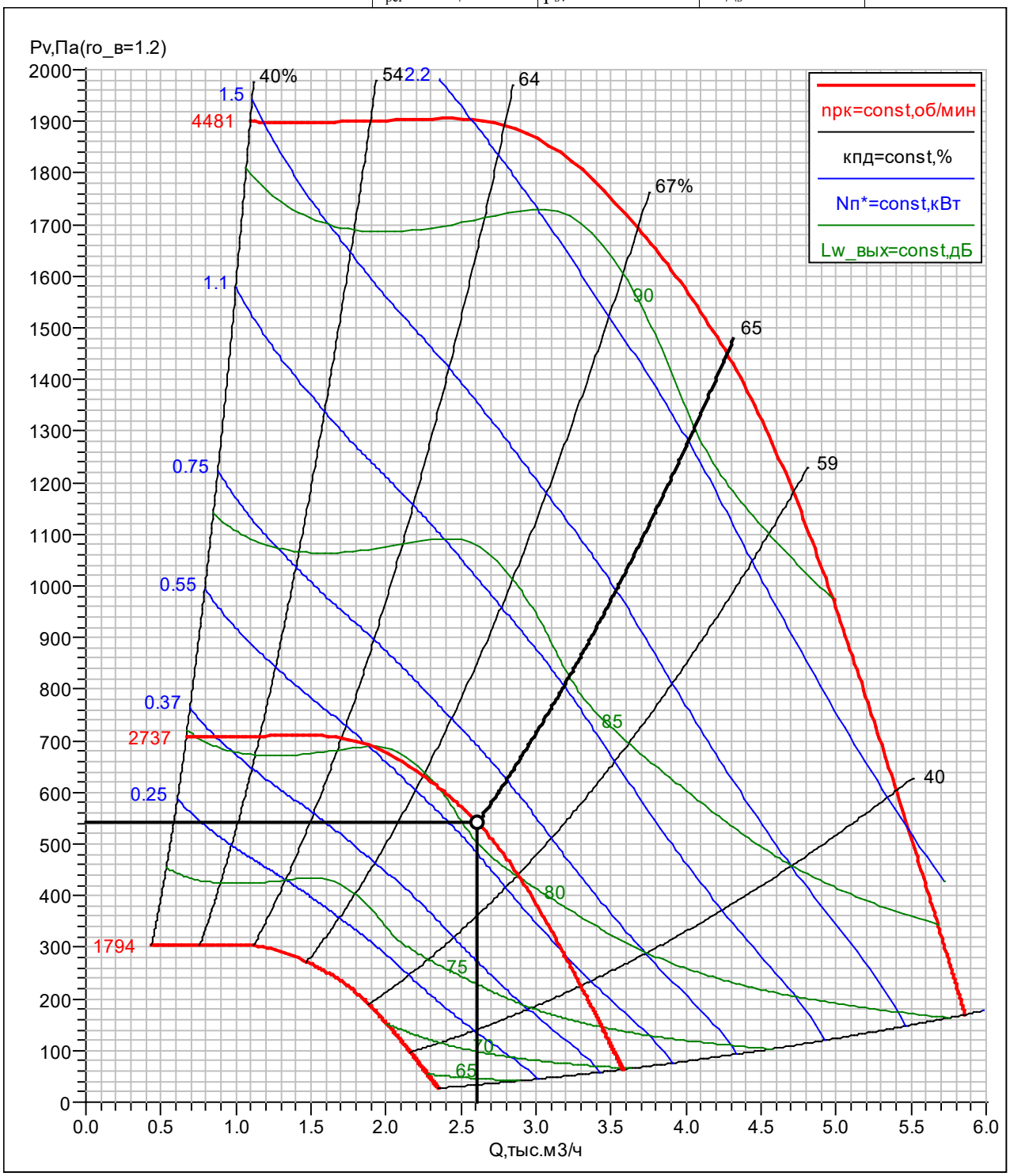
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	70	63	69	77	67	66	64	61	76
	на выходе	75	57	41	49	21	45	45	45	54
	вовне	66	53	46	46	42	39	32	30	49
вытяжка	на входе	70	63	69	77	67	66	64	61	76
	на выходе	75	57	41	49	21	45	45	45	54
	вовне	66	53	46	46	42	39	32	30	49

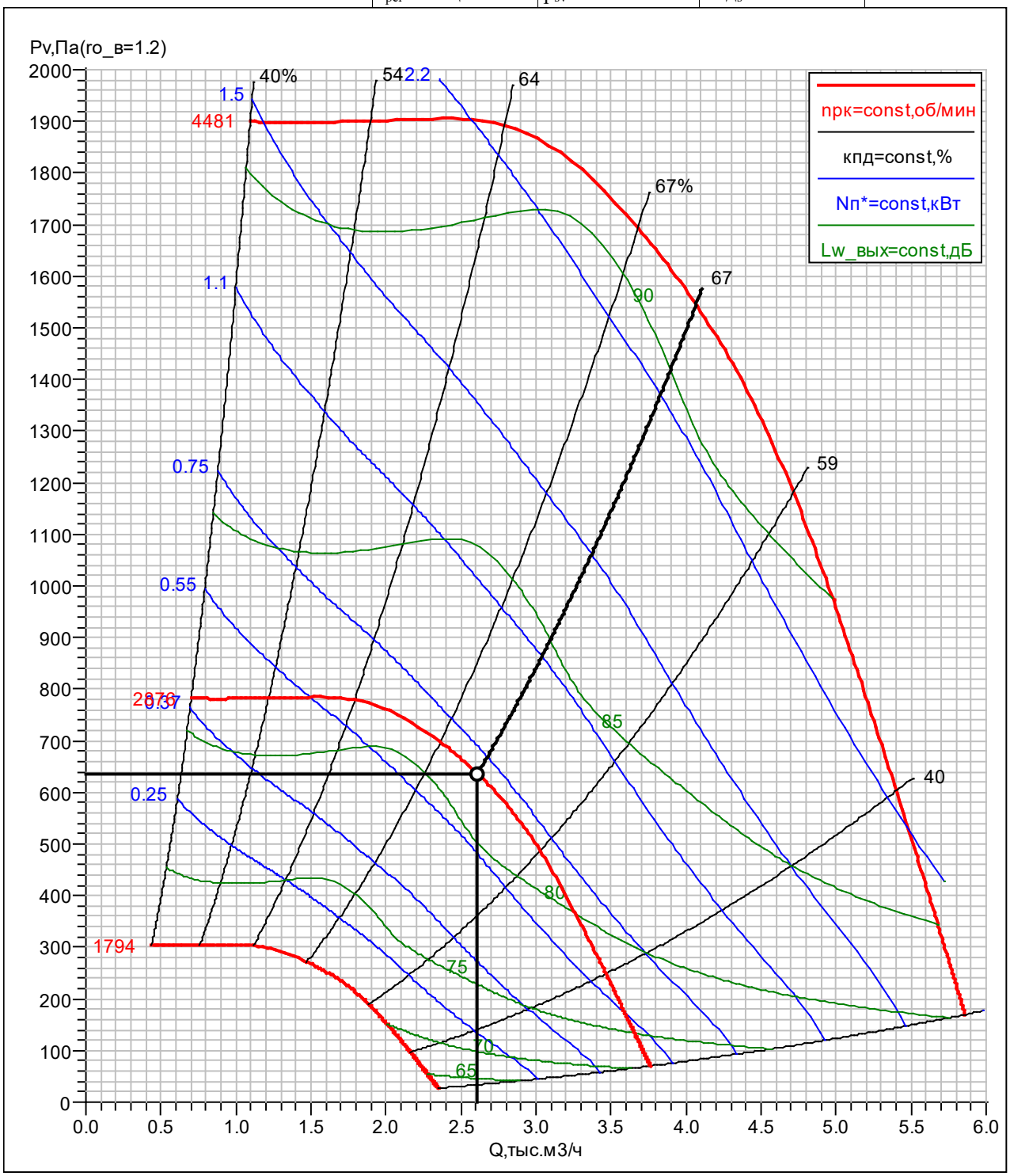
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.3м/с	**шум**
индекс: ВОСК92-028-00075-02-1-О-У2	$N_у$=0.75кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2737об/мин	$L_w^{сумм}$=84дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2835об/мин	Q=2610м^3/ч	$N_п$=0.6кВт	$L_w^{вх}$=80.4дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=541Па	кпд=65.2%	$L_w^{вых}$=84дБ
назв: A71A2F	$f_{рег}$=48Гц	p_{sv}=538Па	$кпд_s$=64.8%	

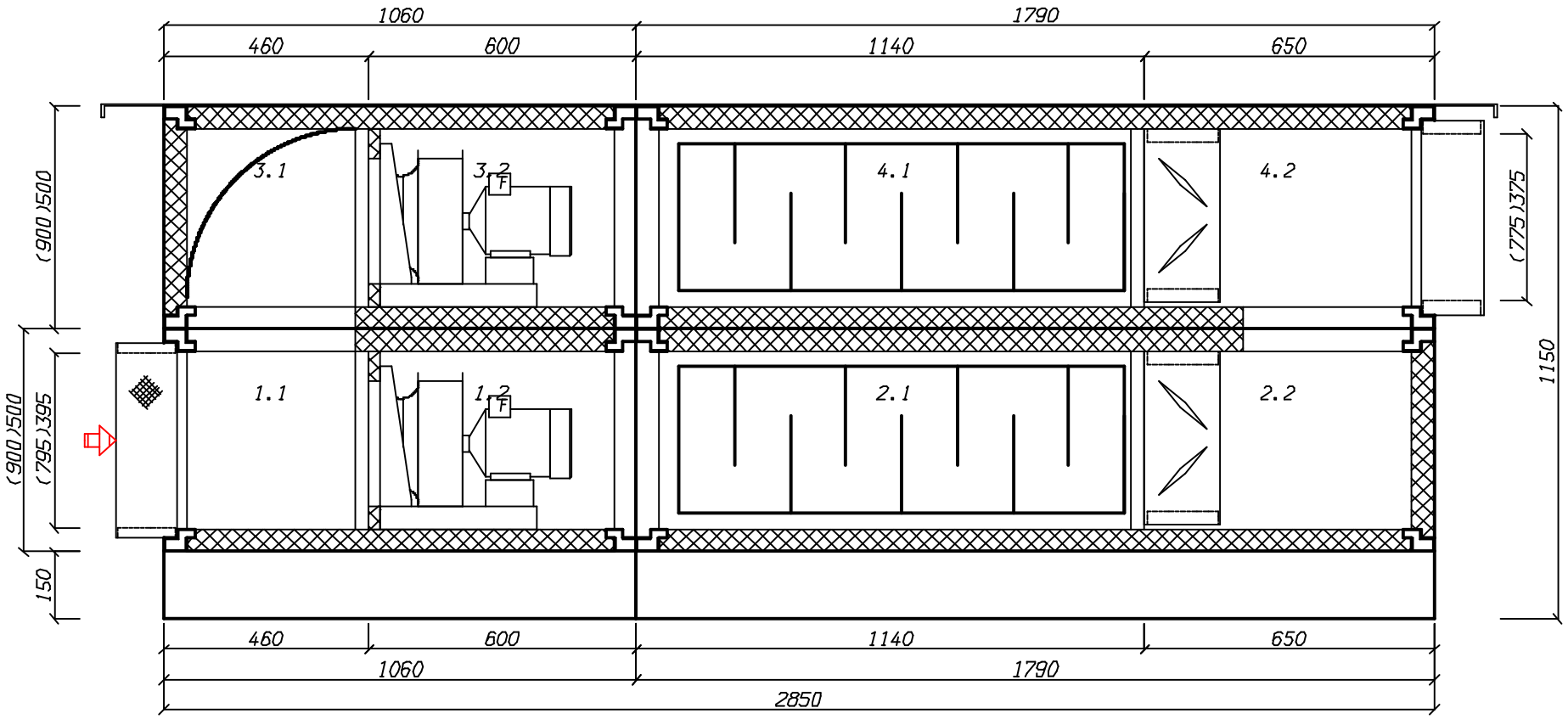


3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.3м/с	**шум**
индекс: ВОСК92-028-00075-02-1-О-У2	$N_у$=0.75кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2876об/мин	$L_w^{сумм}$=85.1дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2835об/мин	Q=2610м^3/ч	$N_п$=0.69кВт	$L_w^{вх}$=81.3дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=637Па	кпд=66.5%	$L_w^{вых}$=85.1дБ
назв: A71A2F	$f_{рег}$=51Гц	p_{sv}=634Па	$кпд_s$=66.2%	



3В30	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Сухов Дмитрий
справа	11.07.2024



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 241021067а-ОПР от 11.07.2024

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 241021067а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 11.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 3В31
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=3015м^3/ч
dpсеть$_0$=450Па
p_v=561/678Па
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 ВСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=72кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; dpконд$_0$=111Па; dpсеть^{нг}=450Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=45Гц; **рабочая точка**; Q=3015м^3/ч; p_v=561Па; $v_{вых}$=2.6м/с; $n_{рк}$=2553об/мин; $N_п$=0.7кВт; кпд=67.2%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=99.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=84.2Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=15.7Па; 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; $dp_в$=27.6Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1110мм; M=83кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=17.6Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=60кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; $dpконд_0$=228Па; $dp_{сеть}^{нг}$=450Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=48Гц; **рабочая точка**; Q=3015м^3/ч; p_v=678Па; $v_{вых}$=2.6м/с; $n_{рк}$=2716об/мин; $N_п$=0.84кВт; кпд=67.8%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=99.9Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=84.2Па; 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; $dp_в$=15.7Па; 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

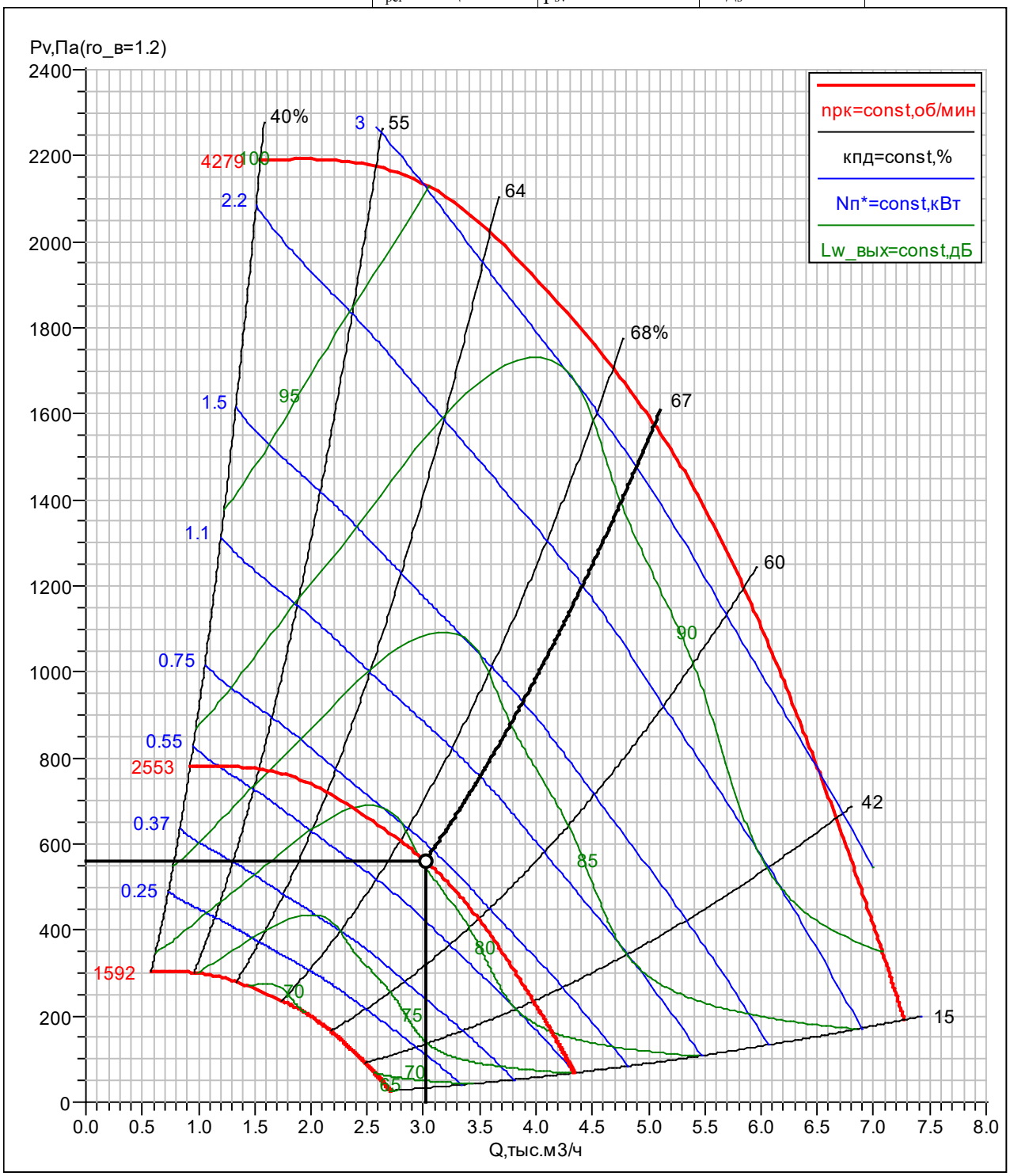
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	67	64	69	75	67	68	68	65	76
	на выходе	63	59	52	52	26	48	50	50	56
	вовне	54	54	57	50	47	42	37	35	53
вытяжка	на входе	67	64	69	75	67	68	68	65	76
	на выходе	63	59	52	52	26	48	50	50	56
	вовне	54	54	57	50	47	42	37	35	53

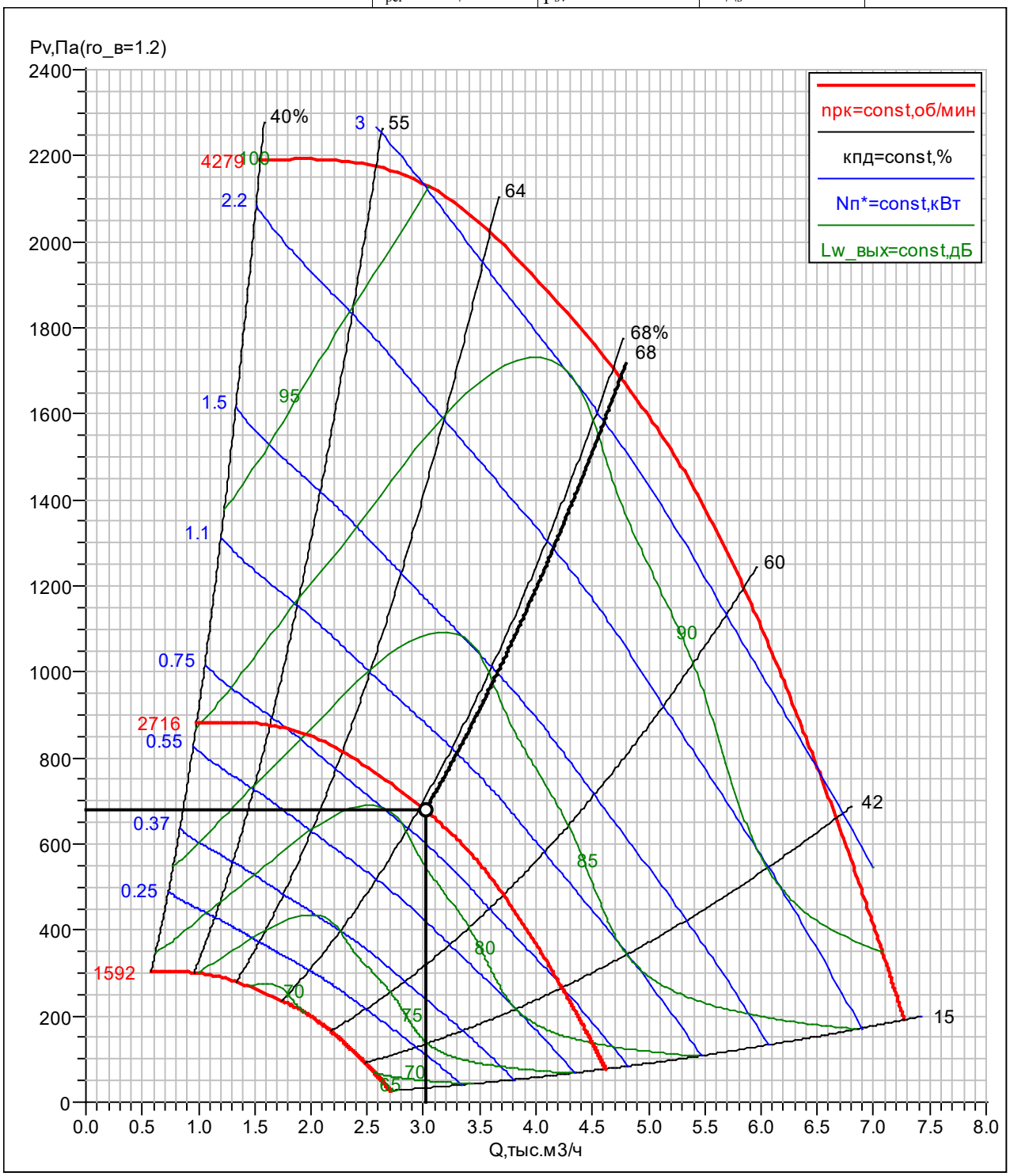
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.6м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2553об/мин	$L_w^{сумм}$=84.9дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=3015м^3/ч	$N_п$=0.7кВт	$L_w^{вх}$=80.1дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=561Па	кпд=67.2%	$L_w^{вых}$=84.9дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=45Гц	p_{sv}=557Па	$кпд_s$=66.7%	

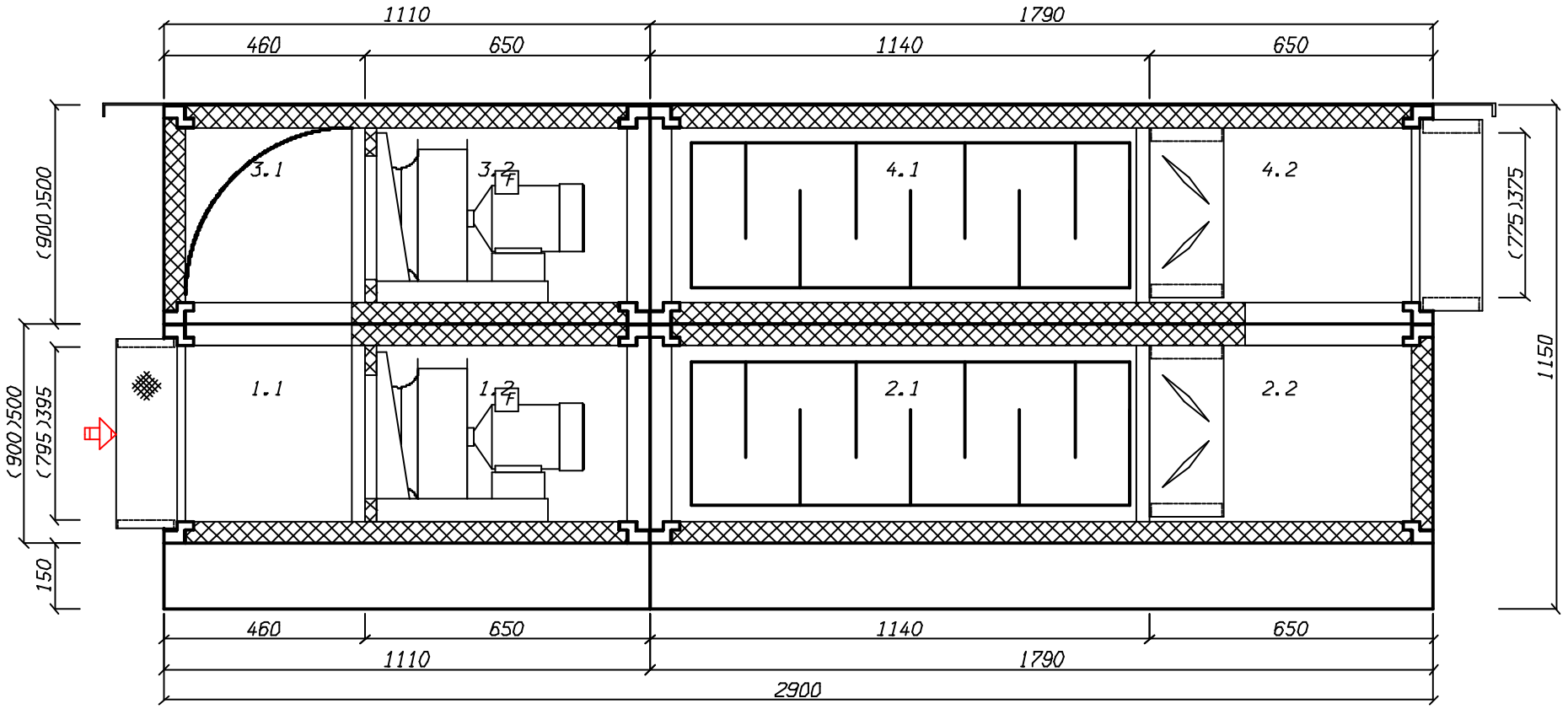


3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.6м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2716об/мин	$L_w^{сумм}$=86.9дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=3015м^3/ч	$N_п$=0.84кВт	$L_w^{вх}$=81дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=678Па	кпд=67.8%	$L_w^{вых}$=86.9дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=48Гц	p_{sv}=674Па	$кпд_s$=67.4%	



3В31	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Сухов Дмитрий
справа	11.07.2024



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 241021068а-ОПР от 11.07.2024

входящий: от 02.04.2024

стандартная установка

проект

заказ
название: 241021068а-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 11.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО
исполнитель
менеджер: Бычков Максим
выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка

параметры
тип системы: Вытяжная установка с резервным вентилятором
поток: вытяжка/резерв
название: 3В32
типоразмер: ВЕРОСА-500-034-04-71-У1
сторона: справа
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2935м^3/ч
dpсеть$_0$=500Па
p_v=607/720Па
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 ВСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=72кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; dpконд$_0$=107Па; dp$_{сеть}^{нг}$=500Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частоти_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=46Гц; **рабочая точка**; Q=2935м^3/ч; p_v=607Па; $v_{вых}$=2.5м/с; $n_{рк}$=2593об/мин; $N_п$=0.73кВт; кпд=67.7%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

2. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=95.7Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=137кг

2.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=80.3Па; L=1140мм; M=79кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

2.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=15.4Па; 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; $dp_в$=27.2Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1110мм; M=83кг

3.1. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; сторона: справа; $dp_в$=17.2Па; L=460мм; M=23кг; **оборудование**; модель: разворот вниз; $L_{бл}$=стд: да

3.2. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=650мм; M=60кг; $P_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; $dpконд_0$=220Па; $dp_{сеть}^{нг}$=500Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; $N_у$=1.1кВт; $n_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; $f_{рег}$=49Гц; **рабочая точка**; Q=2935м^3/ч; p_v=720Па; $v_{вых}$=2.5м/с; $n_{рк}$=2749об/мин; $N_п$=0.87кВт; кпд=67.8%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4. моноблок

моноблок; блоков=2шт; $dp_в$=95.7Па; $b_{фр}$=900мм; $h_{фр}$=500мм; L=1790мм; M=107кг

4.1. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=80.3Па; L=1140мм; M=62кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=12.7дБ

4.2. Блок перехода на резервный вентилятор

блок; коннектор выход: ТВЖ-0775-0375-0140-30-2-3; сторона: справа; $dp_в$=15.4Па; 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

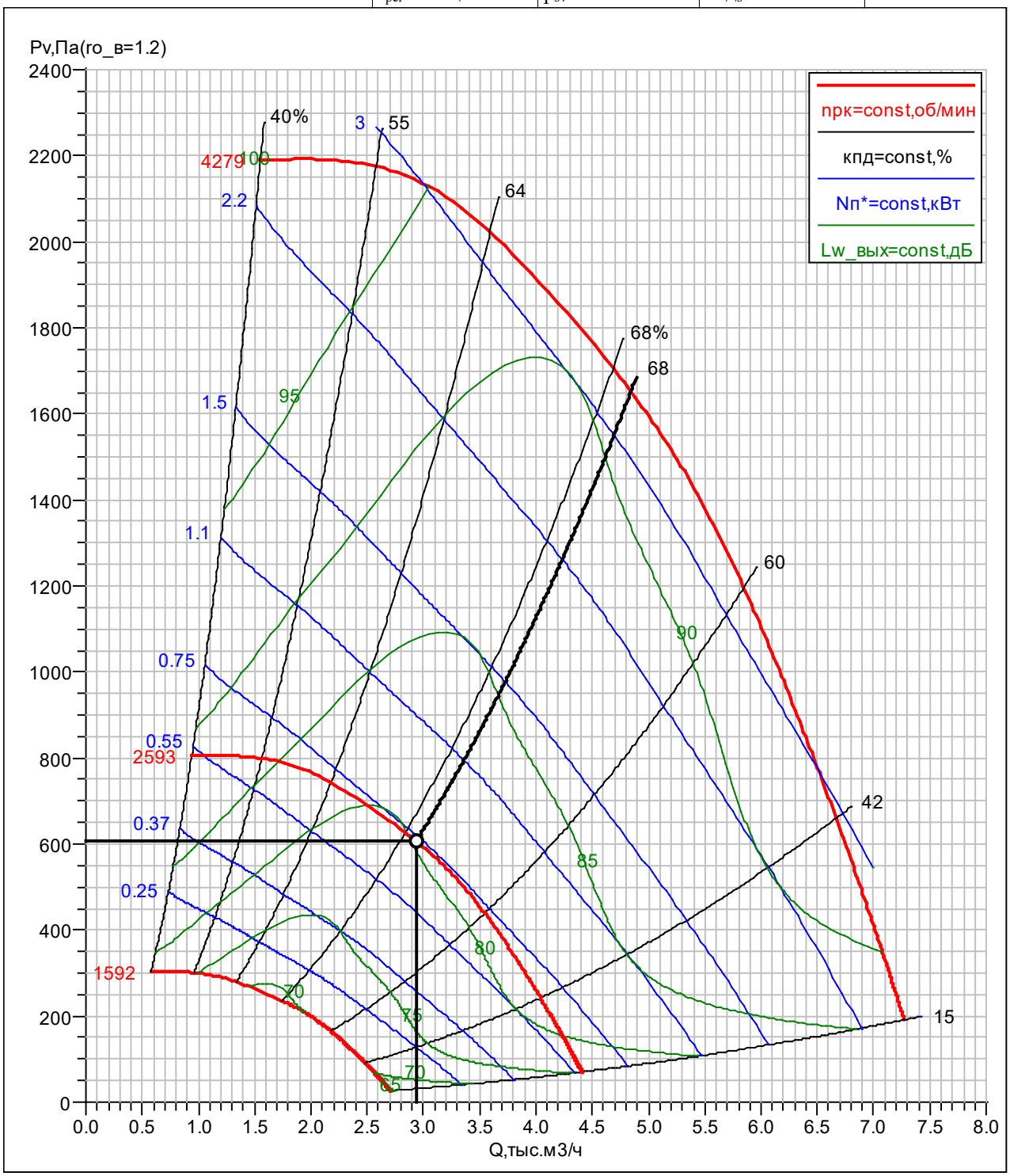
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	68	64	69	75	67	68	68	66	76
	на выходе	64	61	54	53	26	48	50	50	56
	вовне	55	56	59	50	47	42	37	35	54
вытяжка	на входе	68	64	69	75	67	68	68	66	76
	на выходе	64	61	54	53	26	48	50	50	56
	вовне	55	56	59	50	47	42	37	35	54

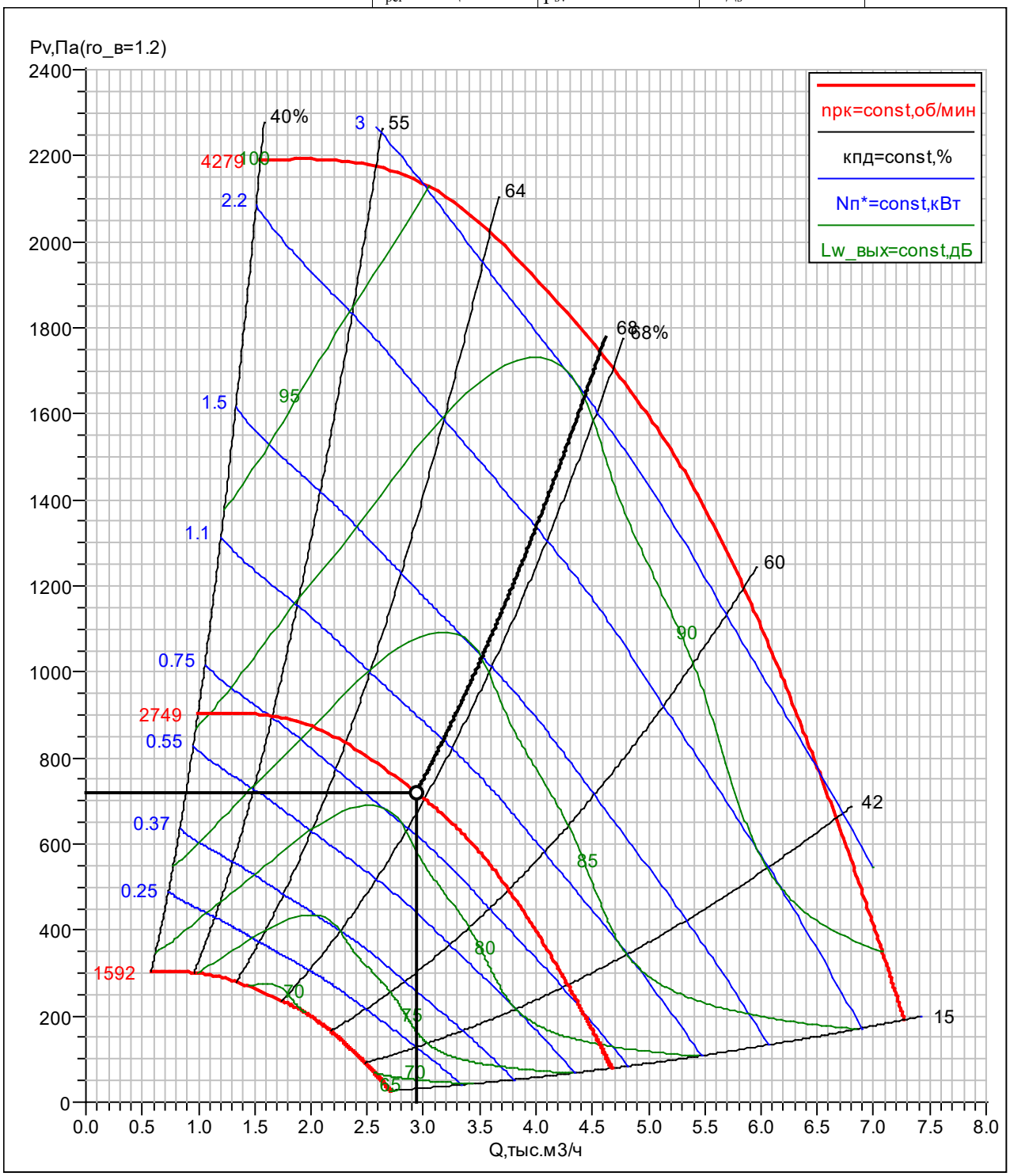
1.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.5м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2593об/мин	$L_w^{сумм}$=85.6дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=2935м^3/ч	$N_п$=0.73кВт	$L_w^{вх}$=80.2дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=607Па	кпд=67.7%	$L_w^{вых}$=85.6дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=46Гц	p_{sv}=603Па	$кпд_s$=67.3%	

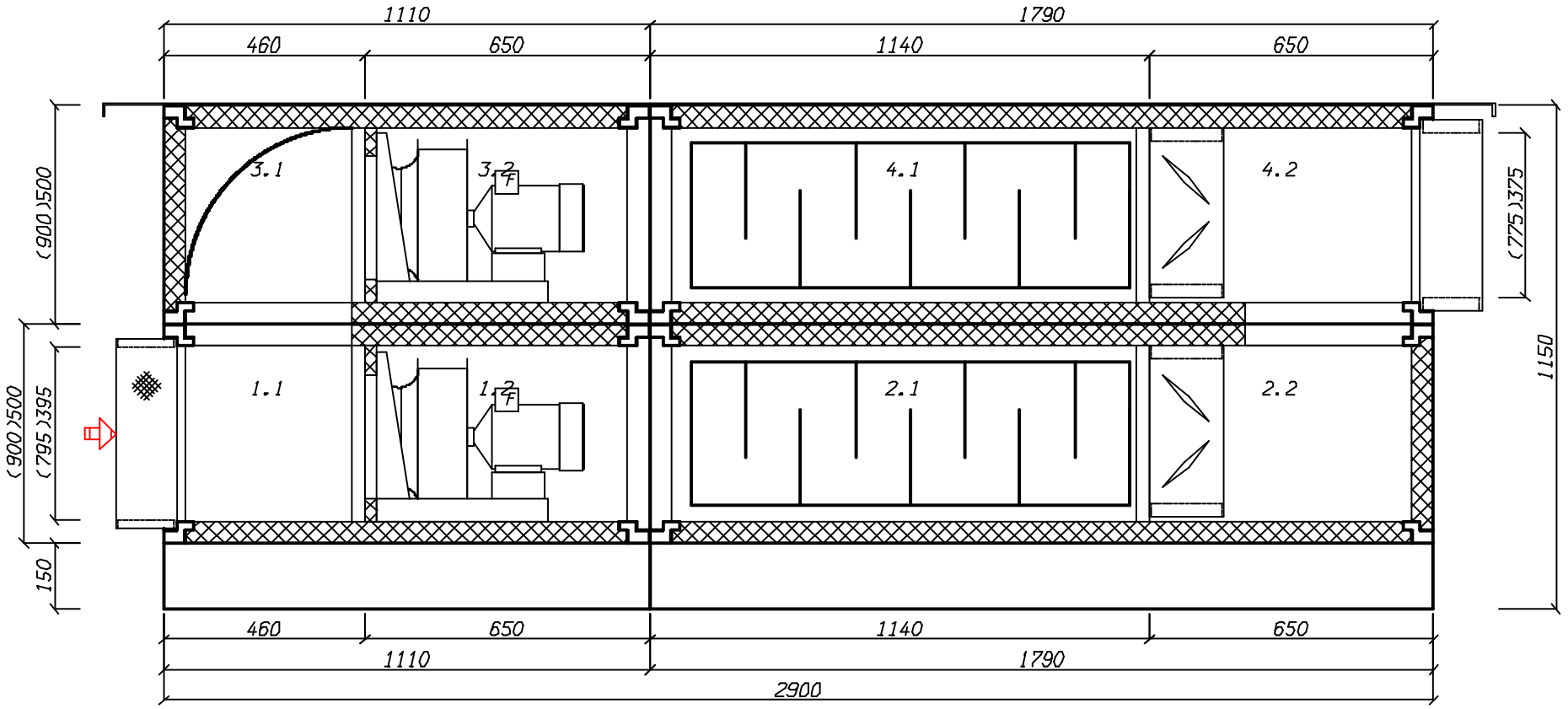


3.2. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=2.5м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2749об/мин	$L_w^{сумм}$=87.9дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=2935м^3/ч	$N_п$=0.87кВт	$L_w^{вх}$=81.1дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=720Па	кпд=67.8%	$L_w^{вых}$=87.9дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=49Гц	p_{sv}=716Па	$кпд_s$=67.4%	



3B32	ГЕНПРОЕКТ ООО
ВЕРОСА-500-034-04-71-У1	Сухов Дмитрий
справа	11.07.2024



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 241043212-ОПР от 11.07.2024

входящий: 16292-ОПР-23 от 18.09.2023

стандартная установка

проект

заказ

название: 241043212-ОПР
объект: ЖД. г. Москва, Измайлово, Сиреневый бульвар. Участок 6.1 (24П-6263-ОПР)
дата: 11.07.2024
заказчик

организация: ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
исполнитель
менеджер: Бычков Максим

выполнил: Сухов Дмитрий
подпись: _____

установка1/установка2

параметры
тип системы: Рециркуляционная приточно-вытяжная установка
поток: приток/вытяжка
название: 3ПВ1
типоразмер: ВЕРОСА-500-054-04-21-У1
сторона: справа/слева
исполнение
назначение: наружное
климат_исп: У1
опции
свободный моноблок: да
характеристики
$L_в$=2700м^3/ч
dpсеть$_0$=560Па
p_v=757/618Па
блоков=15шт
моноблоков=9шт

$M_{1эт}$=642кг
$M_{2эт}$=381кг
$M_{сум}$=1024кг
$M_{крыша}$=62кг
$P_{сумм}$=3.44кВА
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; $dp_в$=11.1Па; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=675мм; L=470мм; M=72кг; $P_{сумм}$=0.643кВА; **оборудование**; модель: 11; $L_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0505-0790-П-С-33-00-00-У2; 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; $b_{фр}$=1095мм; $h_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=59кг; $P_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 30; **парам_смеси**; r=80ед; **приток**; $t_в^п$=-26°C; $i_в^п$=-25.5кДж/кг; $d_в^п$=0.3г/кг; $fi_в^п$=80%; **вытяжка**; $t_в^в$=24°C; $i_в^в$=43.4кДж/кг; $d_в^в$=7.6г/кг; $fi_в^в$=40%; **смешение**; $t_{всм}$=12.6°C; $i_{всм}$=27.5кДж/кг; $d_{всм}$=5.9г/кг; $fi_{всм}$=64%

3.1. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_в$=91.4Па; L=290мм; M=26кг; **фильтр**; класс: G4; $v_ф$=1.5м/с; запыленность: рекомендуемая; $dp_в^р$=81Па

3.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; $dp_в$=13.2Па; L=1090мм; M=102кг; **оборудование**; $L_{пл}$=1000мм; dL_w=6.8дБ

3.3. Воздухоохладитель непосредственного охлаждения

блок; сифон: соединитель; сторона: справа; $dp_в$=30.9Па; L=610мм; M=50кг; **теплообменник**; назв: ВОФ243.3-077-050-03-30-14-1-526-1; колич=1шт; контуры=1шт; $F_{то}$=19.5м^2; M=19кг; V=4л; **решение**; $Q_х$=11кВт; $G_к$=4.5кг/ч; **воздух**; $Lв_0$=2700м^3/ч; $t_{вн}$=26°C; $i_{вн}$=57.3кДж/кг; $d_{вн}$=12.2г/кг; $fi_{вн}$=57%; $t_{вк}$=17.6°C; $i_{вк}$=45.1кДж/кг; $d_{вк}$=10.8г/кг; $fi_{вк}$=84.8%;

vro=2.3кг/м^2/с; dp$_в^o$=20.9Па; **хладагент**; хладон: R410A; G$_{хл}$=248кг/ч; t$_е$=7.2°C; t$_с$=45°C; SH=5°C; SC=3°C; dp$_ж$=27.7кПа; dt$_е$=0.91°C

Дополнительное оборудование

- каплеуловитель
- поддон

3.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; dp$_в$=11Па; L=330мм; M=19кг; **оборудование**; модель: базовое

4.1. Вентилятор ВСК

блок; сторона: справа; L=730мм; M=83кг; P$_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; dpконд$_0$=197Па; dp$_{сеть}^{нг}$=560Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК55-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; N$_у$=1.1кВт; n$_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; f$_{рег}$=46Гц; **рабочая точка**; Q=2700м^3/ч; p$_v$=757Па; v$_{вых}$=1.3м/с; n$_{рк}$=2580об/мин; N$_п$=0.78кВт; кпд=72.5%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

4.2. Шумоглушитель

блок; сторона: справа; dp$_в$=13.2Па; L=1110мм; M=102кг; **оборудование**; L$_{пл}$=1000мм; dL$_w$=6.8дБ

5. Блок обеззараживания воздуха

блок; коннектор выход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: справа; dp$_в$=16Па; b$_{фр}$=1095мм; h$_{фр}$=675мм; L=1620мм; M=130кг; **параметры**; задача: обратная; Lв$_0$=2896м^3/ч; **оборудование**; индекс: УОВ-4М-500-054-04-010; лампы=10шт; H$_v$=295Дж/м^3; N$_{ламп}$=0.75кВт; dp$_в^o$=6Па

6.1. Шумоглушитель

блок; коннектор вход: ТВГ100-0990-0570-0140-20-2-3; сторона: слева; dp$_в$=13.2Па; L=1140мм; M=87кг; **оборудование**; L$_{пл}$=1000мм; dL$_w$=6.8дБ

6.2. Камера промежуточная

блок; сторона: слева; dp$_в$=11Па; L=330мм; M=13кг; **оборудование**; модель: базовое

7.1. Вентилятор ВСК

блок; сторона: слева; L=730мм; M=74кг; P$_{сумм}$=1.39кВА; **параметры**; dpконд$_0$=58Па; dp$_{сеть}^{нг}$=560Па; **вентилятор**; индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2; колич=1шт; **двигатель**; назв: A71B2F; колич=1шт; N$_у$=1.1кВт; n$_{дв}$=2820об/мин; U=380В; **частотн_рег**; ЧР: да; f$_{рег}$=45Гц; **рабочая точка**; Q=2700м^3/ч; p$_v$=618Па; v$_{вых}$=1.3м/с; n$_{рк}$=2534об/мин; N$_п$=0.68кВт; кпд=68.4%

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

7.2. Шумоглушитель

блок; сторона: слева; dp$_в$=13.2Па; L=1110мм; M=85кг; **оборудование**; L$_{пл}$=1000мм; dL$_w$=6.8дБ

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

блок; сторона: слева; dp$_в$=10Па; b$_{фр}$=1095мм; h$_{фр}$=1350мм; L=495мм; M=67кг; P$_{сумм}$=0.004кВА; **оборудование**; модель: 30; **клапан 1**; положение: клапан горизонтальный рецирк.; назв: ГЕРМИК-Р-0320-0790-П-С-25-00-00-У2; 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: козырек; сторона: слева; dp$_в$=10.8Па; b$_{фр}$=1095мм; h$_{фр}$=675мм; L=470мм; M=56кг; P$_{сумм}$=0.005кВА; **оборудование**; модель: 11; L$_{бл}$=стд: да; **клапан воздушный**; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-Р-0505-0790-П-С-33-00-00-У2; привод: LF24-SR-V; число приводов=1шт

Примечание

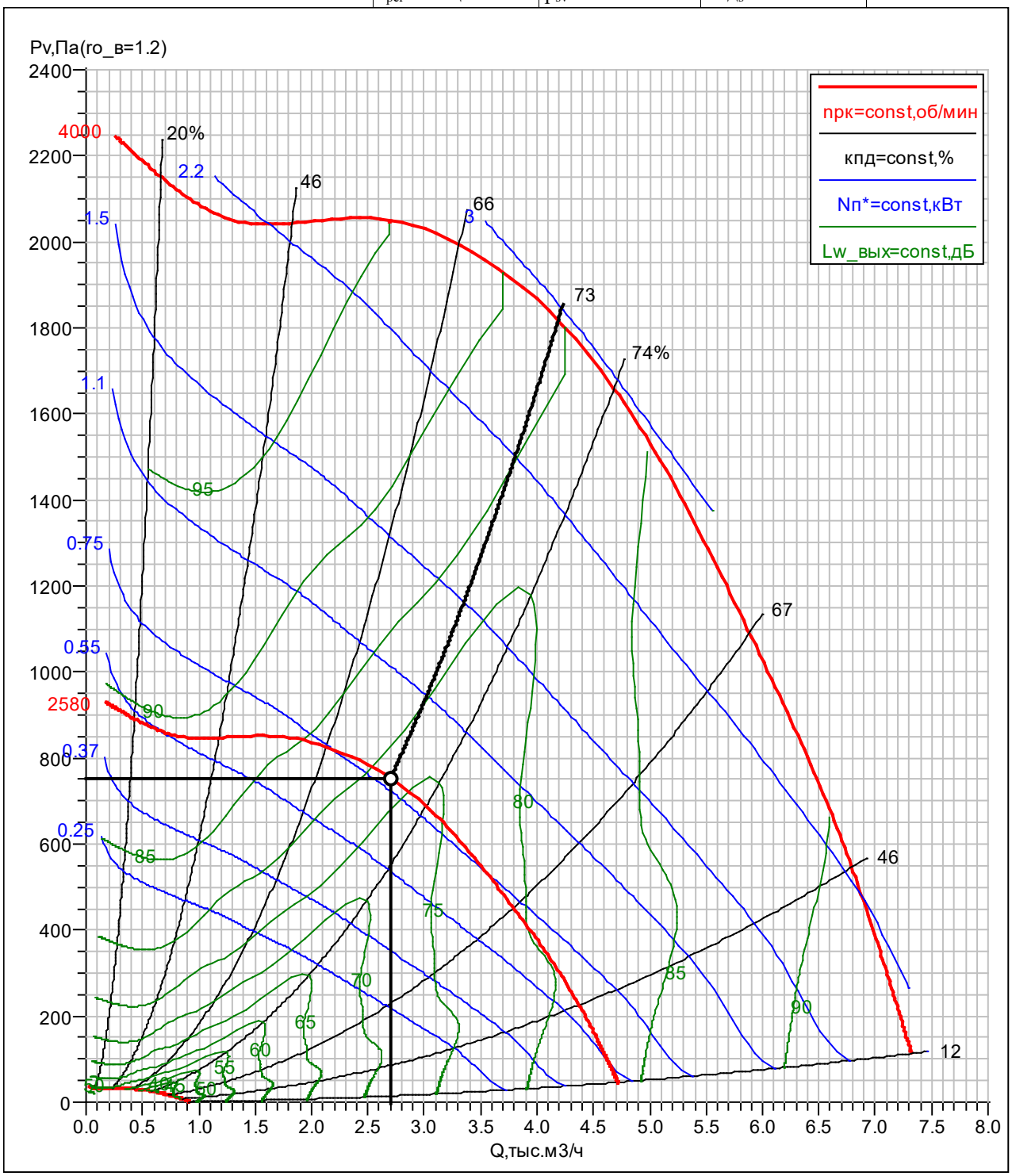
- Должность,ФИО,подпись ЗАКАЗЧИКА
- Разработчик оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик

Спектральные и суммарные уровни звуковой мощности

	частота,Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LwA_сумм, дБА
					Lwi, дБ					
приток	на входе	59	51	50	34	25	27	25	23	43
	на выходе	65	60	67	51	50	55	57	56	63
	вовне	52	46	58	41	41	40	37	35	51
вытяжка	на входе	65	61	56	54	44	50	54	54	59
	на выходе	67	68	66	58	55	55	56	54	64
	вовне	54	54	57	49	46	40	36	33	52

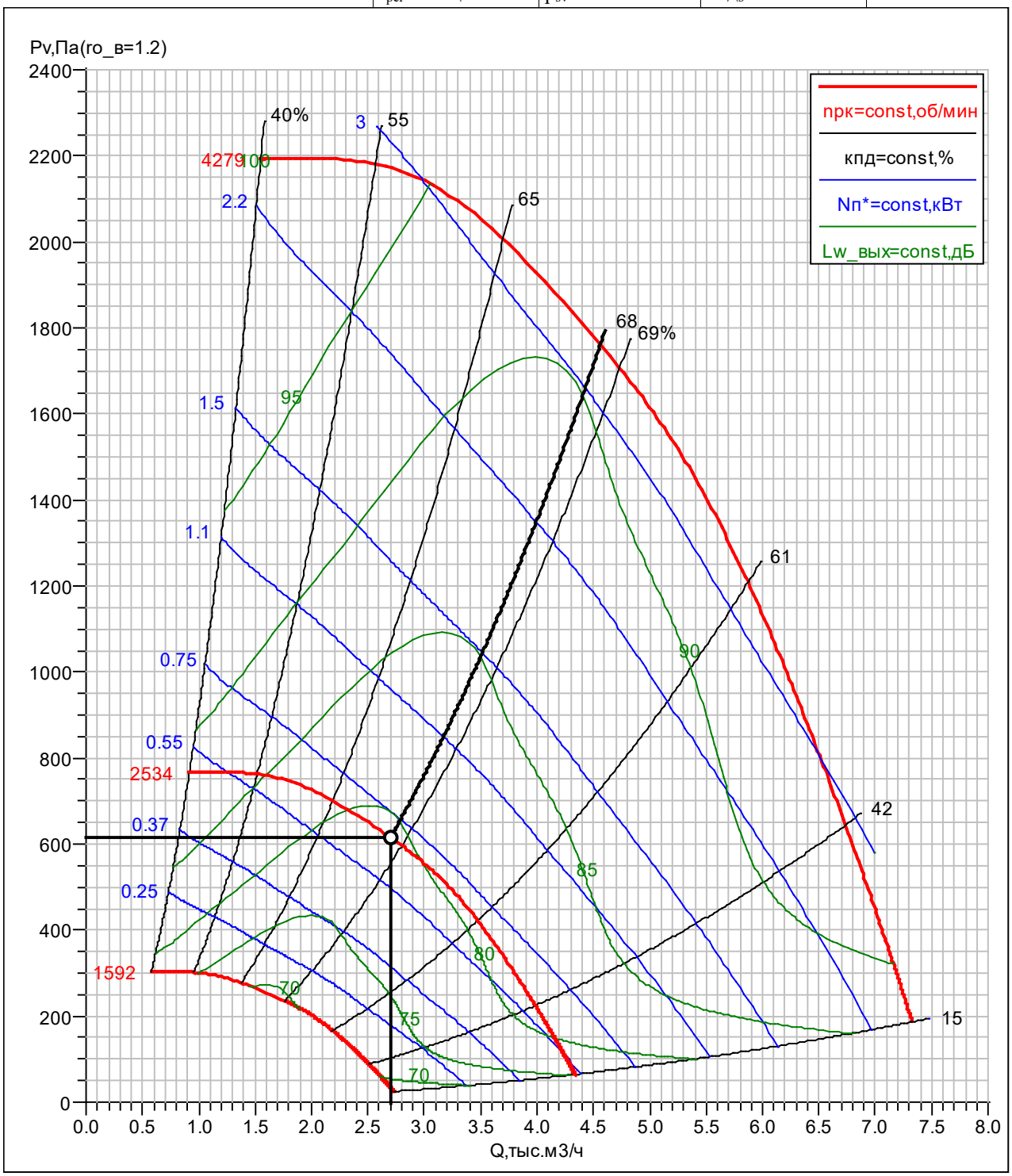
4.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.3м/с	**шум**
индекс: ВОСК55-032-00110-02-1-О-У2	$N_у$=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2580об/мин	$L_w^{сумм}$=83.5дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=2700м^3/ч	$N_п$=0.78кВт	$L_w^{вх}$=77.8дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=757Па	кпд=72.5%	$L_w^{вых}$=83.5дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=46Гц	p_{sv}=756Па	$кпд_s$=72.4%	

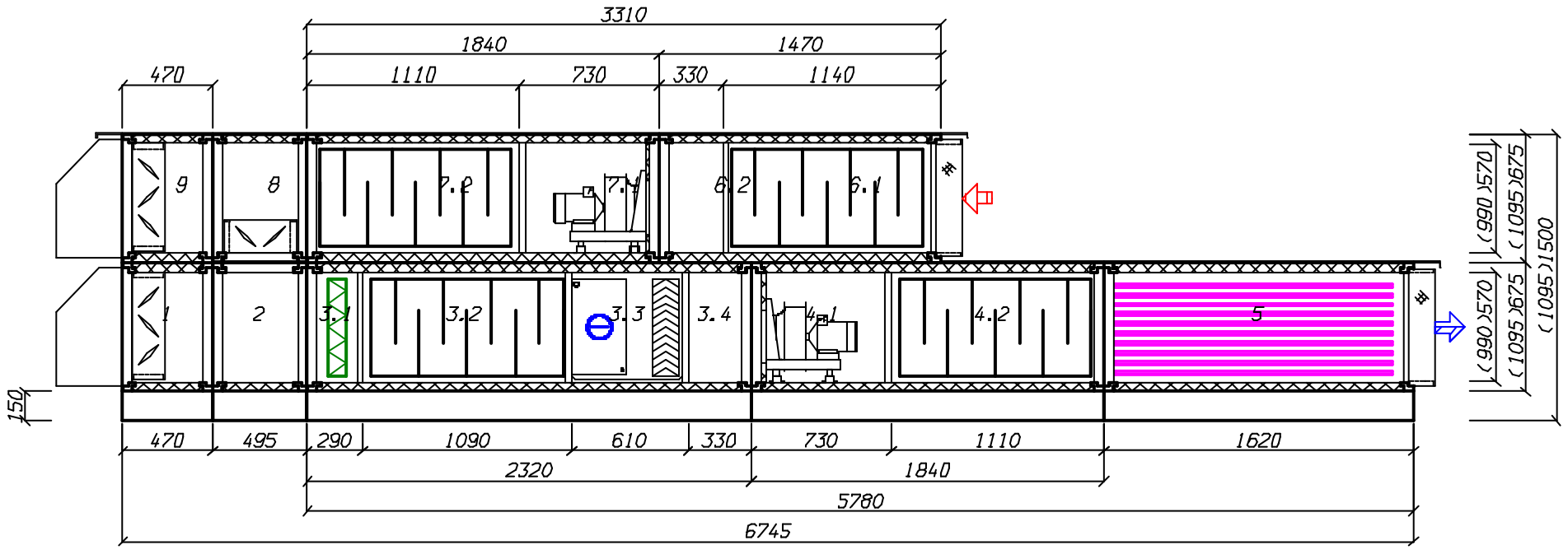


7.1. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор	колич=1шт	**рабочая точка**	$v_{вых}$=1.3м/с	**шум**
индекс: ВОСК62-032-00110-02-1-О-У2	N_y=1.1кВт	$ro_в$=1.199кг/м^3	$n_{рк}$=2534об/мин	$L_w^{сумм}$=86.2дБ
колич=1шт	$n_{дв}$=2820об/мин	Q=2700м^3/ч	$N_п$=0.68кВт	$L_w^{вх}$=79.4дБ
двигатель	**частотн_рег**	p_v=618Па	кпд=68.4%	$L_w^{вых}$=86.2дБ
назв: A71B2F	$f_{рег}$=45Гц	p_{sv}=617Па	$кпд_s$=68.3%	



3ПВ1	ГЕНПРОЕКТ ООО Genpro
ВЕРОСА-500-054-04-21-У1	Сухов Дмитрий
справа/слева	11.07.2024



Технический лист / Data Sheet №	244000953-ОПР от 11.07.2024
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:	Сухов Дмитрий
Менеджер проекта / Project manager:	Бычков Максим
Дата подбора / Selection date:	11.07.2024
Согласовано / Approved:	

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



МАКК

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

Предложение / Technical Offer

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

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

Работает совместно с приточной установкой по Бланк заказу № 241043212-ОПР

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

№	Наименование / Name	Кол-во, шт. / Quantity, pcs
1	**ТРВ-12-R410A,** терморегулирующий вентиль / **TRV-12-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 310-111 МК-РП / Compressor-condenser unit MAKK 310-111 MK-RP

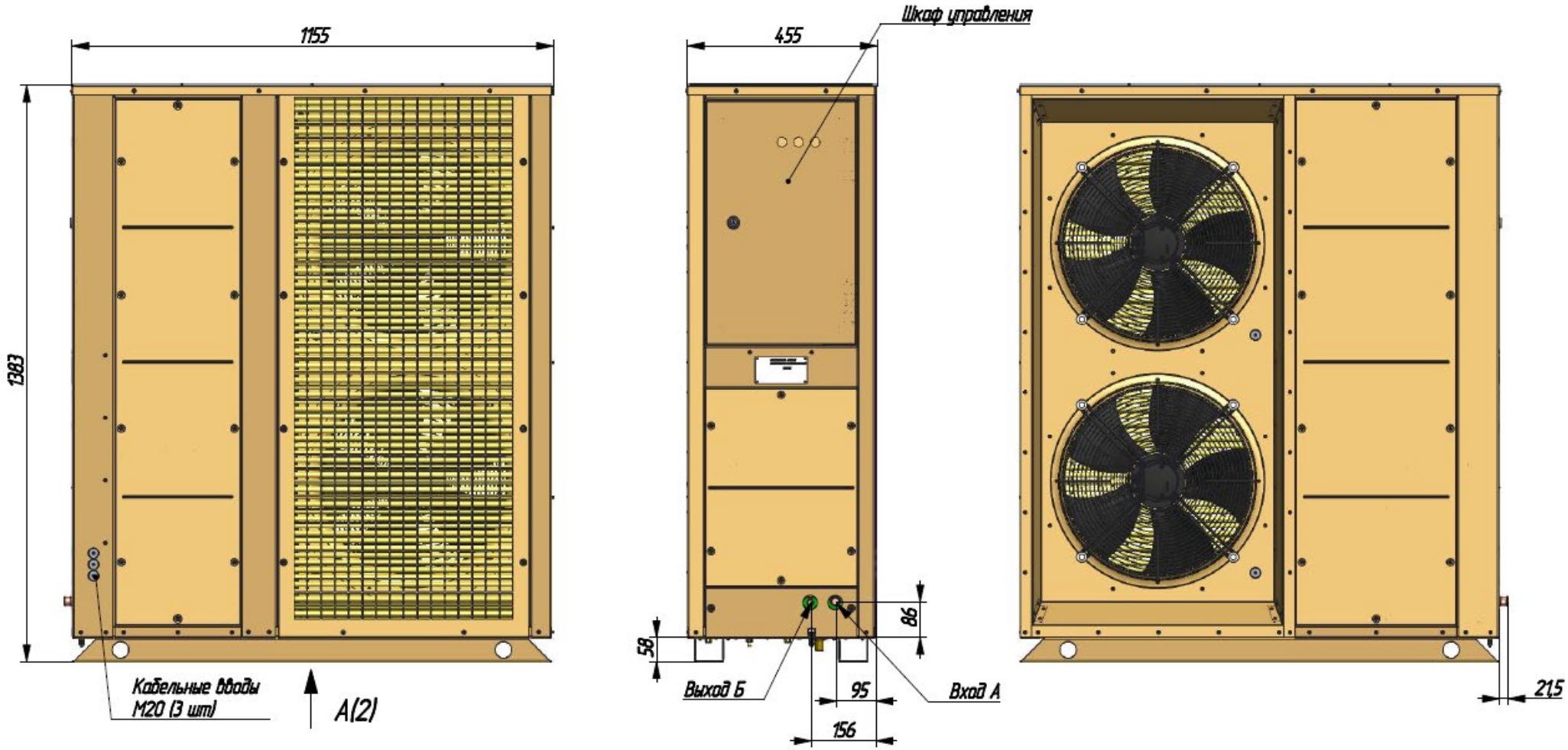
Параметр / Parameter		**Значение / Value**
Общие технические характеристики / General technical data		
Холодопроизводительность / Cooling capacity	кВт / kW	11,06
Хладагент / Refrigerant		R410A
Температура конденсации / Condensating temperature	°C	+45
Температура кипения / Evaporating temperature	°C	+7,2
Компрессоры / Compressors		
Тип компрессора / Compressor type		Спиральный герметичный / Hermetic scroll
Количество компрессоров / Number of compressors	шт. / pcs	1
Ступени регулирования производительности / Part load steps	%	0 / 100
Регулирование производительности плавное (опция РП) / Smooth load control (RP option)	%	60-100
Количество холодильных контуров / Number of refrigerant circuits	шт. / pcs	1
Конденсатор / Condenser		
Тип конденсатора / Condenser type		Трубчато-ребристый встроенный / Finned tube built-in
Количество теплообменников / Number of condensers	шт. / pcs	1
Суммарный объем конденсаторов (хладагент) / Total volume of condensers (refrigerant)	л / l	3,1
Вентиляторы / Fans		
Тип вентиляторов / Fan type		Осевые / Axial
Количество вентиляторов / Number of fans	шт. / pcs	2
Ресивер (для МАКК с опцией МК) / Receiver (only for MK version)		
Суммарный объем ресиверов (хладагент) / Total volume of receivers (refrigerant)	дм^3 / dm^3	6,3
Электропитание / Power supply		
Параметры электропитания / Power supply	ф/Гц/В phi/Hz/V	3 ~50 Гц 400В+N+PE / 3 ~50 Hz 400V+N+PE
Общая потребляемая мощность / Total absorbed power	кВт / kW	3,6
Рабочий ток / Total operating current	A	8,0
Максимальный рабочий ток / Maximum operating current	A	12,2
Пусковой ток / L.R.A.	A	63,2
Подключение хладагента / Refrigerant connections		
Тип соединения / Connection type		Под пайку / Brazing
Диаметр жидкостной трубы / Liquid tube diameter	дюйм / inch	1/2"
Диаметр газовой трубы / Gas tube diameter	дюйм / inch	1/2"
Габаритные размеры / Dimensions		
Длина / Length	мм / mm	1 155
Ширина / Width	мм / mm	455

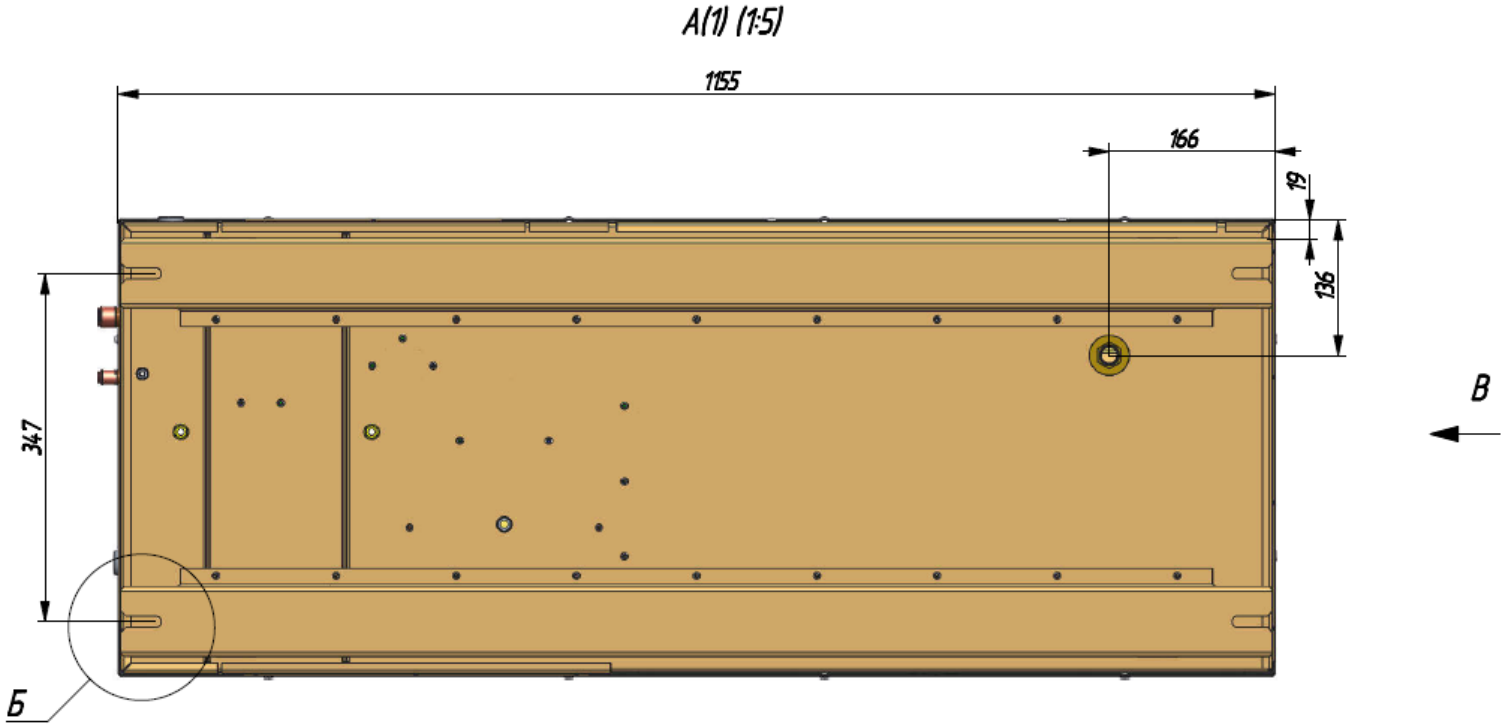
Высота / Height	мм / mm	1 383
Масса / Weight [1]		
Транспортировочная масса / Shipping weight	кг / kg	165
Эксплуатационная масса / Operating weight	кг / kg	180
Акустические характеристики / Acoustics [2]		
Уровень звукового давления на расстоянии 10 м / Sound pressure level at a distance of 10 m	дБ(А) / dB(A)	55

(1) Без учета опций. / Without options.

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

Чертеж / Drawing




A(1) (1:5)
1155
166
19
136
347
Б
В
В (1:5)
Б(1:2)
4 места
11
35
Слив конденсата
штуцер G 1/2"
Только для МАКК-Т
31
70
417