



Свидетельство АСП №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019г.

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

**«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах
улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана,
квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером
квартала 66:41:0403047»**

Рабочая документация

Вентиляция. Секция 1.1

СП004-10.23-ОВ2.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	410-25		12.25



Свидетельство АСП №0276-2019-С.1-6671096527 от 22 августа 2019г.

Заказчик – ООО «ЭНКО ГРУПП»

**«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах
улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана,
квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером
квартала 66:41:0403047»**

Рабочая документация

Вентиляция. Секция 1.1

СП004-10.23-ОВ2.1

Директор

В.Л. Прохоров

Главный инженер проекта

С.Ю. Абрахманов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	410-25		12.25

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

Согласовано:

Взам. инв. №

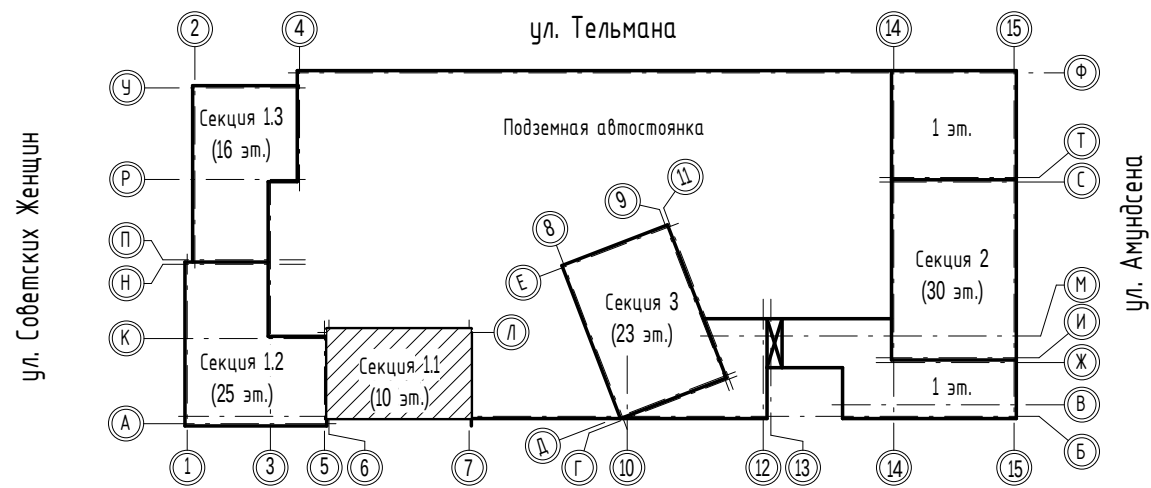
Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.7	Общие данные	
2	План минус 2 этажа на отм. -8,300	
3	План минус 1 этажа на отм. -4,975	
4	План 1 этажа на отм. +0,000	
5	План 2-7 этажа, узел 12-16	
6	План 8 этажа на отм. +22,950	
7	План 9 этажа на отм. +25,950	
8	План 10 этажа на отм. +29,250	
9	План кровли на отм. +32,450	
10	Схемы систем ВЕвент1.1, ВЕкл1.1, ВЕкол1.1, ВЕку1.1, ВЕтех1.1, Ванп1.1, Вэл1.1, Вδкм1.1(1-1), Вδкм1.1(1-2), Вδкм1.1(2-1), Вδкм1.1(2-2), Вδкм1.1(3-1), Вδкм1.1(3-2), Вδкм1.1(4-1), Вδкм1.1(4-2), Вс/у1.1(1), Вс/у1.1(2), Вс/у1.1(3), Вс/у1.1(4)	
11	Схемы систем Вмп1.1, Пмп1.1, ПЕанп1.1, ПЕвент1.1, ПЕкл1.1, ПЕтех1.1, ПЕэл1.1	
12	Схемы систем ДПс1.1, ДУс1.1, ДУкл1.1, ДП1.1, ДПЕлш1.1(2), ДПкл1.1, ДПлш1.1(1), ДПлш1.1(2), ДПлш1.1(3), ДПнδз1.1(1), ДПнδз1.1(2), ДПнδз1.1(3), ДПнδз1.1(4),	

Компоновочная схема



ул. Гризодубовой

Проект разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами. Проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации объекта.

Главный инженер проекта

Абдрахманов

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, кВт (Гкал/ч)				Расход холода, Вт	Установ- ленная мощность электро- двигате- лей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Секция 1.1		-32	*	13(0,011)	*	13(0,011)	0	31,6
		+24	-	-	*	*	*	

*См. соответствующий раздел

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
СП 51.13330.2011	Защита от шума	
СП 54.13330.2022	Здания жилые многоквартирные	
СП 60.13330.2020	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СП 73.13330.2016	ВнутренВнутренние санитарно-технические системыи...	
СП 131.13330.2020	Строительная климатология	
ГОСТ 30494-2011	Здания жилые и общественные.	
Серия 5.904-1	Опорные конструкции и средства крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
СП004-10.23-ОВ2.3С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
Приложение А	Листы подбора оборудования	

СП004-10.23-ОВ2.1

						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
1	Все	Зам.	410-25		12.25	Секция 1.1	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата		Р	1.1	
Разработал	Улитин				09.25				
Проверил	Мирдиева				09.25				
ГИП	Абдрахманов				09.25	Общие данные		СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИК ТИМ-КОМПЛЕКС	
Норм.контр.	Косылева				09.25				

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
СП004-10.23-ОВ1.1	Отопление. Секция 1.1	
СП004-10.23-ОВ1.2	Отопление. Секция 1.2	
СП004-10.23-ОВ1.3	Отопление. Секция 1.3	
СП004-10.23-ОВ1.4	Отопление. Секция 2	
СП004-10.23-ОВ1.5	Отопление. Секция 3	
СП004-10.23-ОВ1.6	Отопление. Система теплоснабжения ниже отм. 0.000	
СП004-10.23-ИТП	Индивидуальный тепловой пункт	
СП004-10.23-ОВ2.1	Вентиляция. Секция 1.1	
СП004-10.23-ОВ2.2	Вентиляция. Секция 1.2	
СП004-10.23-ОВ2.3	Вентиляция. Секция 1.3	
СП004-10.23-ОВ2.4	Вентиляция. Секция 2	
СП004-10.23-ОВ2.5	Вентиляция. Секция 3	
СП004-10.23-ОВ2.6	Вентиляция. Подземная автостоянка	

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

Лист
1.2

Общие указания:

1. Рабочая документация по разделу СП004-10.23-ОВ2.1 "Вентиляция. Секция 1.1" объекта "Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047" разработана на основании:

- Договора на разработку рабочей документации;
- Архитектурно-строительных чертежей;
- Технического задания на разработку рабочей документации;
- Специальных технических условий (СТУ) в части обеспечения пожарной безопасности объекта;
- Проектной документации СП004-10.23-00-ИОС4 .

2. Расчётные параметры наружного воздуха для проектирования:

- температура воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 32 °С (параметр Б);
- средняя температура отопительного периода - минус 5,5 °С;
- продолжительность отопительного периода 220 суток;
- расчетная скорость ветра 4 м/с.
- температура для проектирования систем вытяжной противодымной вентиляции - плюс 26°С (параметр Б);
- температура для проектирования вентиляции в теплый период года - плюс 23 °С (параметр А).

3. Присоединение систем теплоснабжения вентиляции - вода с температурным графиком 95/65 °С

4. Общеобменная вентиляция

Для различных функциональных зон здания предусматриваются самостоятельные системы вентиляции с механическим и естественным побуждением движения воздуха.

Вентиляция коммерческих помещений

Для каждого помещения с гибким функциональным назначением предусматриваются самостоятельные приточные и вытяжные системы с механическим побуждением с забором воздуха с фасада и выбросом воздуха на кровлю. В разделе АР на фасадах предусматриваются закладные для подключения приточных систем. Монтаж оборудования приточных и вытяжных установок, а также прокладка воздуховодов в границах помещений с гибким функциональным назначением осуществляется собственниками помещений.

Воздуховоды систем вентиляции без нормируемого предела огнестойкости выполняются из тонколистовой оцинкованной стали $\delta=0,5...0,9$ мм по ГОСТ 14918-2020 класса герметичности «В» или в строительном исполнении класса герметичности «В».

Воздуховоды, транспортирующие наружный воздух до приточных установок, изолируются тепловой изоляцией «Rockwool» или аналогичной.

В системах общеобменной вентиляции применяется оборудование производства «Веза» или аналогичное, наружные и внутренние решетки производства «Арктика» или аналогичные.

Вентиляция жилой части

Воздухообмен в квартирах определен исходя из условия обеспечения удаления воздуха из кухонь в объеме 60 м³/ч, из санузлов - 25 м³/ч, из совмещенных санузлов, ванных - 50 м³/ч. Для обеспечения требуемого воздухообмена в жилых помещениях предусмотрены системы вытяжной вентиляции с естественным побуждением. Приток воздуха в помещения квартир осуществляется за счет функции микропроветривания окон, либо СВК. Удаление воздуха предусматривается через регулируемые решетки для кухонь и через решетки с обратным клапаном для санузлов, совмещенных санузлов. Схема вытяжной вентиляции из жилых квартир принята с воздуховодами-спутниками от каждой квартиры, которые подключаются к сборному вертикальному коллектору на вышележащем этаже. Высота воздушного затвора составляет не менее 2 метров. На все вентиляционные каналы систем с естественным побуждением тяги на кровле установлены дефлекторы. На двух последних этажах установлены бытовые вентиляторы для увеличения тяги.

Согласовано:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	СП004-10.23-ОВ2.1	Лист
							13

Вентиляция технических помещений

Расчетные воздухообмены для технических помещений (электрощитовых, ИТП, насосных, аппаратных), помещений общего пользования (колясочных, холлов, кладовых, межквартирных коридоров) определены по кратности или на ассимиляцию избытков тепла от оборудования.

Для обеспечения требуемого воздухообмена в блоках кладовых предусмотрены системы вытяжной и приточной вентиляции с естественным побуждением.

Для обеспечения требуемого воздухообмена в электрощитовых и аппаратных предусмотрены системы вытяжной вентиляции с механическим побуждением и приточной вентиляции с естественным побуждением.

Забор свежего воздуха осуществляется с 1 этажа. Выброс отработанного воздуха осуществляется на кровлю.

Вентиляция МОП

Предусматривается система приточно-вытяжной механической вентиляции коридоров жилой части. Данной системой выполняется утилизация теплопритоков в коридоре от трубопроводов отопления и ГВС, проложенных в стяжке пола.

Вентиляцию обеспечивает приточная установка, расположенная в венткамере ниже нуля, и вытяжная установка, расположенная на кровле.

Для удаления отработанного воздуха используется вертикальная магистраль системы дымоудаления. Для подачи приточного воздуха используется вертикальная магистраль системы компенсации дымоудаления.

Воздухозабор для системы, которая обслуживает помещения МОП, предусмотрен с 1 этажа.

Выброс отработанного воздуха помещений МОП предусмотрен на кровле.

5. Противодымная вентиляция

Для обеспечения незадымляемости путей эвакуации людей из здания в начальной стадии пожара предусмотрена противодымная вентиляция.

Для обеспечения безопасности при любой пожароопасной ситуации предусматриваются следующие мероприятия по противодымной защите:

- удаление продуктов горения из помещений поэтажных межквартирных коридоров здания (ДУс1.1);
- удаление продуктов горения из помещения технического коридора, смежного с тамбур-шлюзом (ДУкл1.1);
- компенсация дымоудаления в помещения поэтажных межквартирных коридоров здания (ДПс1.1);
- компенсация дымоудаления в помещение коридора кладовых (ДПкл1.1);
- подача приточного воздуха в лифтовые шахты для перевозки пожарных подразделений (подача воздуха в верхнюю и нижнюю зоны лифтовой шахты) (ДПлш1.1(1), ДПлш1.1(3));
- подача приточного воздуха в лифтовые шахты с режимом пожарная опасность (ДПлш1.1(2));
- подача приточного воздуха в помещениях безопасных зон жилых этажей (система с режимом работы на открытую дверь и системы с режимом работы на закрытую дверь) (ДПнбз1.1(1), ДПнбз1.1(2));
- подача приточного воздуха в помещениях безопасных зон подвала (система с режимом работы на открытую дверь и системы с режимом работы на закрытую дверь) (ДПнбз1.1(3), ДПнбз1.1(4));

Для систем вытяжной противодымной вентиляции предусмотрены:

- вентиляторы с пределом огнестойкости 2.0ч/600°C (для поэтажных межквартирных коридоров и помещений технических коридоров, смежных с тамбур-шлюзами);
- гибкие вставки у вентиляторов с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости вентиляторов;
- воздуховоды систем – фланцевые (с прокладками из негорючих материалов) из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 толщиной не менее 0,8 мм, класса герметичности «В» и шахты в строительном исполнении класса герметичности «В» с пределом огнестойкости не менее:
 - а) EI150 – для транзитных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека;
 - б) EI60 – для воздуховодов и шахт в пределах обслуживаемого пожарного отсека для системы паркинга;
 - в) EI30 – для воздуховодов и шахт в пределах обслуживаемого пожарного отсека для систем поэтажных межквартирных коридоров и помещений технических коридоров, смежных с тамбур-шлюзами;

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СП004-10.23-ОВ2.1

Лист

1.4

- обратные клапаны у вентиляторов (в качестве обратного клапана применяется нормально закрытый противопожарный морозостойкий клапан);
- нормально закрытые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости:
 - а) не менее EI60 – для автостоянки;
 - б) не менее EI30 – при установке клапанов на ответвлениях воздуховодов от дымовых вытяжных шахт;

Для систем приточной противодымной вентиляции предусмотрены:

- вентиляторы с гибкими вставками;
- воздуховоды систем – фланцевые (с прокладками из негорючих материалов) из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 толщиной не менее 0,8мм, класса герметичности «В» и шахты в строительном исполнении класса герметичности «В», с пределом огнестойкости не менее:
 - а) EI150 – при прокладке воздухозаборных шахт и приточных каналов за пределами обслуживаемого отсека;
 - б) EI120 – при прокладке воздуховодов приточных систем, защищающих шахты лифтов с режимом «перевозка пожарных подразделений»;
 - в) EI60 – при прокладке воздуховодов подачи воздуха в безопасную зону, лестничную клетку, тамбур-шлюз;
 - г) EI30 – при прокладке воздухозаборных шахт и воздуховодов в пределах обслуживаемого пожарного отсека для остальных систем;
- установка обратного клапана у вентилятора (в качестве обратного клапана применяется нормально закрытый морозостойкий противопожарный клапан);
- противопожарные нормально закрытые клапаны с пределом огнестойкости:
 - а) не менее EI120 – для системы подачи воздуха в шахту лифта, имеющую режим «перевозка пожарных подразделений»;
 - б) не менее EI60 – для системы подачи воздуха в безопасную зону, лестничную клетку, тамбур-шлюз;
 - в) не менее EI30 – для остальных систем;

Все противопожарные нормально открытые клапаны предусмотрены с электромеханическим приводом. Все противопожарные нормально закрытые клапаны предусмотрены с реверсивным приводом.

6. Управление всеми системами противодымной вентиляции осуществляется автоматически дистанционно: включение вентиляторов противодымной защиты, открывание клапанов предусматривается автоматически от датчиков. Обеспечивается опережающее включение вытяжной противодымной вентиляции относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции. Во всех вариантах пожароопасных ситуаций предусматривается закрытие нормально открытых клапанов систем и открытие нормально закрытых клапанов, отключение систем общеобменной вентиляции.

7. Монтаж и установку оборудования вести в соответствии с требованиями и рекомендациями заводов изготовителей. Крепления воздуховодов, покрываемых огнезащитным покрытием, также покрыть огнезащитным покрытием. Для крепления воздуховодов использовать элементы креплений по серии 5.904-1. Производство работ вести в соответствии с СП 73.13330.2016. Оборудование заземлить согласно ПУЭ.

8. Комплект читать совместно с соответствующими комплектами разделов АР и КЖ.

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СП004-10.23-ОВ2.1

Лист

15

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Формат: А4

Согласовано:

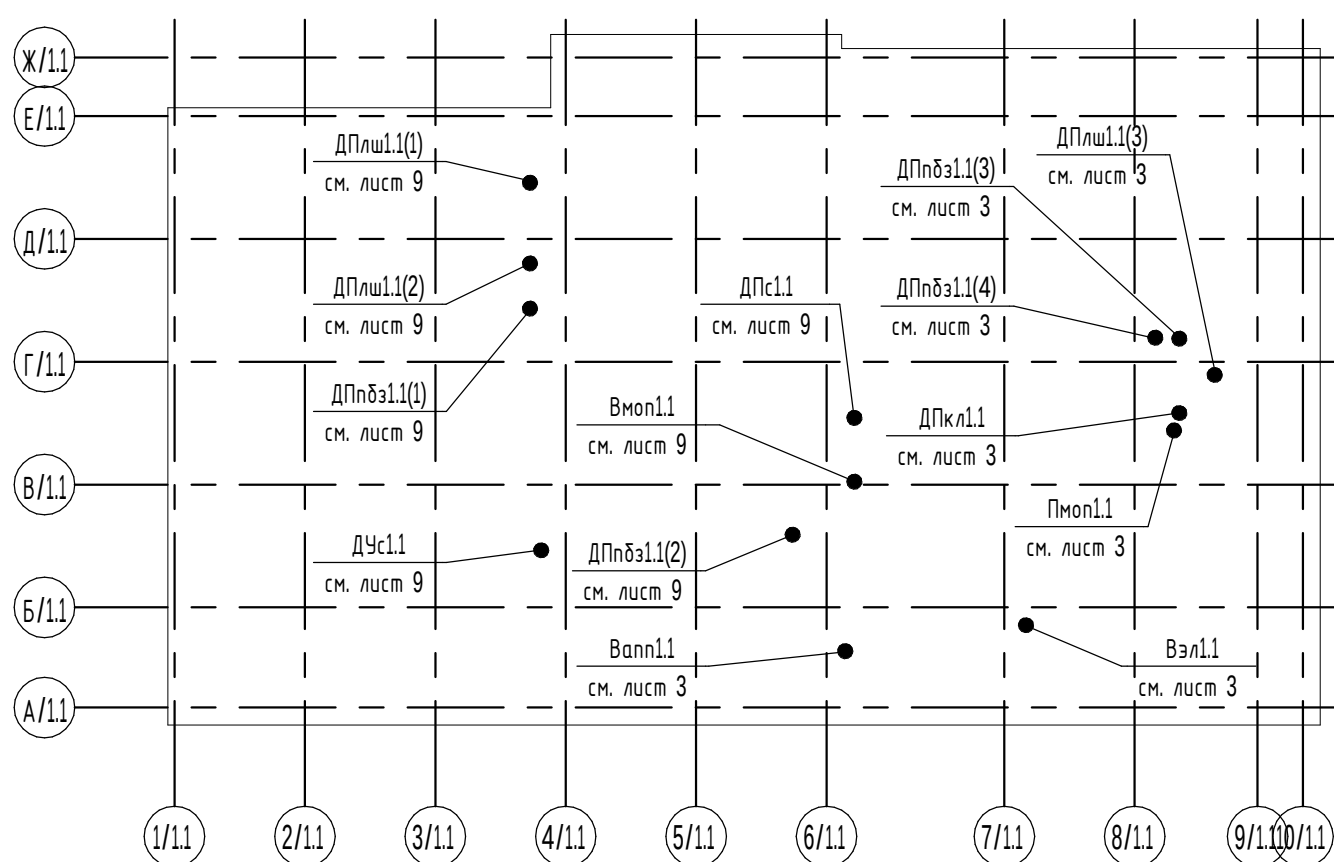
Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Характеристика систем																							
Обозначение системы	Кол. сис-тем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухонагреватель				Фильтр		Насос		Примечание				
				Тип, исполнение по взрыво-защите	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип, наименование	Т-ра...		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	ΔP, Па	G, м3/ч		H, кПа			
												от	до										
Ванп1.1	1	Аппаратная	Канальный		80	200	2400		0,10	2400													
Вмп1.1	1	Межквартирный коридор	Крышный		740	300	2730		0,37	2730													
Вэл1.1	1	Электрощитовая	Канальный		350	200	2500		0,10	2500													
ДПкл1.1	1	Компенсация дымоудаления кладовых	Канальный		7900	910	2850		4,00	2850													
ДПлш1.1(1)	1	Лифтовая шахта	Крышный		8960	400	2820		3,00	2820													
ДПлш1.1(2)	1	Лифтовая шахта	Крышный		6860	400	2820		3,00	2820													
ДПлш1.1(3)	1	Лифтовая шахта (нижняя зона)	Осевой		4820	510	2820		1,50	2820													
ДПндз1.1(1)	1	ПБЗ жилая часть (открытая дверь)	Крышный		11330	460	2850		4,00	2850													
ДПндз1.1(2)	1	ПБЗ жилая часть (закрытая дверь)	Каркасно-панельный		830	180	2730		0,37	2730	ВЕНЗ-500-019-04-03-01 (Электрический)	-32	18	15,8	27,5	Панельный	76,0						
ДПндз1.1(3)	1	ПБЗ ниже нуля (открытая дверь)	Осевой		11470	900	2890		5,50	2890													
ДПндз1.1(4)	1	ПБЗ ниже нуля (закрытая дверь)	Каркасно-панельный		780	560	2730		0,55	2730	ВЕНЗ-500-019-03-03-01 (Электрический)	-32	18	15,8	15,8	Панельный	70,0						
ДПс1.1	1	Компенсация дымоудаления коридоров жилой части	Крышный		7820	440	2820		3,00	2820													
ДЧс1.1	1	Дымоудаление коридоров жилой части	Крышный		17920	500	950		4,00	950													
Пмп1.1	1	Межквартирный коридор	Каркасно-панельный		830	300	2730		0,37	2730	ВНВ243.0-043-030-02-30-12-2-111-1-1-015-015 (Водяной)	-32	16	13,0	6,7	Панельный	76,0						
												СП004-10.23-ОВ2.1									Лист		
																					1.6		
												Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата						

Схема размещения вентиляционных установок



Согласовано:

Взам. инв. №

Подн. у дана

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

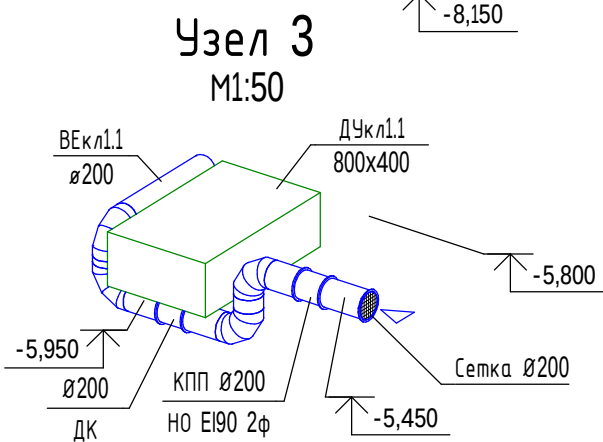
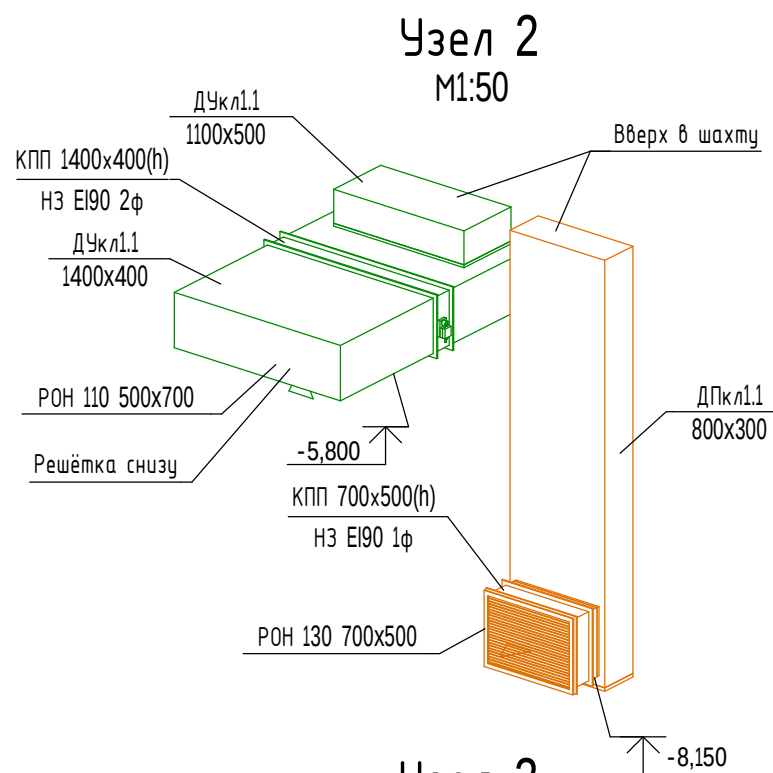
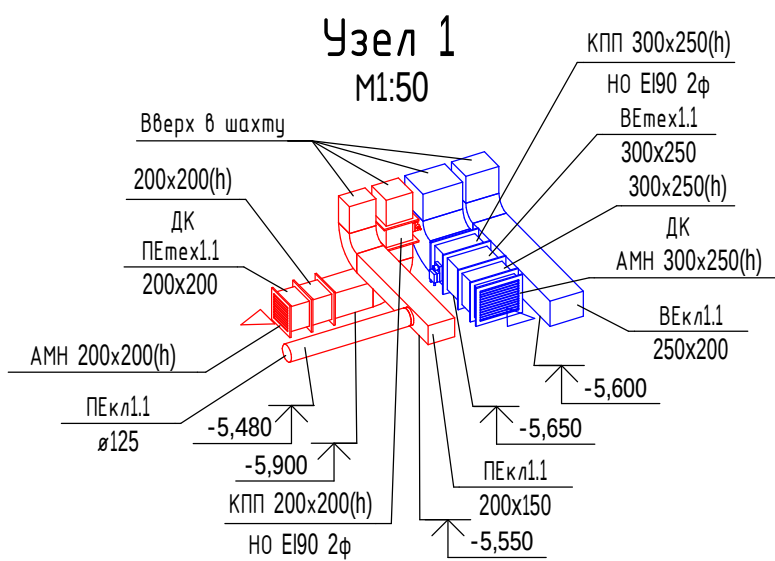
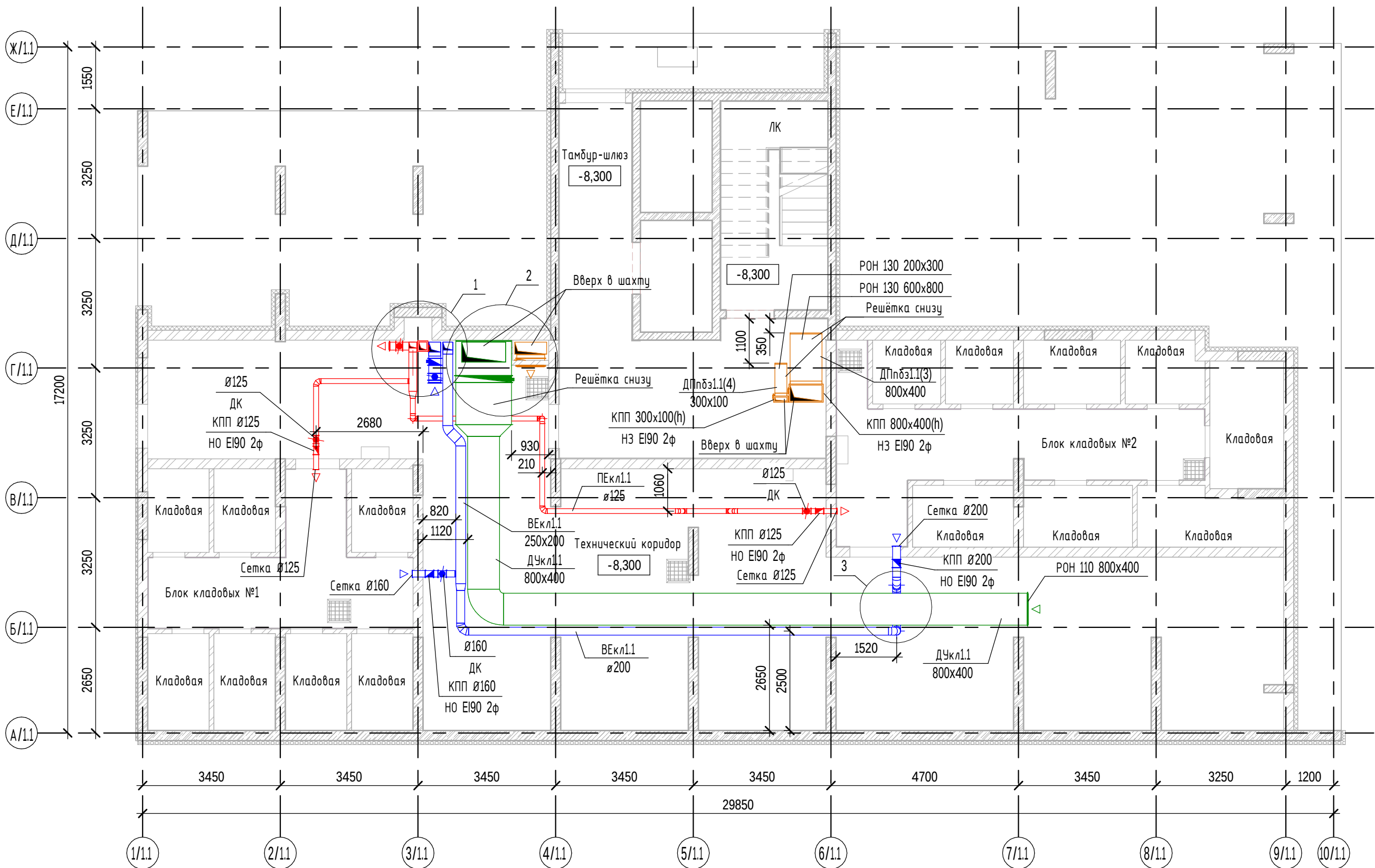
СП004-10.23-ОВ2.1

Луст

1.7

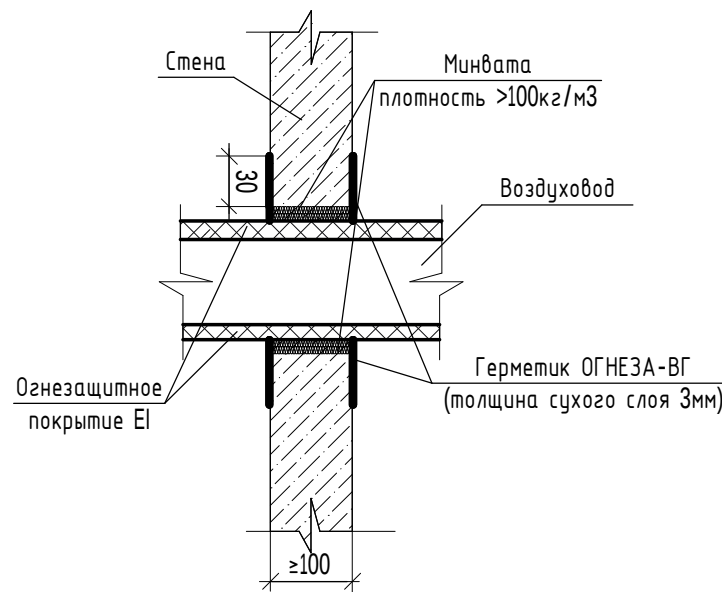
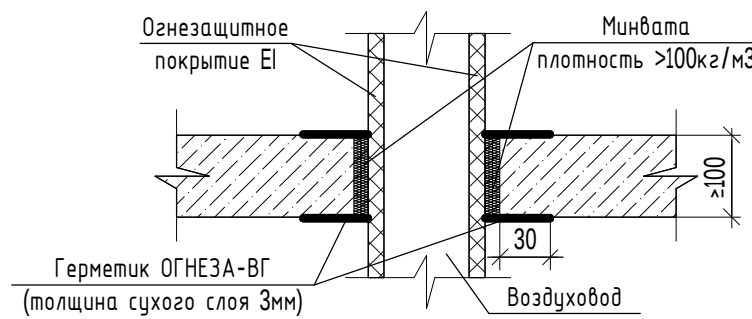
Формат: А3

План минус 2 этажа на отм. -8,300
М1:100



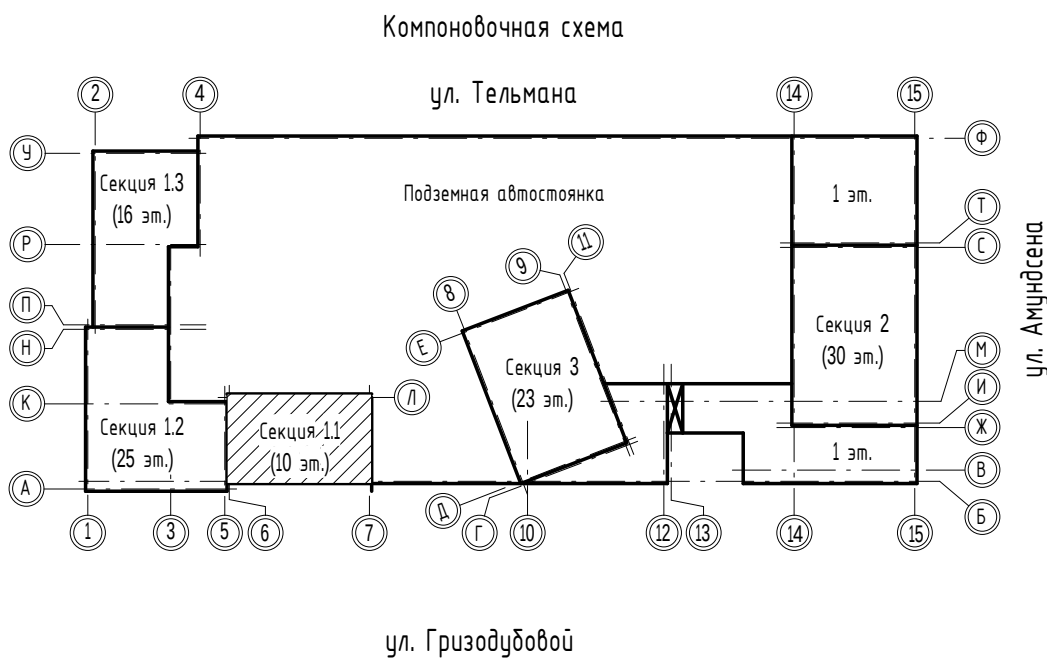
Узел прохода воздуховода через стену

Узел прохода воздуховода через перекрытие



- Примечания:
- Привязки и отметки необходимо уточнить по месту с учетом реального расположения коммуникаций и конструктивных особенностей данного объекта;
 - После монтажа воздуховодов отверстия в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок заделать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций;
 - Ограждения строительных конструкций шахт выполнить после монтажа воздуховодов;
 - Воздушный затвор для присоединения спутника выполнить высотой не менее 2 м;
 - Элементы креплений конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов;
 - Всю арматуру и клапаны покрыть изоляцией;
 - При пересечении инженерными сетями перекрытий и стен отверстия до 200 мм устраиваются по месту;

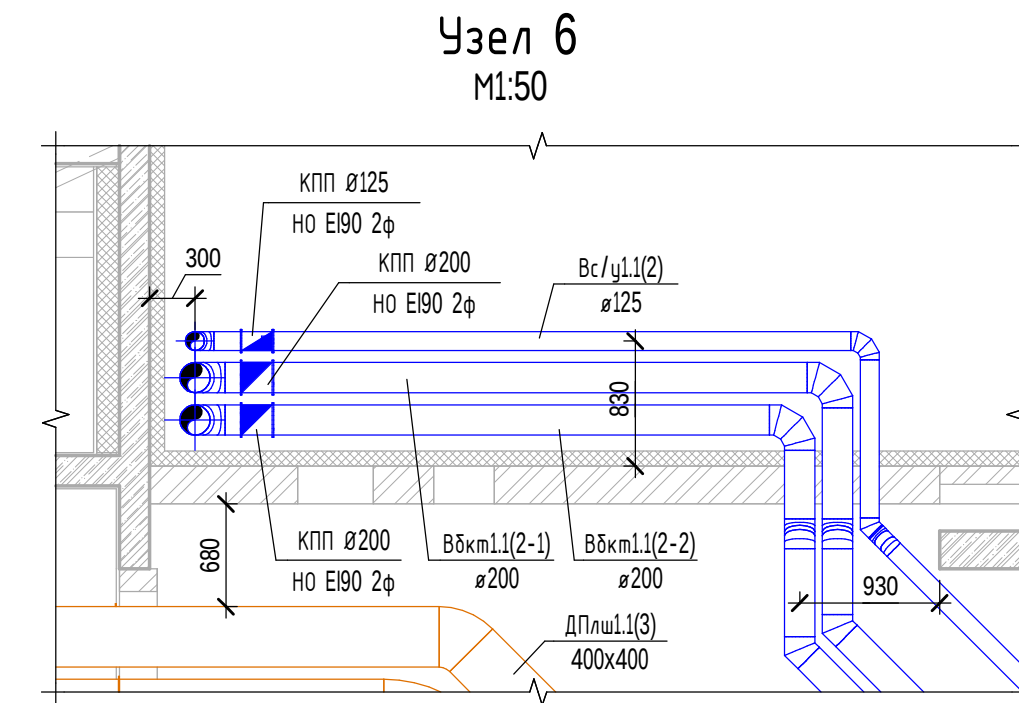
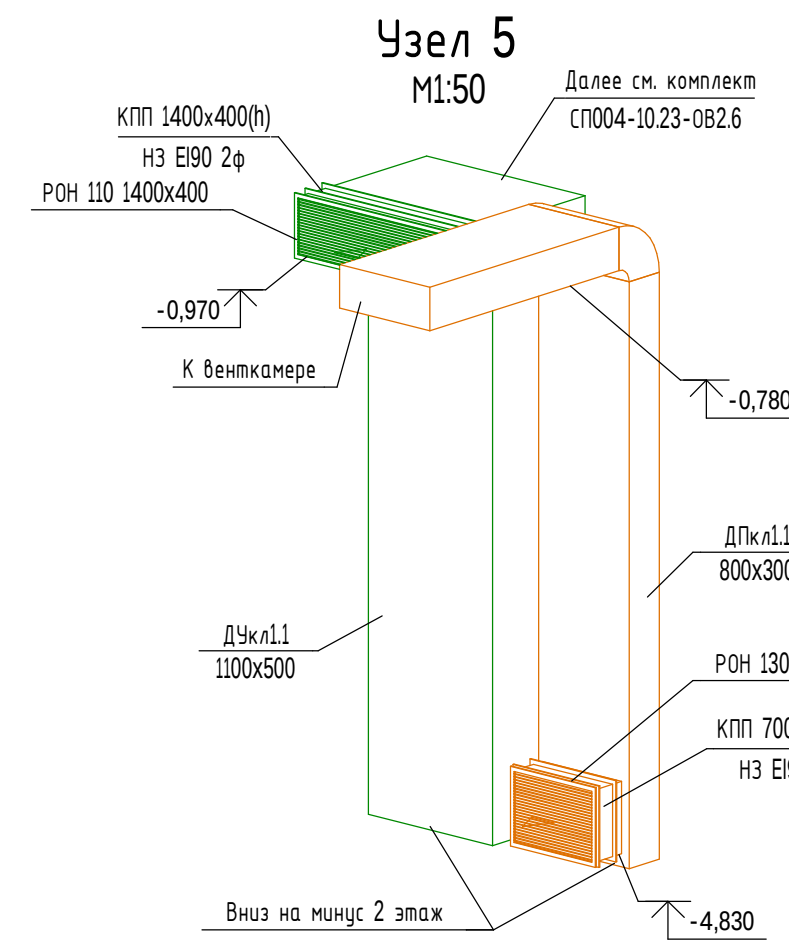
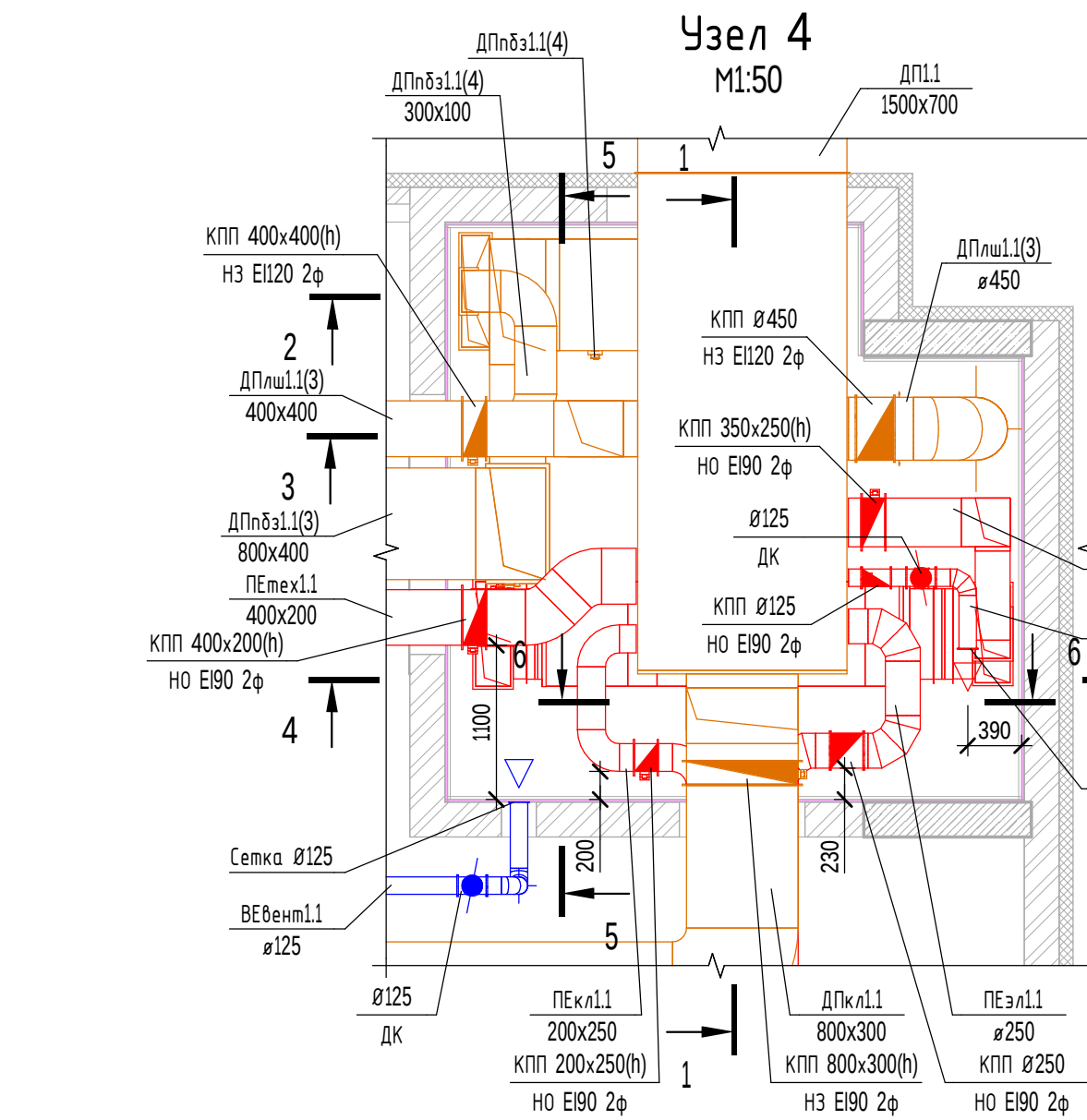
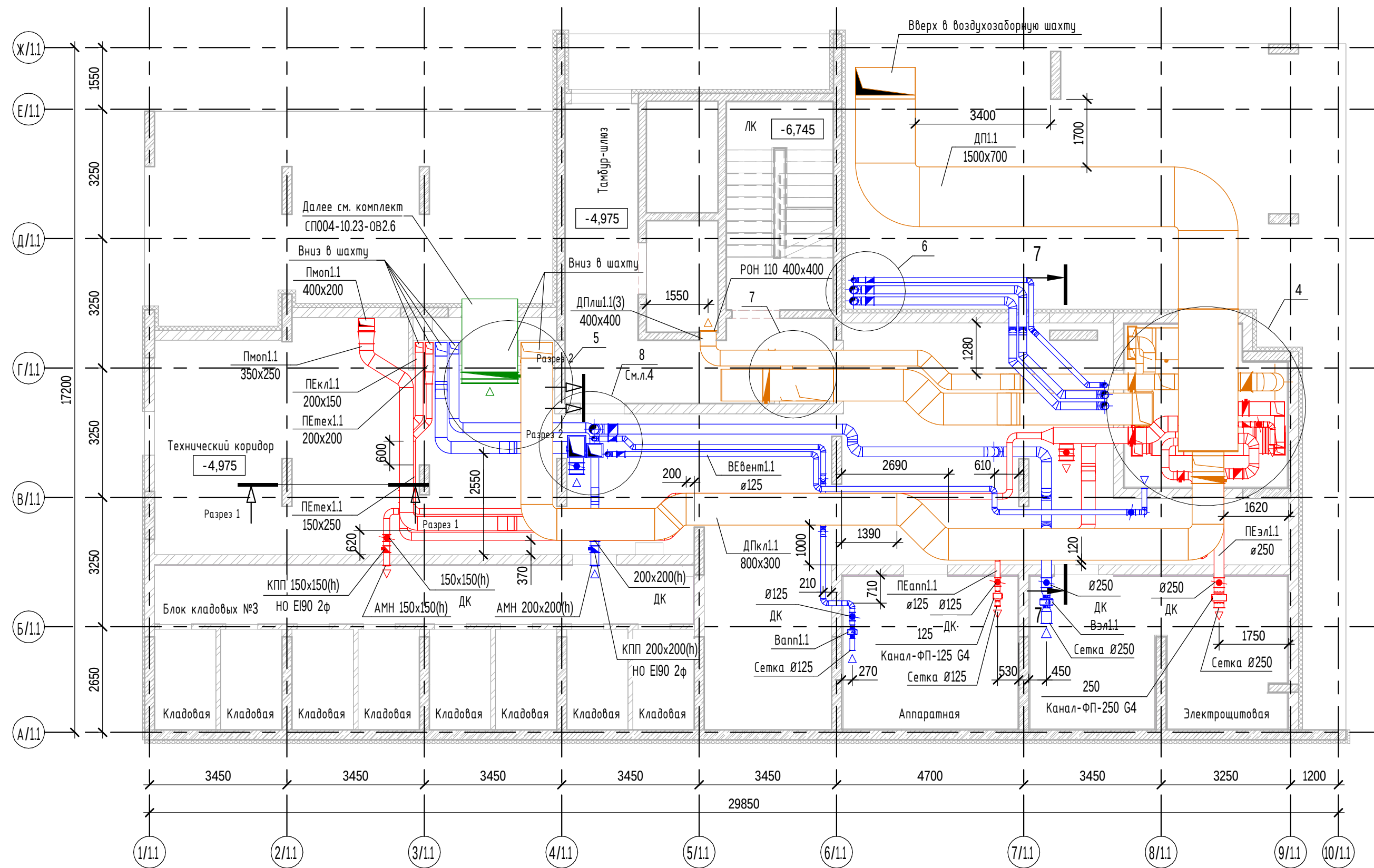
ул. Советских Женщин



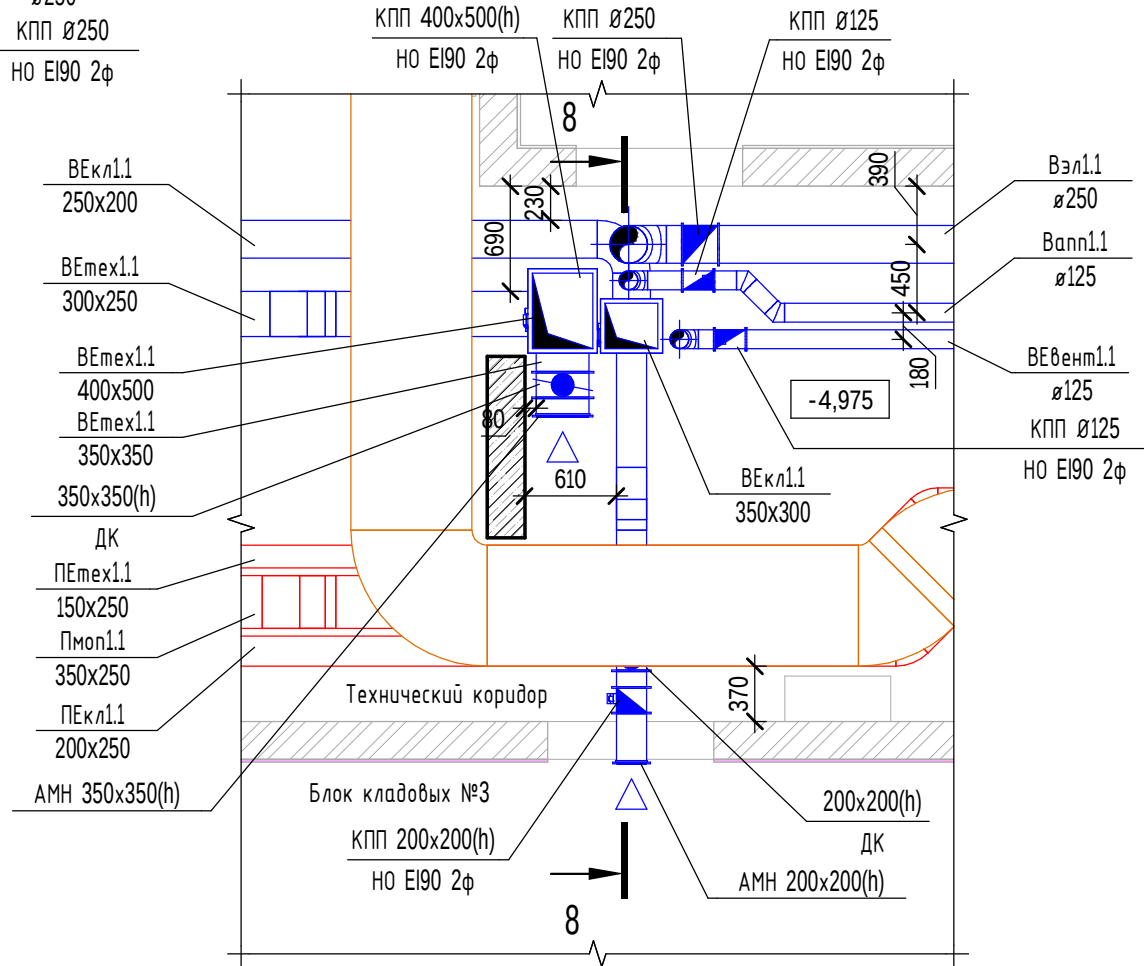
- Условные обозначения:
- КПП НО - клапан противопожарный нормально открытый;
 - КПП НЗ - клапан противопожарный нормально закрытый;
 - КПП НЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый моростойкий;
 - ДК - дроссель-клапан;
 - КО - клапан обратный;
 - АМР - регулируемая вентиляционная решетка;
 - РОН 130 - нерегулируемая вентиляционная решетка.

						СП004-10.23-ОВ2.1		
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»		
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Секция 1.1	Стадия	Лист
Разработал	Улитин				09.25		Р	2
Проверил	Мирдиева				09.25			
ГИП	Абдрахманов				09.25			
Норм.контр.	Костылева				09.25	План минус 2 этажа на отм. -8,300		

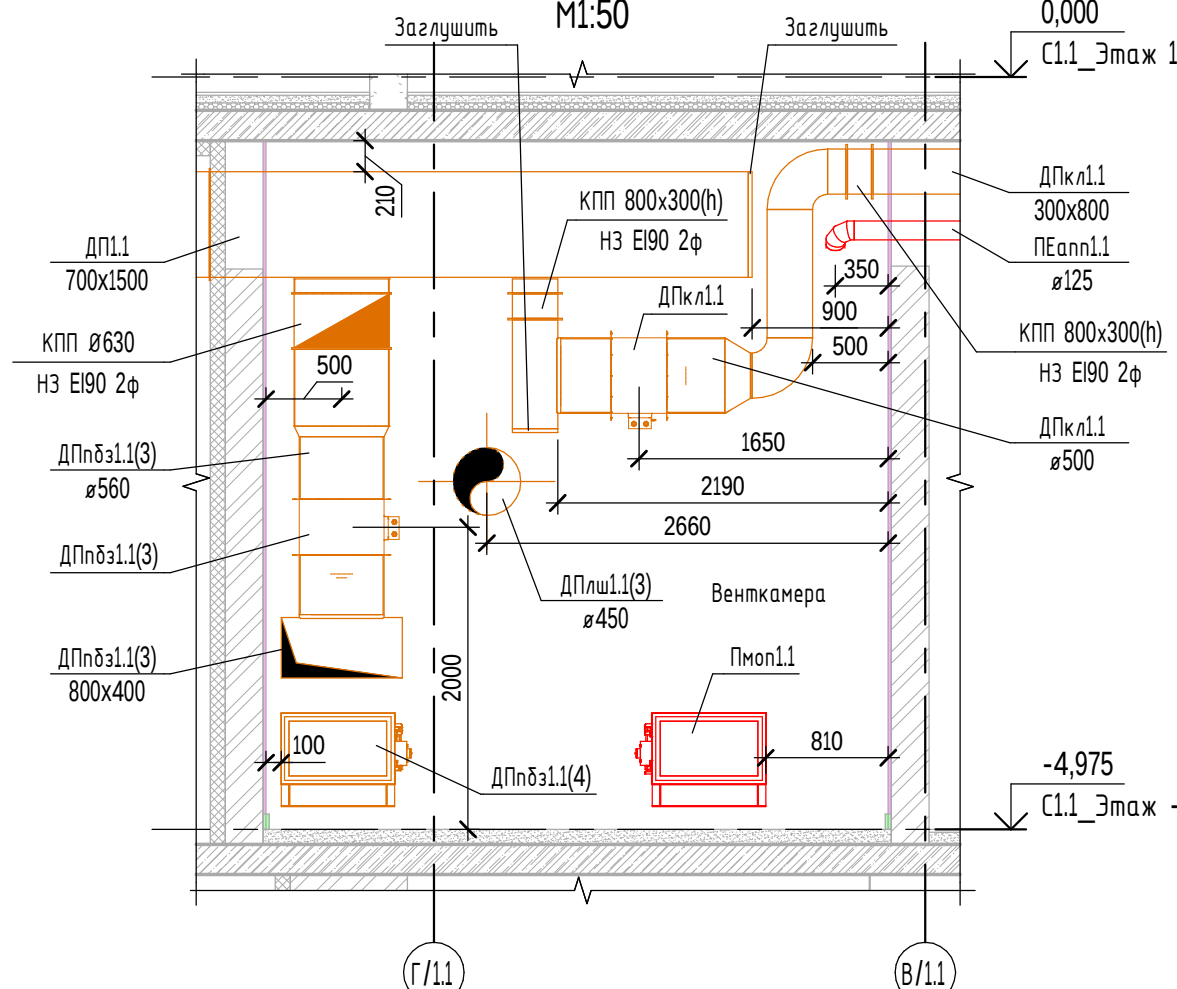
План минус 1 этажа на отм. -4,975
М1:100



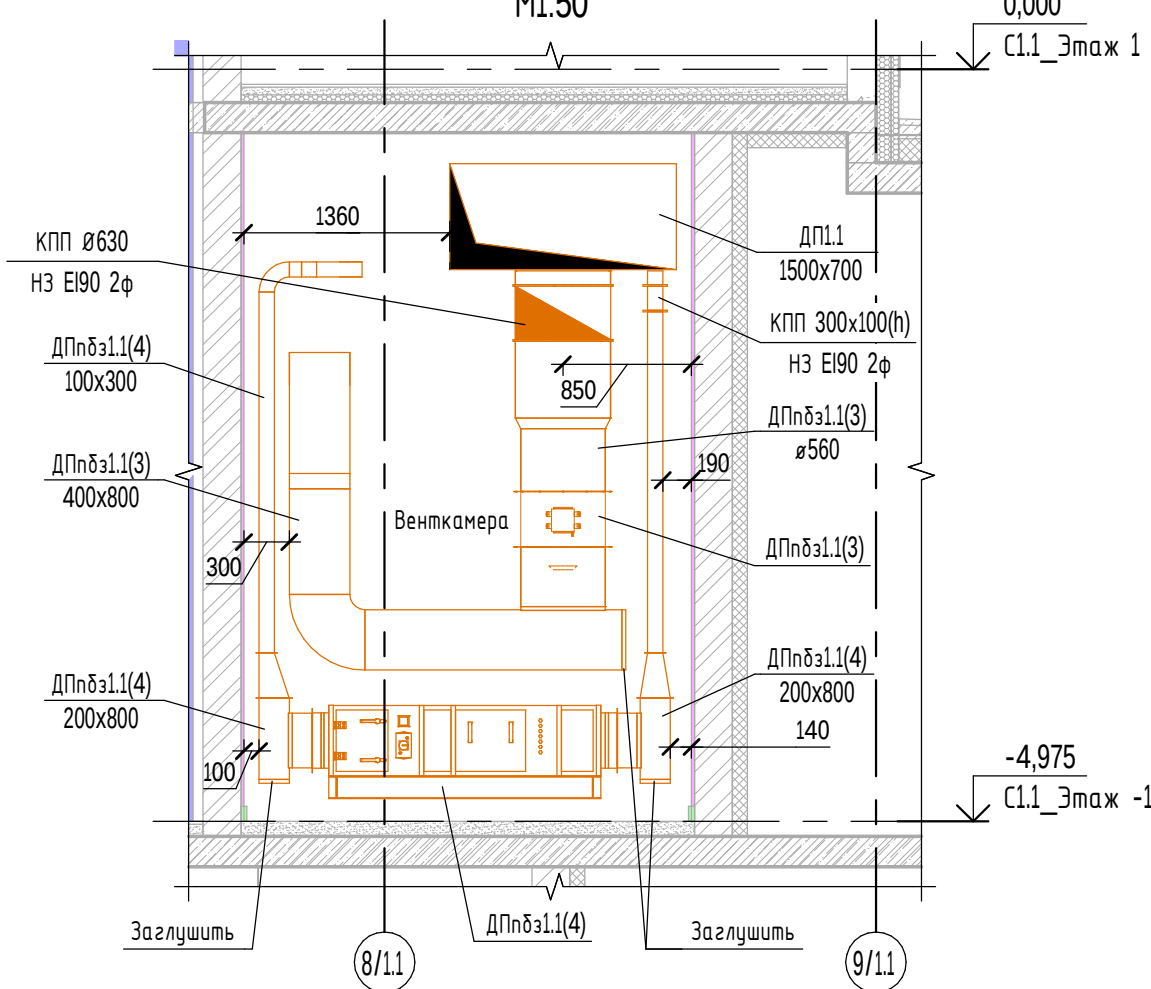
Узел 8
М1:50



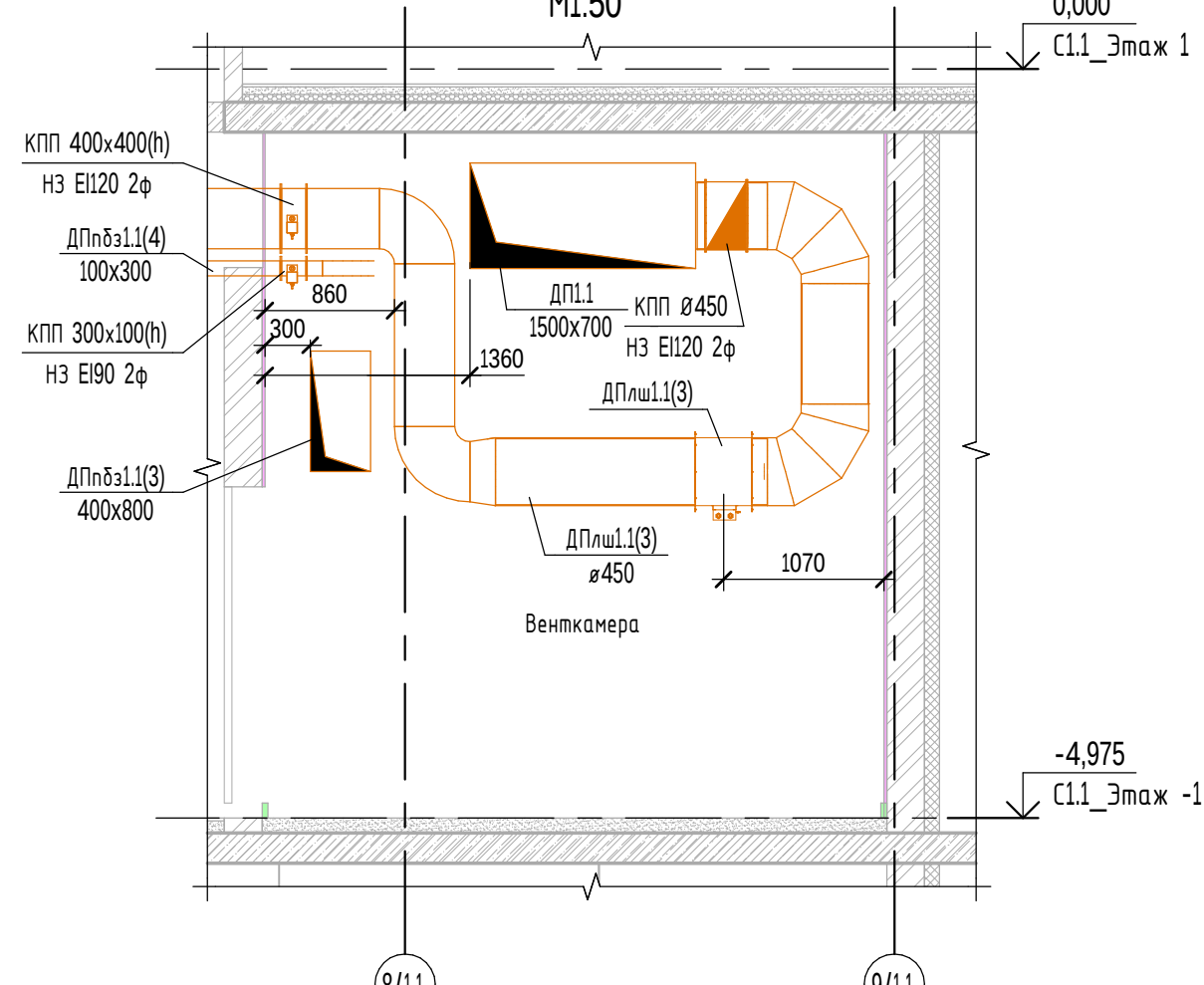
Разрез 1-1
М1:50



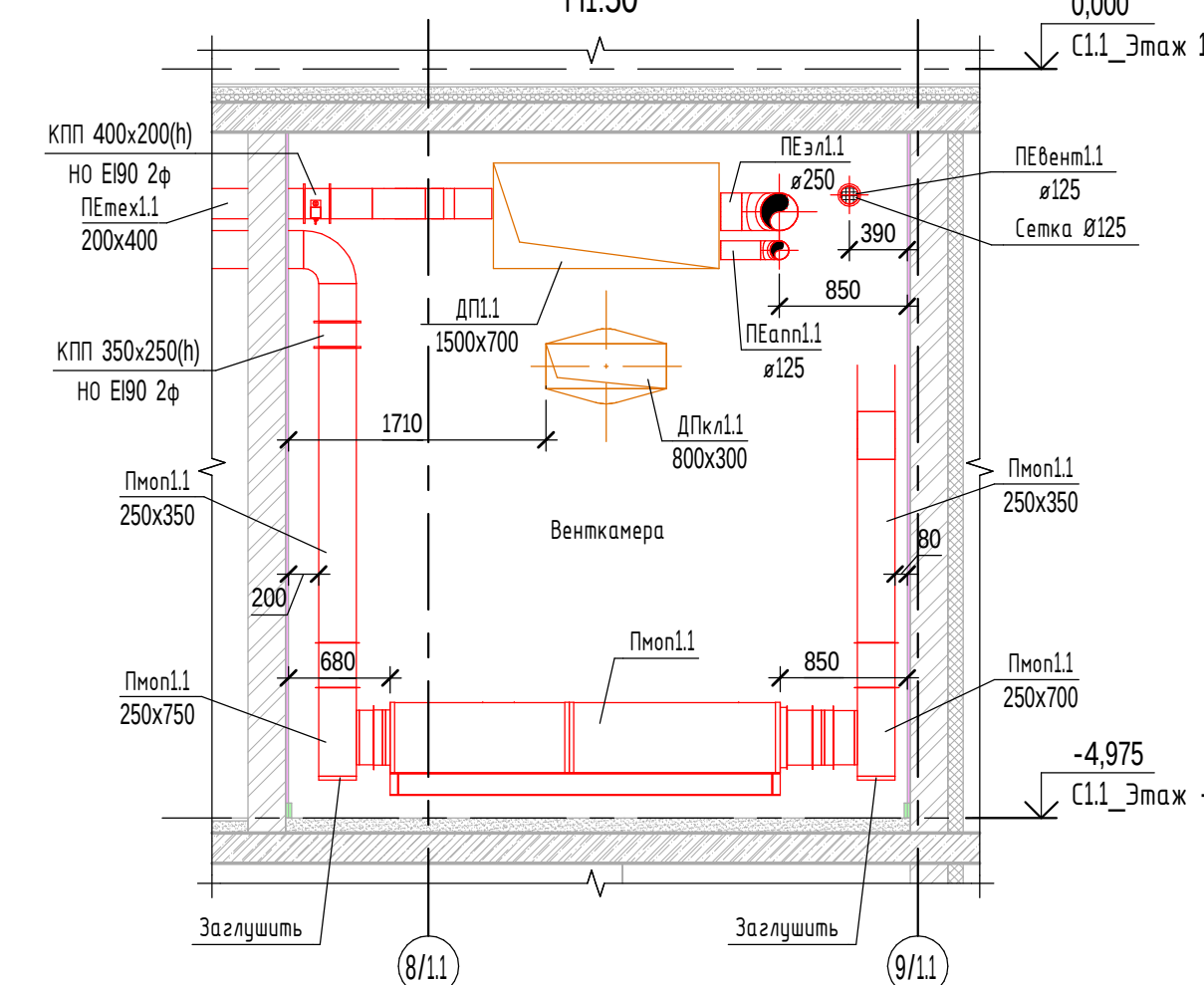
Разрез 2-2
М1:50



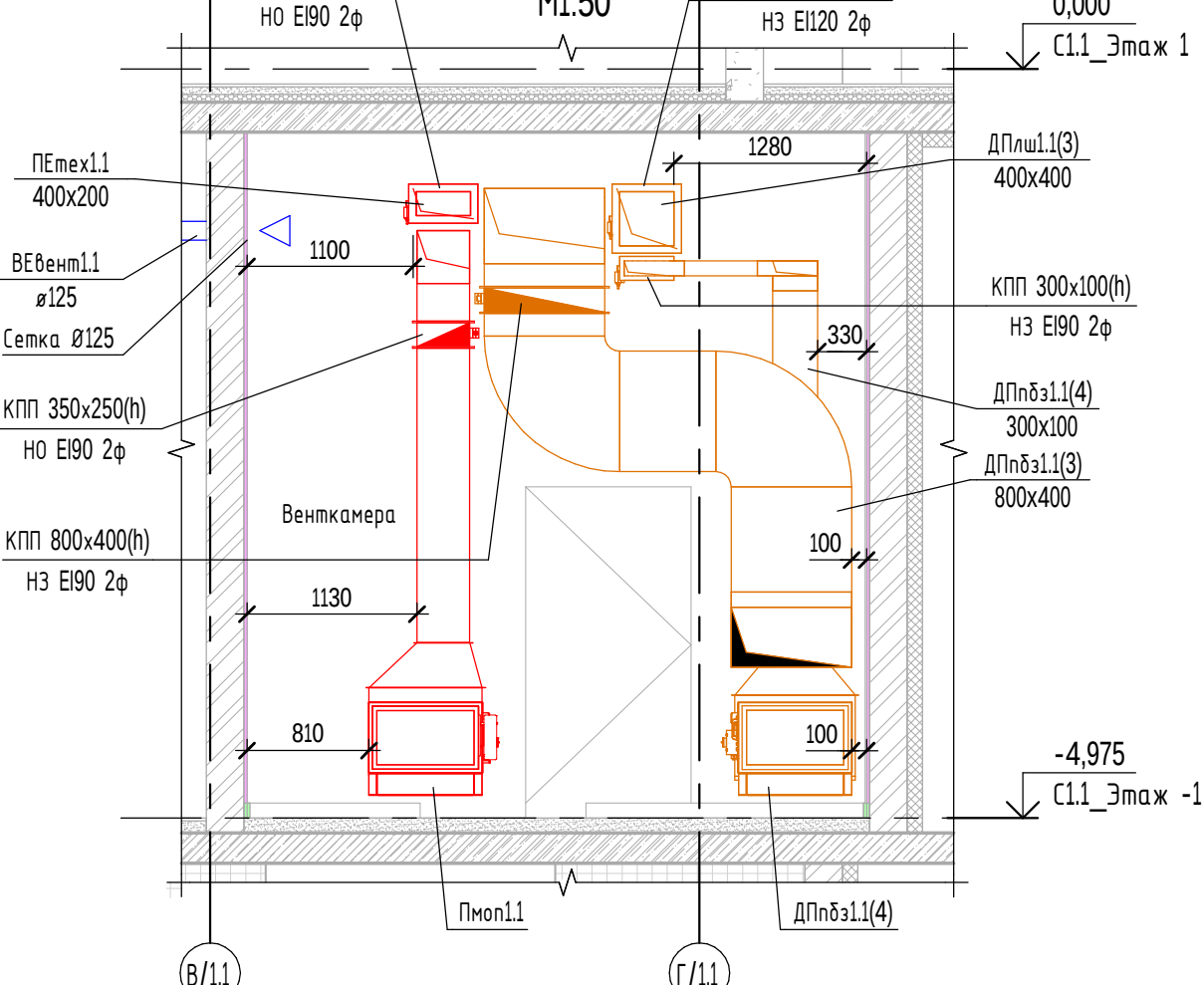
Разрез 3-3
М1:50



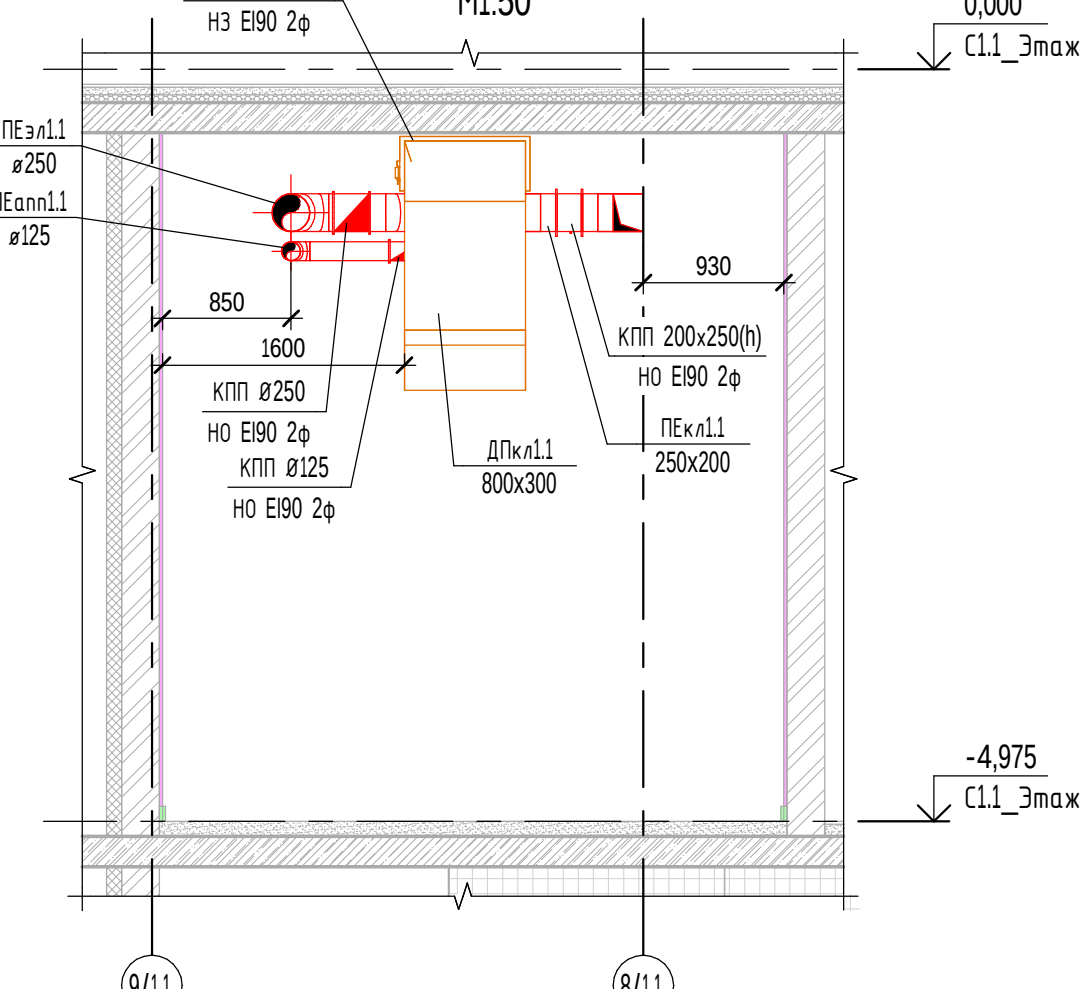
Разрез 4-4
М1:50



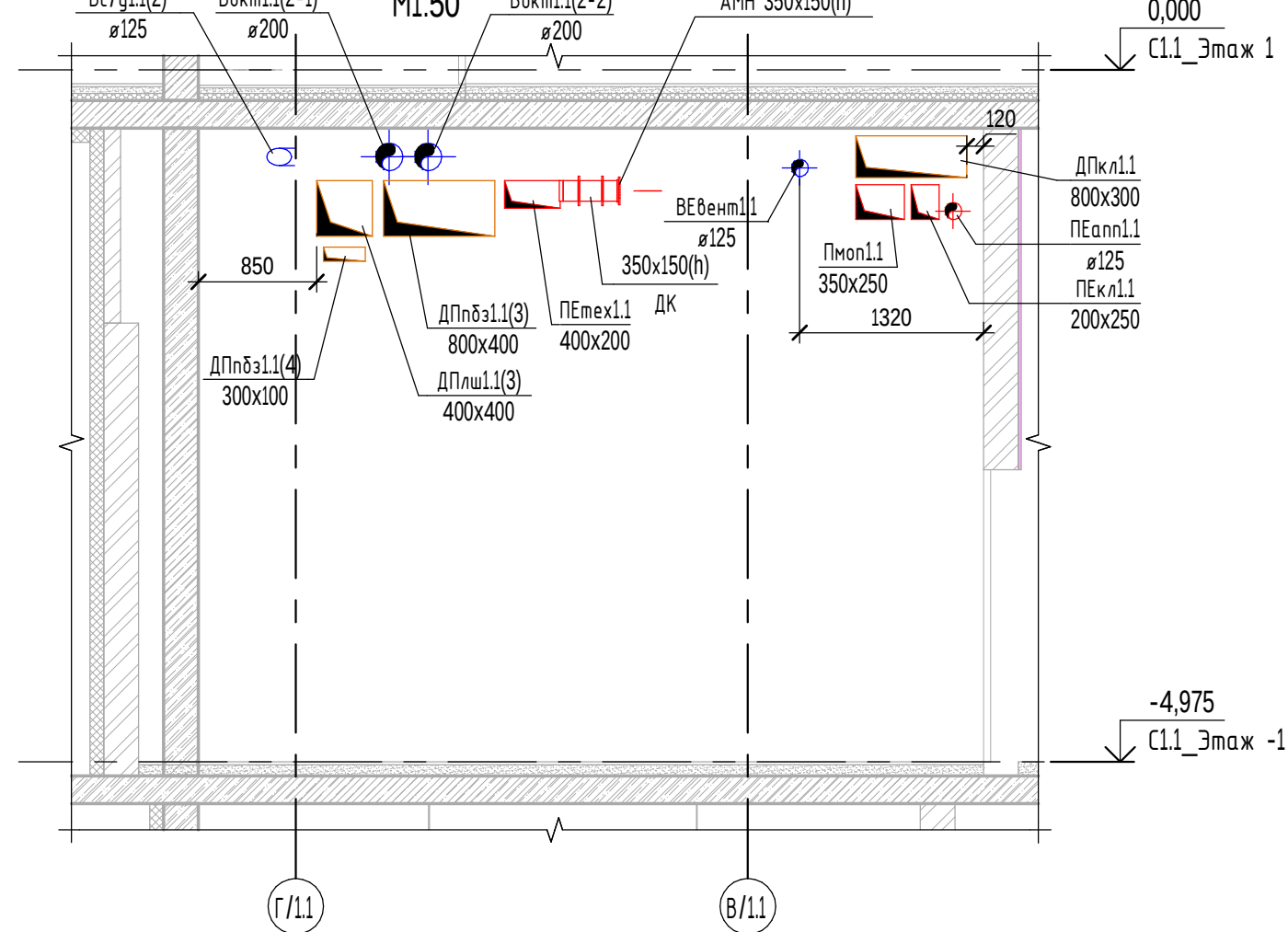
Разрез 5-5
М1:50



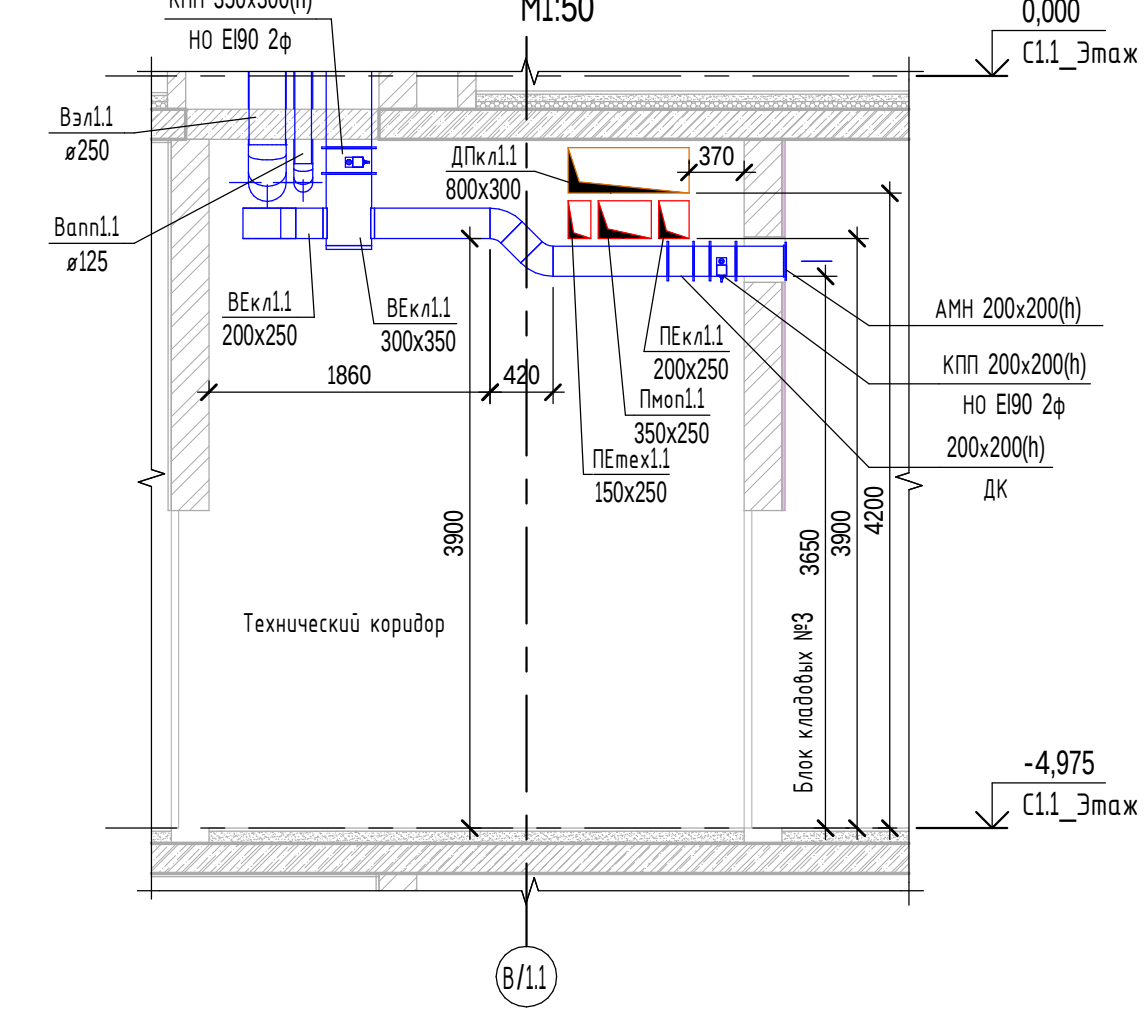
Разрез 6-6
М1:50



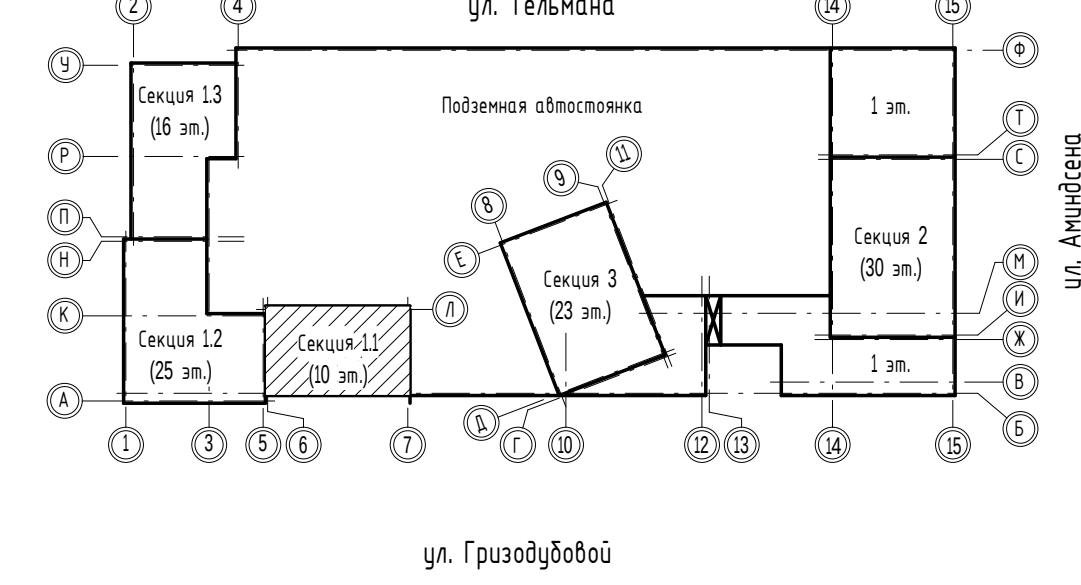
Разрез 7-7
М1:50



Разрез 8-8
М1:50



Компоновочная схема
ул. Тельмана



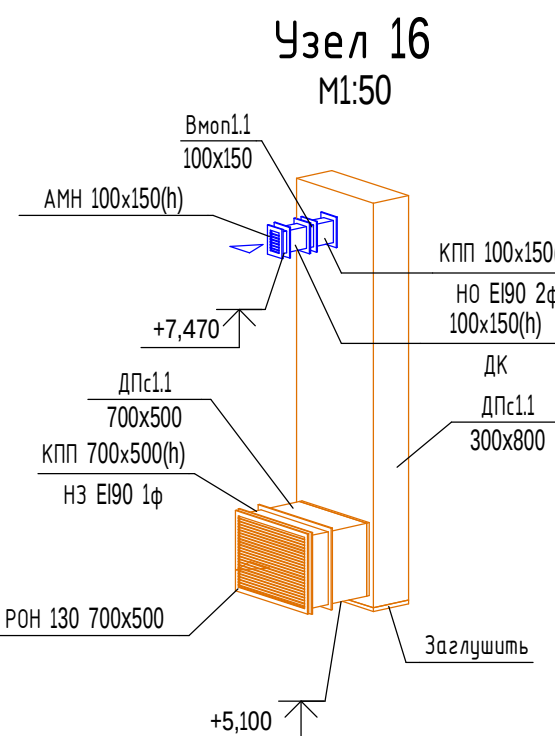
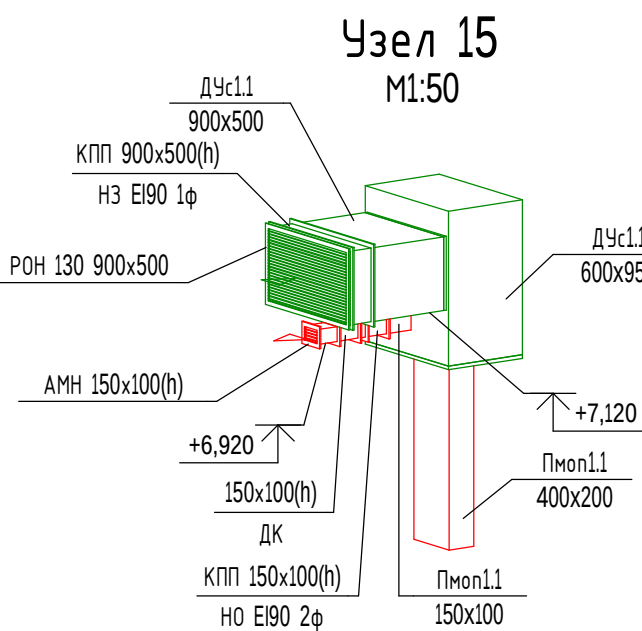
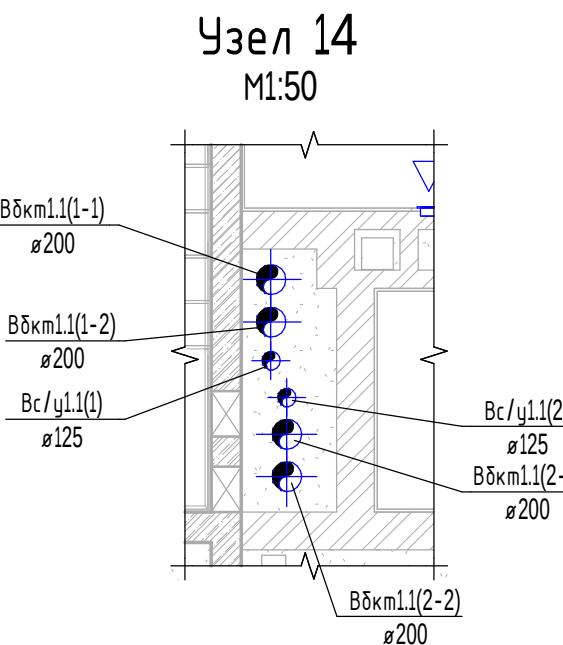
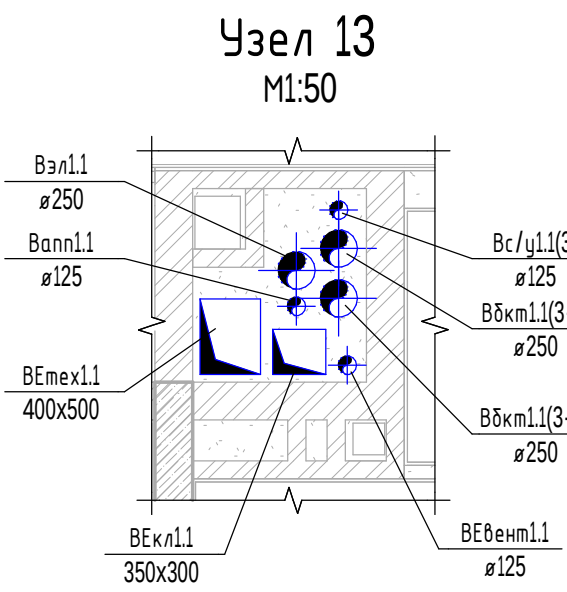
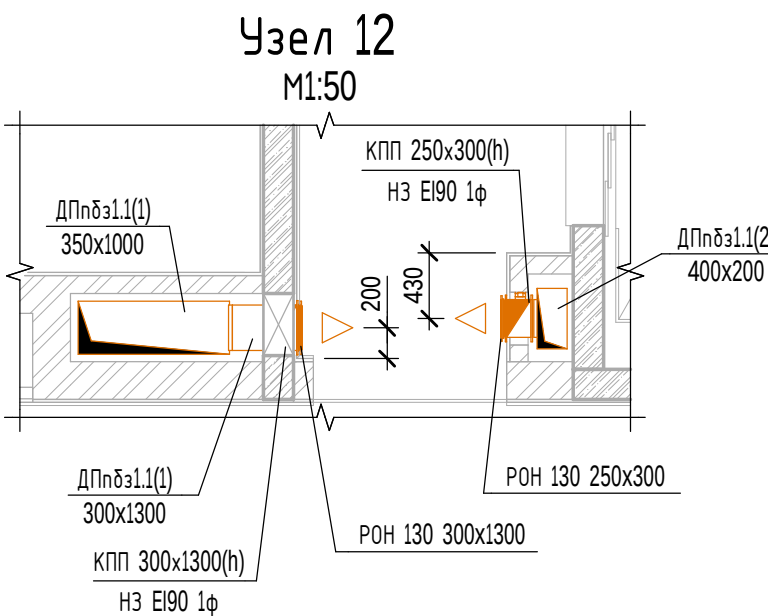
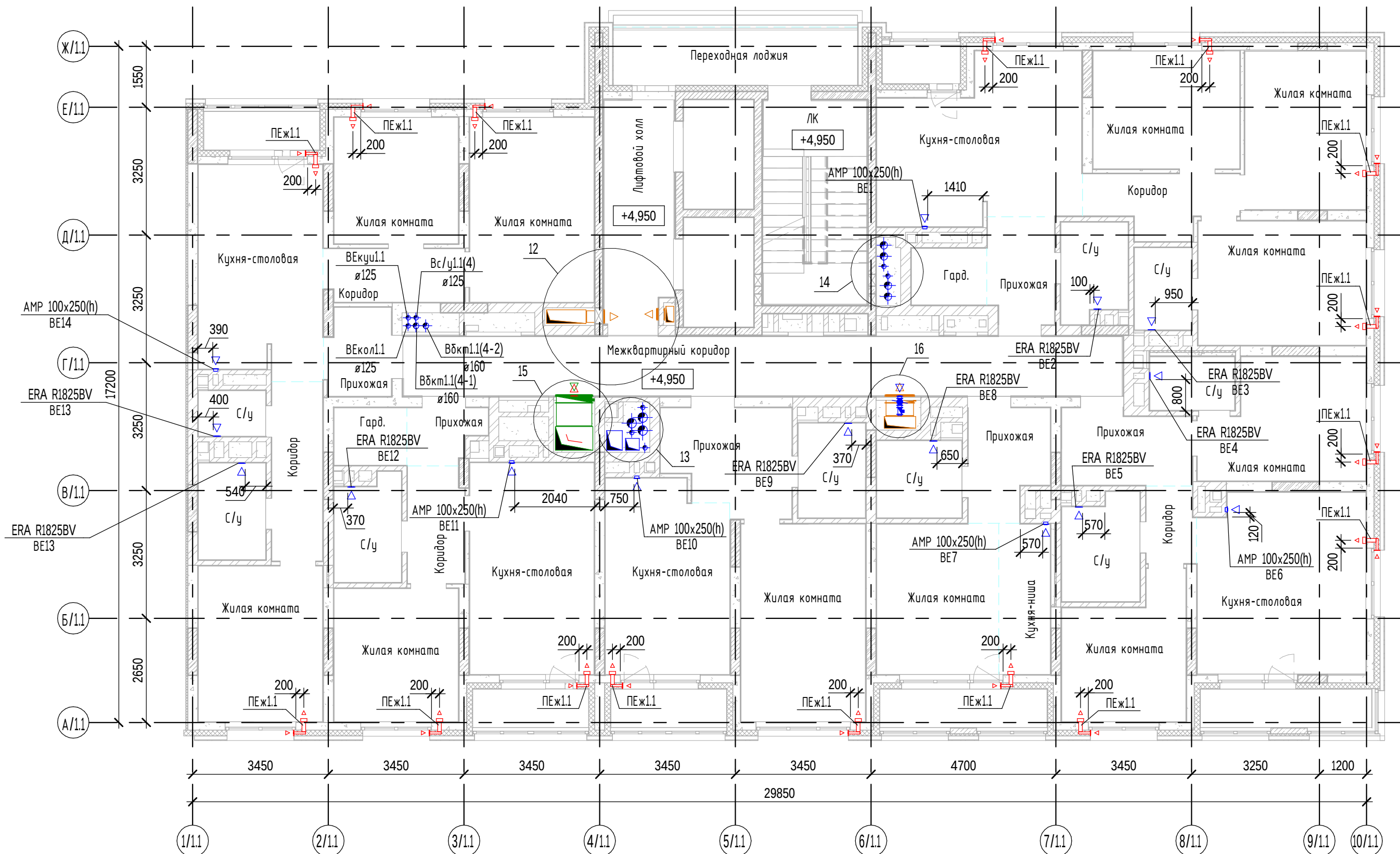
ул. Гроздубовой

Примечания:
1. Привязки и отметки необходимо уточнить по месту с учетом реального расположения коммуникаций и конструктивных особенностей данного объекта;
2. После монтажа воздуховодов отверстия в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок заделывать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересечениях конструкций;
3. Ограждения строительных конструкций шахт выполнять после монтажа воздуховодов;
4. Воздушный затвор для присоединения сплитной системы выполнить высотой не менее 2 м;
5. Элементы крепления конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов;
6. Вся арматура и клапаны покрыть изоляцией;
7. При пересечении инженерными сетями перекрытий и стен отверстия до 200 мм устраиваются по месту;

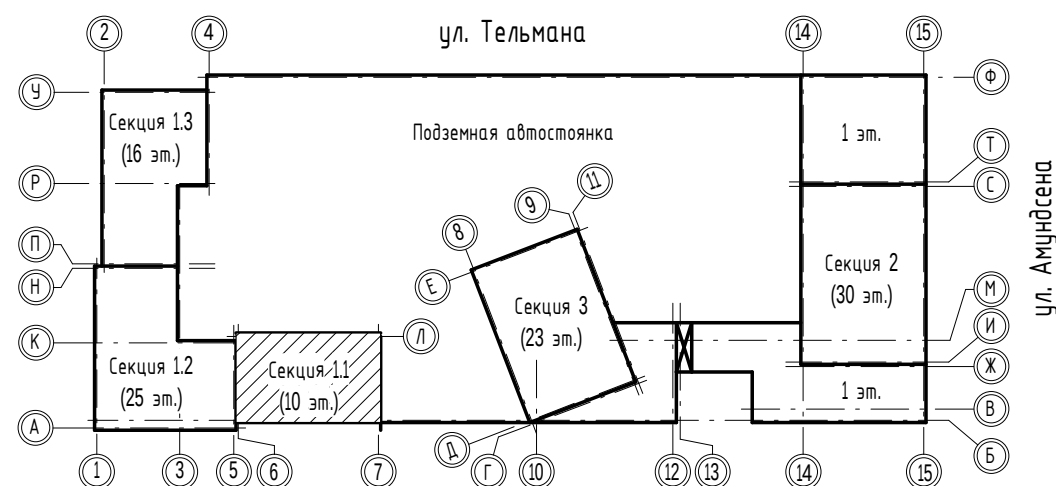
Условные обозначения:
КПП НЗ - клапан противопожарный нормально открытый;
КПП НЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый;
КПП НЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый морозостойкий;
ДК - фроссель-клапан;
КО - клапан обратный;
АМР - регулируемая вентиляционная решетка;
РОН 130 - нерегулируемая вентиляционная решетка.

СП004-10.23-082.1					
«Многоэтажная жилищная застройка в районе в границах ул. Амундсена-Гроздубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:04:03:047»					
Секция 11					
План минус 1 этажа на отм. -4,975					
Изм.	Кол.	Лист	Вклад	Подп.	Дата
Разработал	Улитин	09.25			
Проверил	Мирзиева	09.25			
ГИП	Абдрахманов	09.25			
Норм. контр.	Косылева	09.25			
Стадия				Лист	Листов
Р				3	
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВОЩИК					

M1:100



ул. Тельман



Примечания:

1. Привязки и отметки необходимо уточнить по месту с учетом реального расположения коммуникаций и конструктивных особенностей данного объекта;
2. После монтажа воздуховодов отверстия в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок заделать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций;
3. Ограждение строительных конструкций шахт выполнить после монтажа воздуховодов;
4. Воздушный затвор для присоединения сплитчика выполнить высотой не менее 2 м;
5. Элементы крепления конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов;
6. Всю арматуру и клапаны покрыть изоляцией;
7. Расстояние от чистого пола до оси КИВ 2100мм;
8. Развертки вентиляционных каналов см. раздел СП004-10.23-01-АС4;
9. При пересечении инженерными сетями перекрытий и стен отверстия до 200 мм устраиваются по месту;

Условные обозначения:

КПП Н0 - клапан противопожарный нормально открытый;

КПП НЗ - клапан противопожарный нормально закрытый;

КПП НЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый моростойкий;

ДК - дроссель-клапан;

КО - клапан обратный;

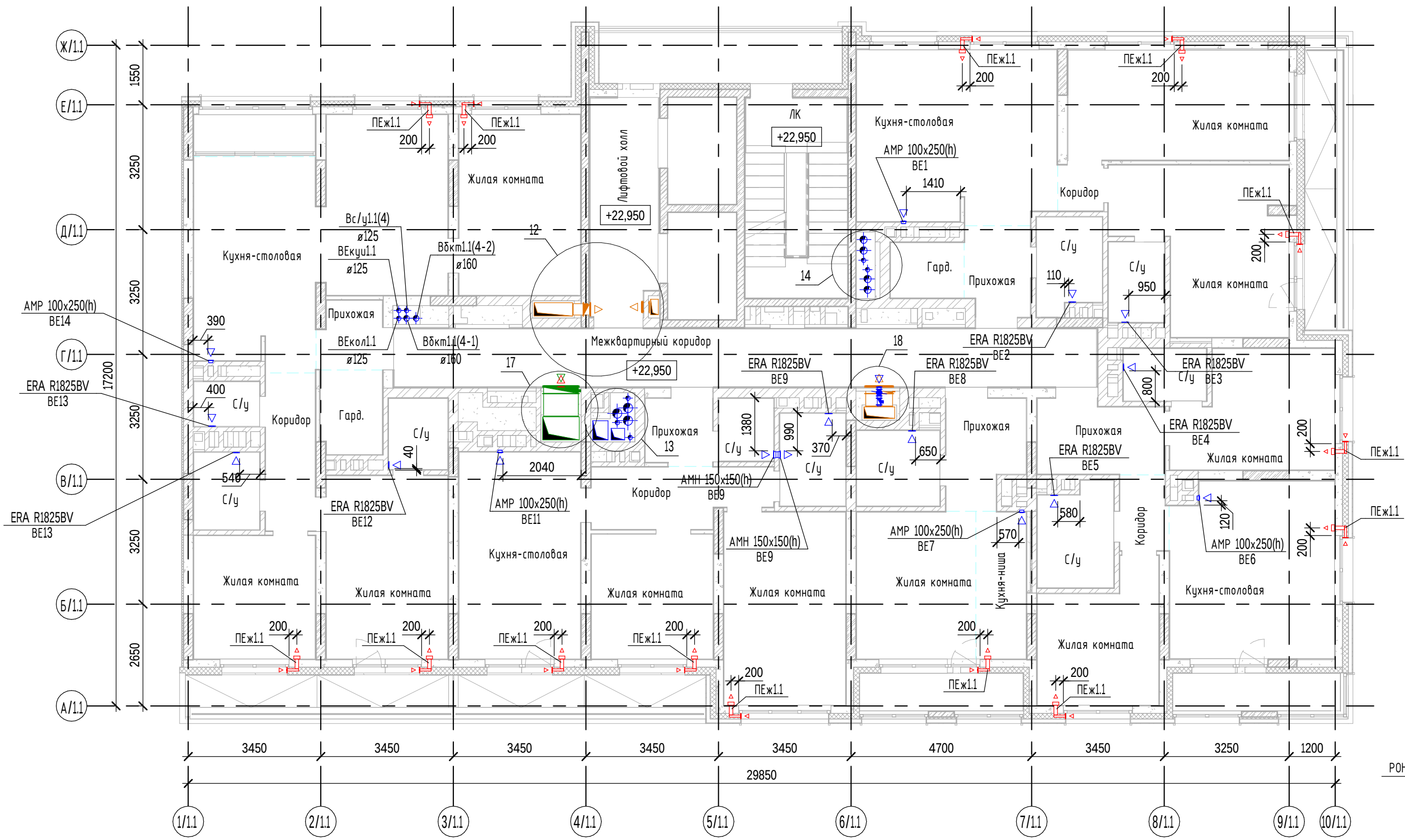
АМР - регулируемая вентиляционная решетка;

РН 130 - нерегулируемая вентиляционная решетка.

						СП004-10.23-ОВ.2.1			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амурдсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подп.	Дата	Секция 1.1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Улитин			<i>Улитин</i>	09.25		Р	5	
Проверил	Мирдиева			<i>Мирдиева</i>	09.25				
ГИП	Абдрахманов			<i>Абдрахманов</i>	09.25				
Норм.контр.	Костылева			<i>Костылева</i>	09.25	План 2-7 этажа, узел 12-16			
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС			

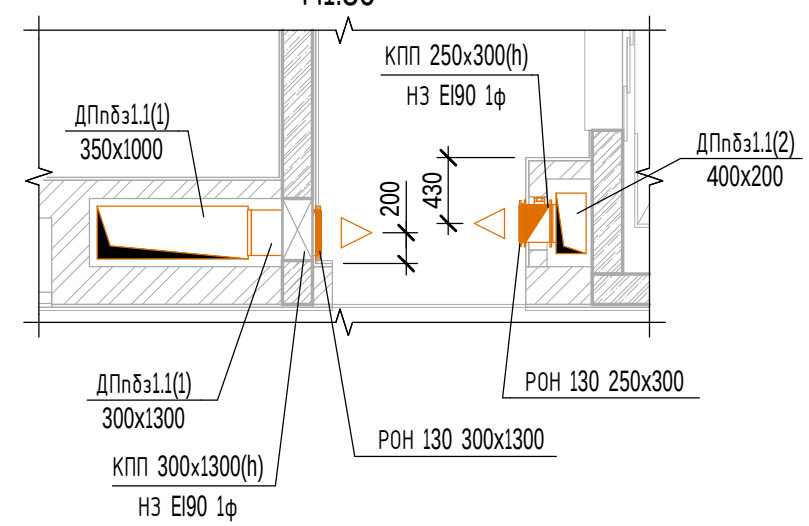
План 8 этажа на отм. +22,950

M1:100



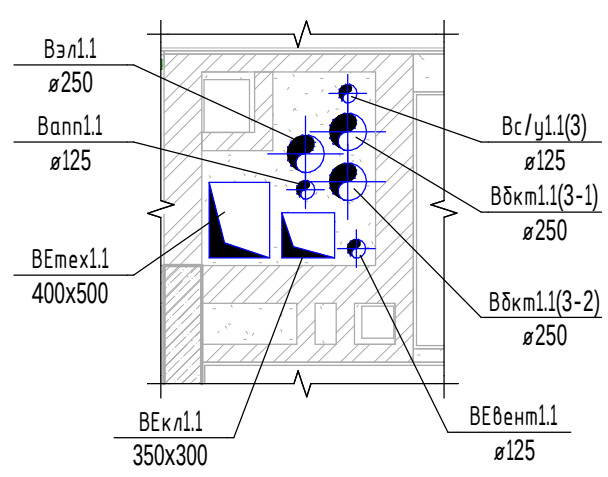
Узел 12

M1:50



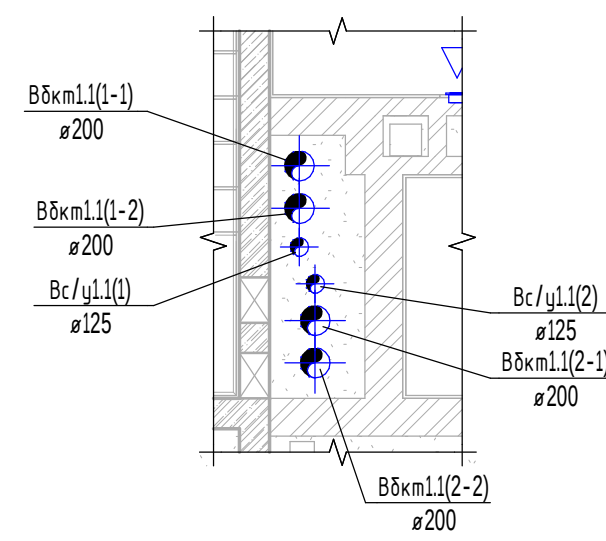
Узел 13

M1:50



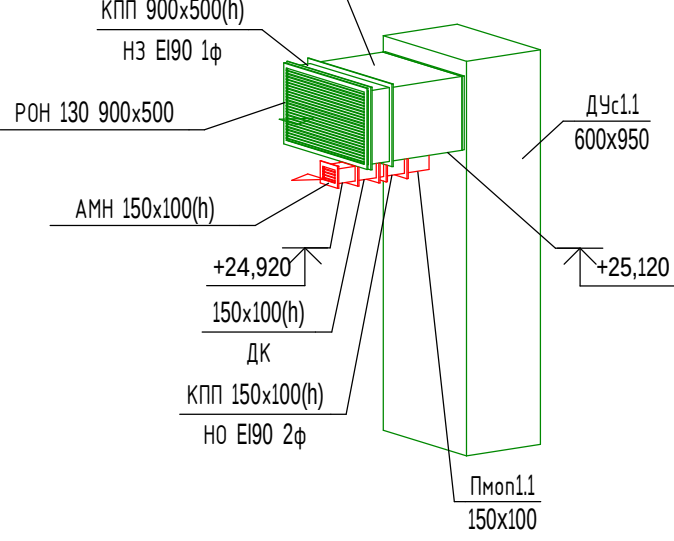
Узел 14

M1:50



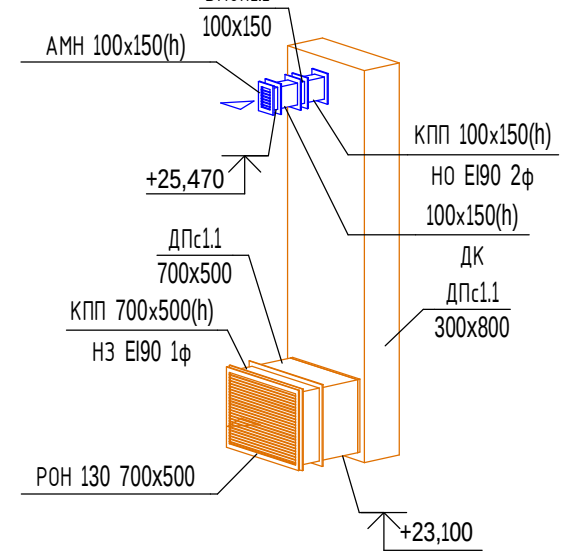
Узел 17

M1:50

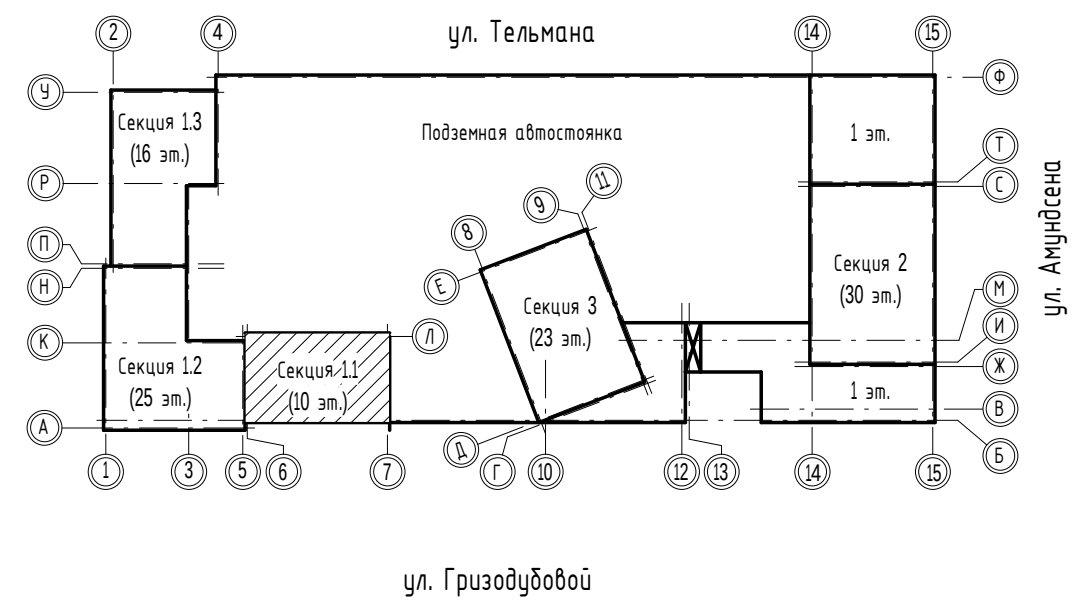


Узел 18

M1:50



Компоновочная схема



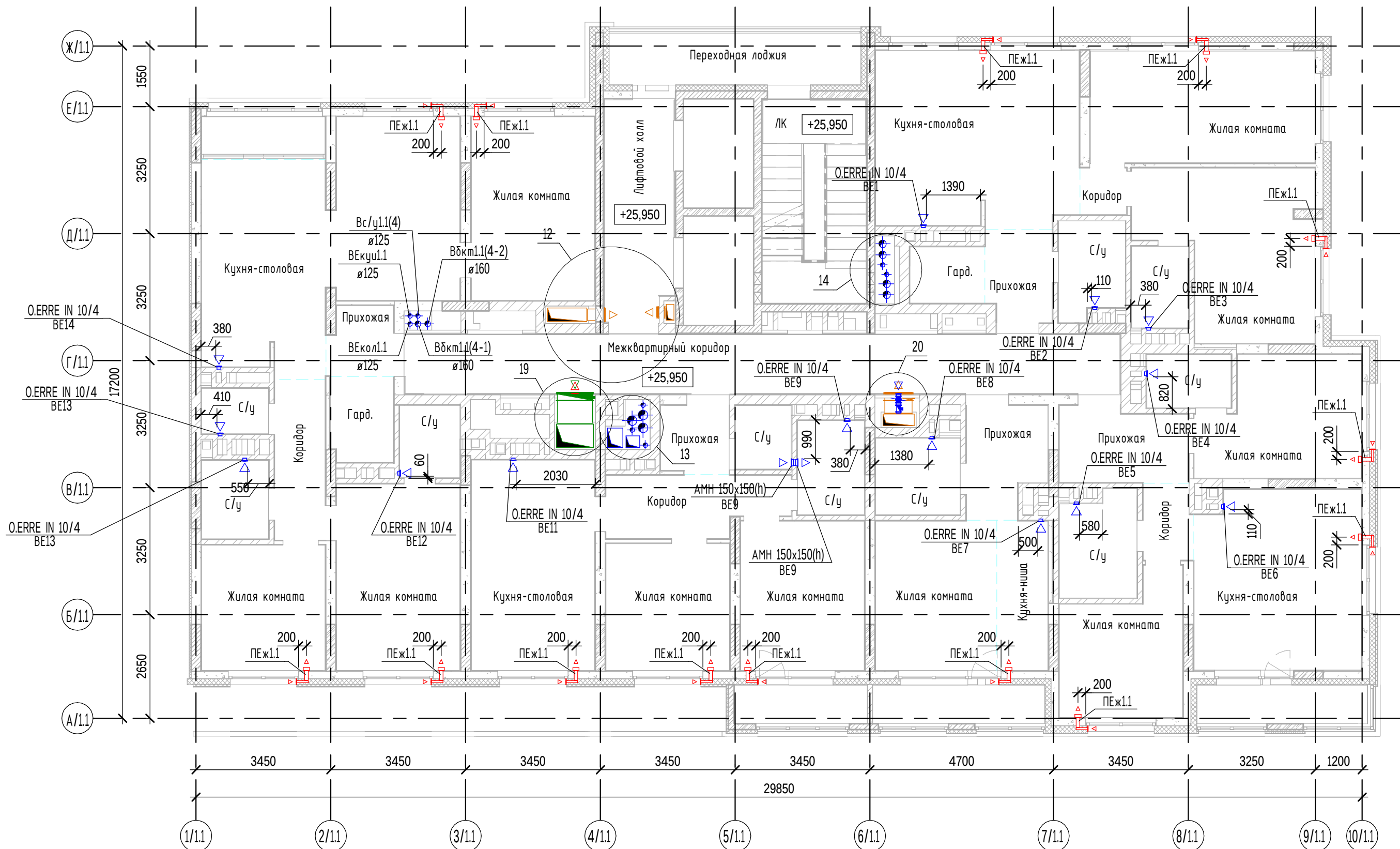
- Примечания:
1. Привязки и отметки необходимо уточнить по месту с учетом реального расположения коммуникаций и конструктивных особенностей данного объекта;
 2. После монтажа воздуховодов отверстия в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок заделать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций;
 3. Ограждения строительных конструкций шахт выполнить после монтажа воздуховодов;
 4. Воздушный затвор для присоединения спутника выполнить высотой не менее 2 м;
 5. Элементы креплений конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов;
 6. Вся арматуру и клапаны покрыть изоляцией;
 7. Расстояние от чистого пола до оси КИВ 2100мм;
 8. Развертки вентиляционных каналов см. раздел СП004-10.23-01-АС4;
 9. При пересечении инженерными сетями перекрытий и стен отверстия до 200 мм устраиваются по месту;

- Условные обозначения:
- КПП НО - клапан противопожарный нормально открытый;
 - КПП НЗ - клапан противопожарный нормально закрытый;
 - КПП НЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый моростойкий;
 - ДК - дроссель-клапан;
 - КО - клапан обратный;
 - АМР - регулируемая вентиляционная решетка;
 - РОН 130 - нерегулируемая вентиляционная решетка.

						СП004-10.23-ОВ2.1			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах ул.: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:04:0403047»			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Секция 1.1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Улитин				09.25		Р	6	
Проверил	Мирдиева				09.25				
ГИП	Абдрахманов				09.25				
Норм.контр.	Костылева				09.25	План 8 этажа на отм. +22,950		СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПАКС	

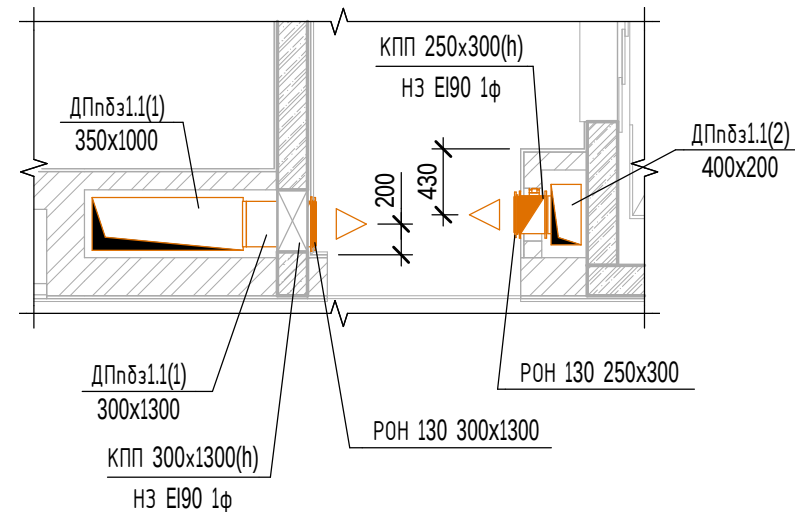
План 9 этажа на отм. +25,950

M1:100



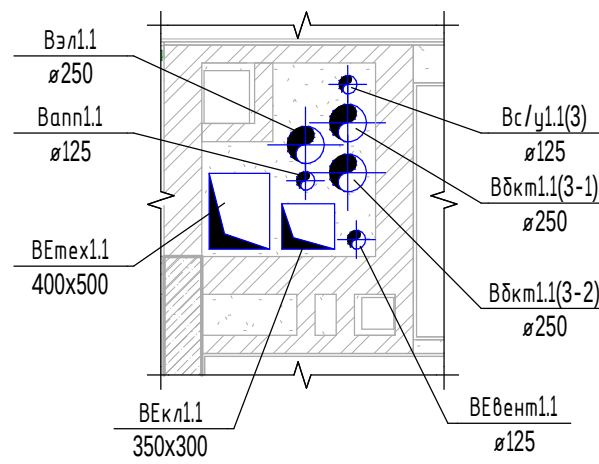
Узел 12

M1:50



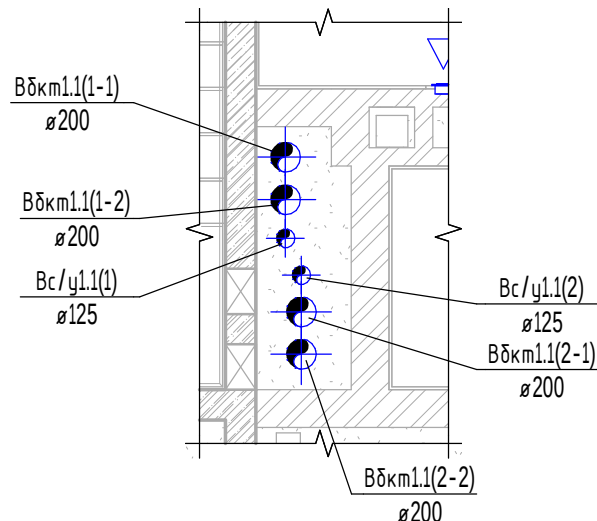
Узел 13

M1:50



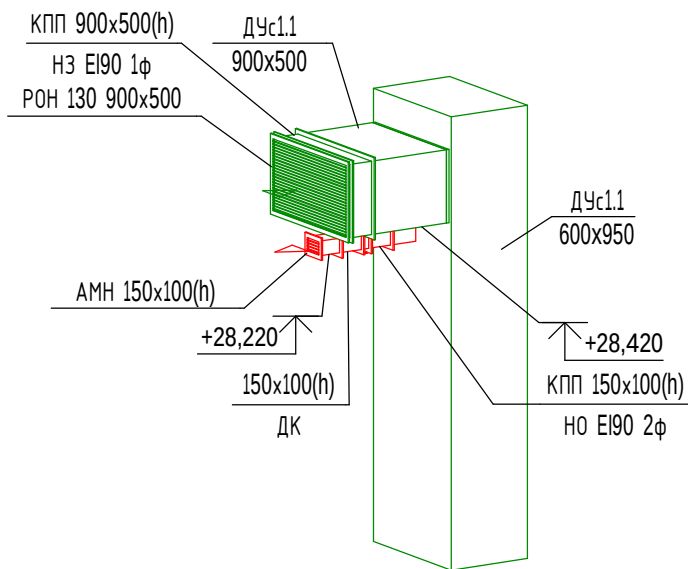
Узел 14

M1:50



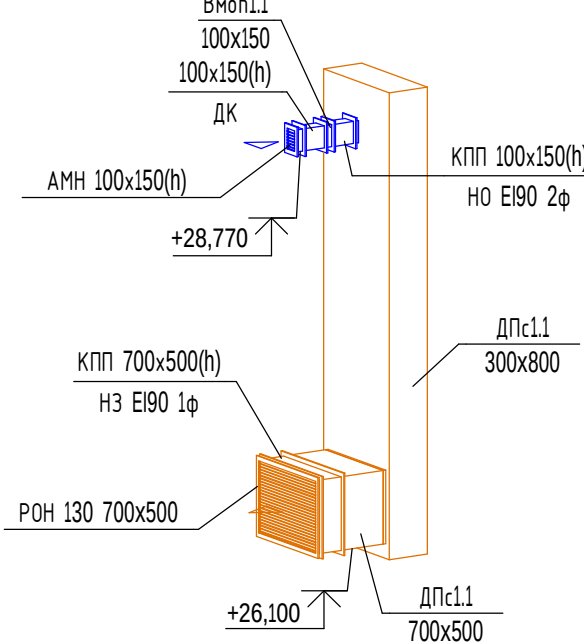
Узел 19

M1:50



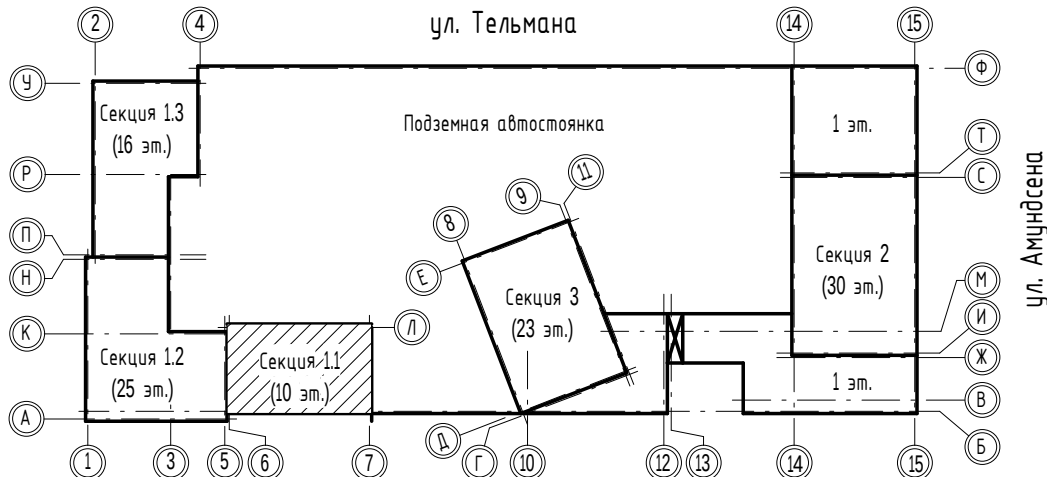
Узел 20

M1:50



Компоновочная схема

ул. Тельмана



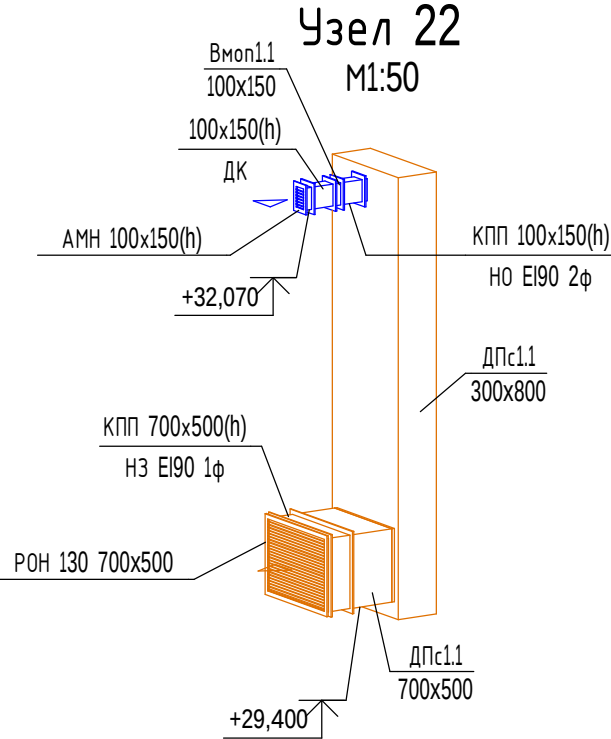
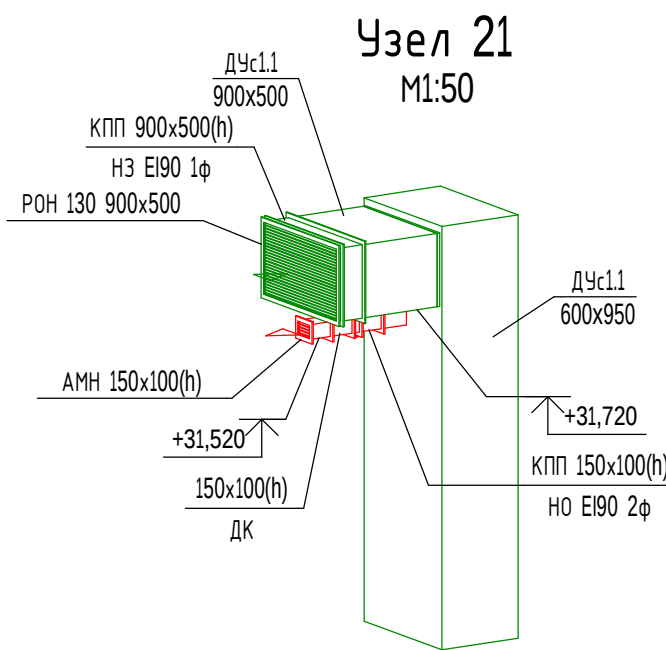
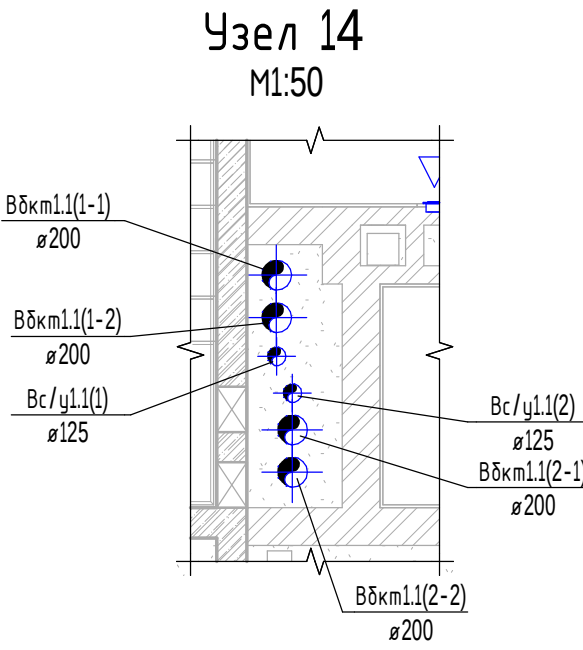
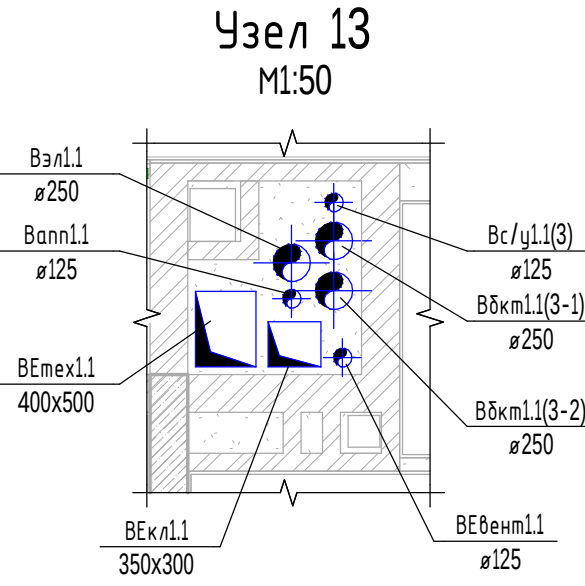
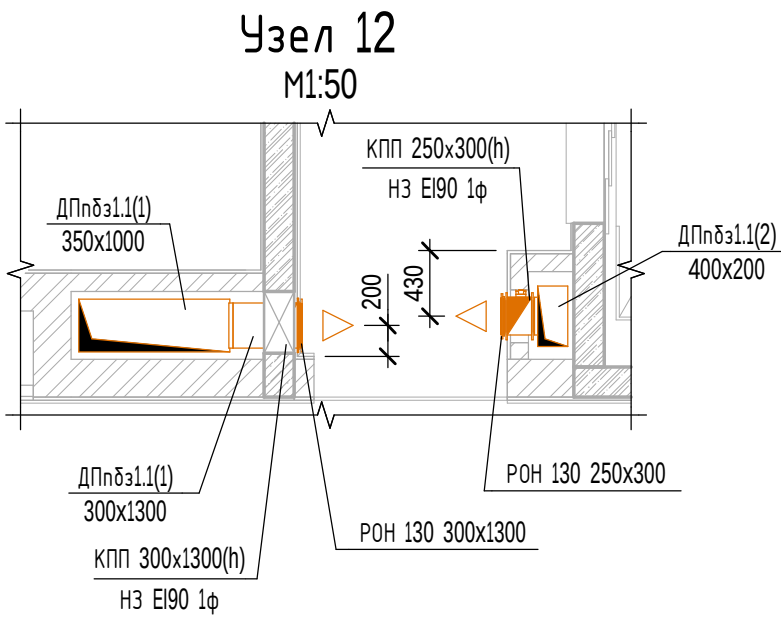
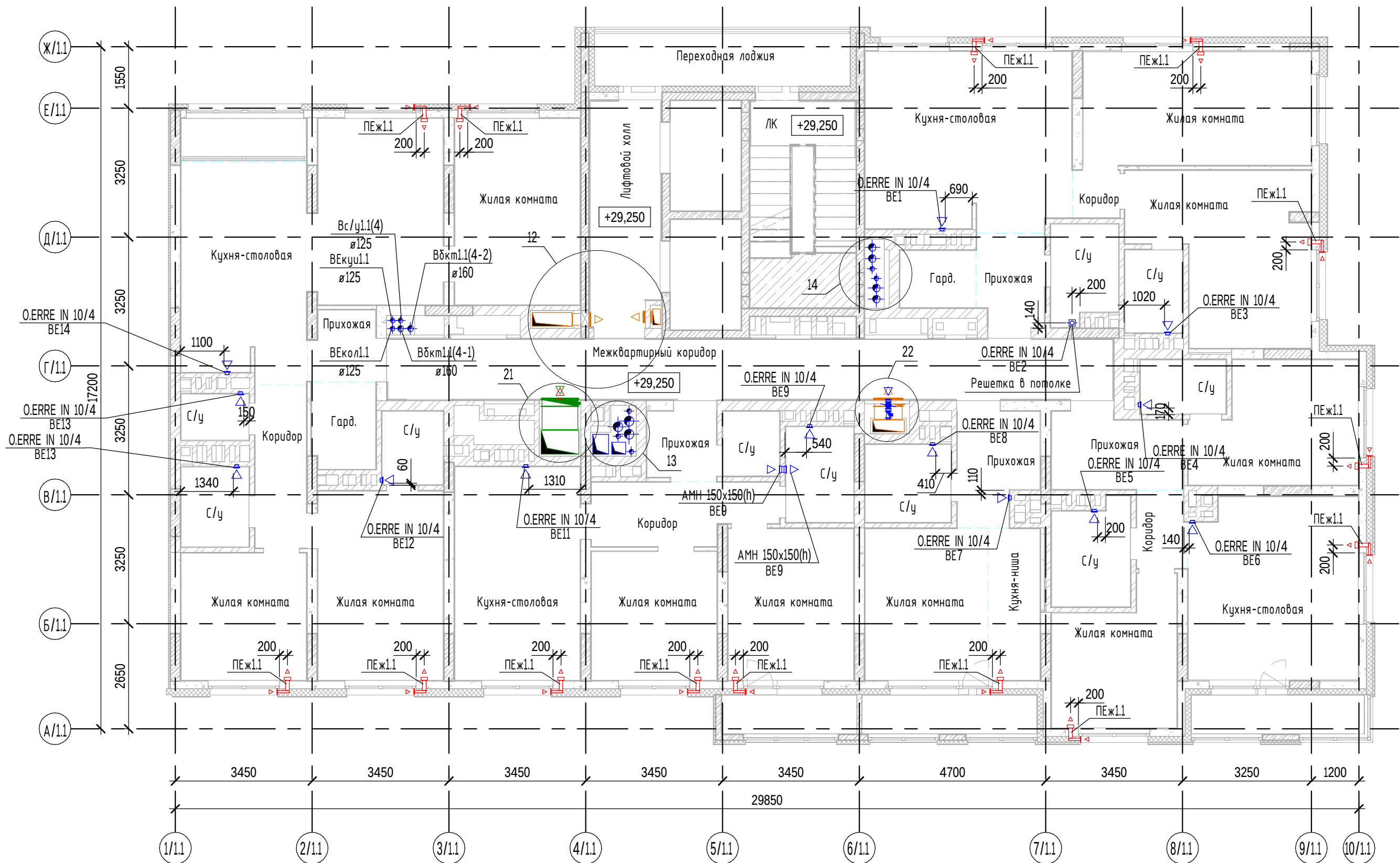
ул. Гризодубовой

- Примечания:
- Привязки и отметки необходимо уточнить по месту с учетом реального расположения коммуникаций и конструктивных особенностей данного объекта;
 - После монтажа воздуховодов отверстия в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок заделать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций;
 - Ограждения строительных конструкций шахт выполнить после монтажа воздуховодов;
 - Воздушный затвор для присоединения спутника выполнить высотой не менее 2 м;
 - Элементы креплений конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов;
 - Всю арматуру и клапаны покрыть изоляцией;
 - Расстояние от чистого пола до оси КИВ 2100мм;
 - Развертки вентиляционных каналов см. раздел СП004-10.23- 01-АС4;
 - При пересечении инженерными сетями перекрытий и стен отверстия до 200 мм устраиваются по месту.

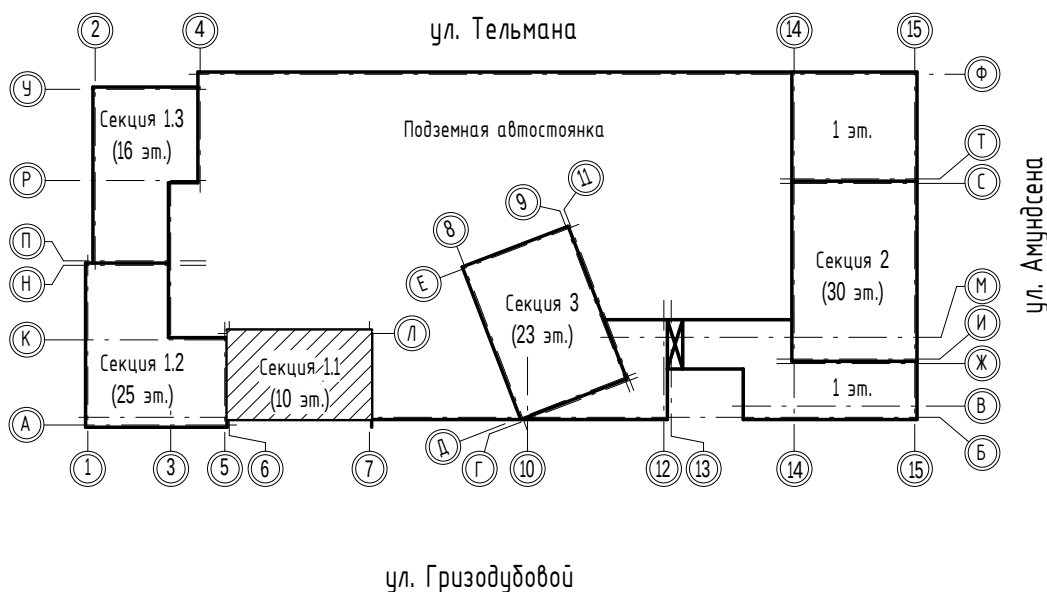
- Условные обозначения:
- КПП НО - клапан противопожарный нормально открытый;
 - КПП НЗ - клапан противопожарный нормально закрытый;
 - КПП НЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый моростойкий;
 - ДК - дроссель-клапан;
 - КО - клапан обратный;
 - АМР - регулируемая вентиляционная решетка;
 - РОН 130 - нерегулируемая вентиляционная решетка.

						СП004-10.23-ОВ2.1			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Секция 1.1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Улитин				09.25		Р	7	
Проверил	Мирдиева				09.25				
ГИП	Абдрахманов				09.25	План 9 этажа на отм. +25,950	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		
Норм.контр.	Костылева				09.25				

План 10 этажа на отм. +29,250
М1:100



Компоновочная схема



- Примечания:
1. Привязки и отметки необходимо уточнить по месту с учетом реального расположения коммуникаций и конструктивных особенностей данного объекта;
 2. После монтажа воздуховодов отверстия в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок заделать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых конструкций;
 3. Ограждения строительных конструкций шахт выполнить после монтажа воздуховодов;
 4. Воздушный затвор для присоединения спутника выполнить высотой не менее 2 м;
 5. Элементы креплений конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов;
 6. Вся арматуру и клапаны покрыть изоляцией;
 7. Расстояние от чистого пола до оси КИВ 2100мм;
 8. Развертки вентиляционных каналов см. раздел СП004-10.23- 01-АС4;
 9. При пересечении инженерными сетями перекрытий и стен отверстия до 200 мм устраиваются по месту.

- Условные обозначения:
- КПП НО - клапан противопожарный нормально открытый;
 - КПП НЗ - клапан противопожарный нормально закрытый;
 - КПП НЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый моростойкий;
 - ДК - дроссель-клапан;
 - КО - клапан обратный;
 - АМР - регулируемая вентиляционная решетка;
 - РОН 130 - нерегулируемая вентиляционная решетка.

						СП004-10.23-ОВ2.1			
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах уллиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Секция 1.1	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Улитин				09.25		Р	8	
Проверил	Мирдиева				09.25				
ГИП	Абдрахманов				09.25	План 10 этажа на отм. +29,250	 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАЩИЙ ТИМ-КОМПЛЕКС		
Норм.контр.	Костылева				09.25				

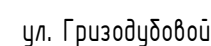
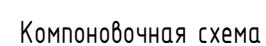
M1:100



M1:50



M1:50



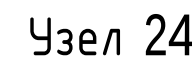
Условные обозначения:

КПП Н0 - клапан противопожарный нормально открытый;
КПП НЗ - клапан противопожарный нормально закрытый;
КПП ХЗ МС - клапан противопожарный нормально закрытый моростойкий;
ДК - дроссель-клапан;
КО - клапан обратный;
АМР - регулируемая вентиляционная решетка;
РОН 130 - нерегулируемая вентиляционная решетка.

M1:100



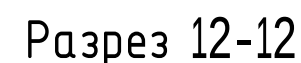
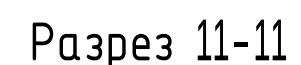
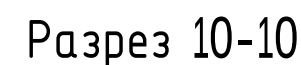
M1:50



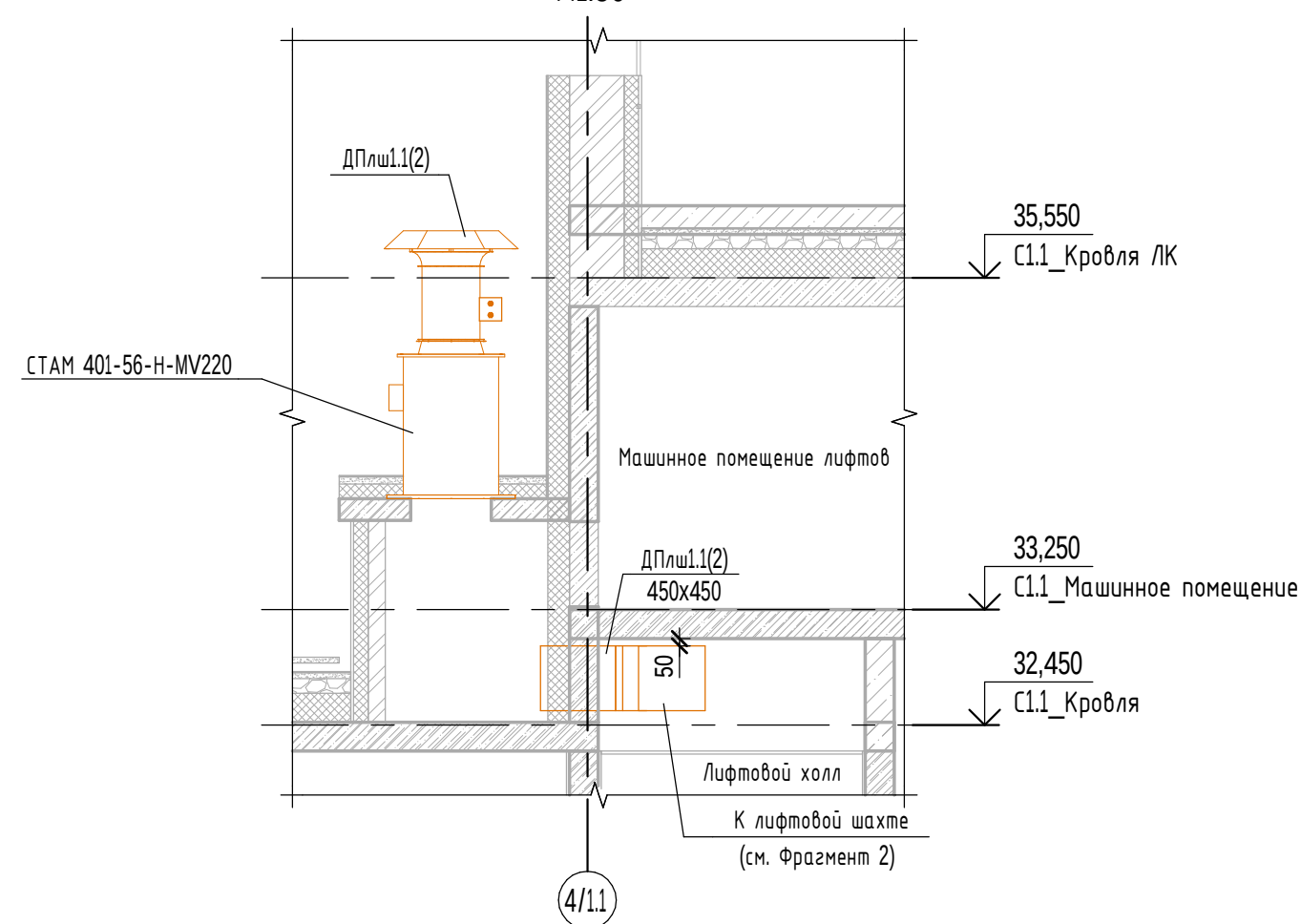
M1:50



E14 B



M1:50



Примечания:

1. При выполнении работ необходимо учитывать по месту с учетом реального расположения коммуникаций и конструктивных особенностей данного объекта;
2. После монтажа воздуховодов отверстия в стенах перекрытия перекрыть, в стенах и перегородках заделать негорючие материалы, обеспечивая нормативные огнестойкости перекрывающих конструкций;
3. Ограждения строительных конструкций шахт выполнять после монтажа воздуховодов;
4. Воздушный зазор для проветривания сплитных выполнять высотой не менее 200 мм;
5. Элементы крепежных конструкций воздуховодов должны иметь пределы огнестойкости не менее нормируемых для воздуховодов;
6. Все арматуры и клапаны покрыть изоляцией;
7. Изоляцию на кровле покрыть ковроном.
8. Шахты в строительном исполнении см. раздел СП004-10.23-01-АС5;
9. При пересечении инженерными сетями перекрытий и стен отверстия до 200 мм закрываются по месту.

ул. Советских Женщин

						СП004-10.23-0Б.2.1		
						«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Анджиева-Григорьевой-Советских женщин-Тельмана, «квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером «квартала 66:41:04:03047»		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Специя 11		
Разработал	Улитин				09.25	Специя	Лист	Листов
Проверил	Мирдиева				09.25	Р	9	
ГИП	Абдрахманов				09.25			
Норм.контр.	Костылева				09.25	План кровли на отк.: 32,450		
						 СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ		

Φορμα: A1



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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание									
Система BE1																	
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2											
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D400, S=1,0мм, тип соединения: фланцевое			Россия	м²	0,38											
	Шибер круглого сечения D400	Шибер-400-ОЦ.-0.7-Н.Н		HEBATOM	шт.	1											
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D400	Дефлектор-400-ОЦ.-Ф		HEBATOM	шт.	1	20,9										
	Решетка прямоугольная регулируемая 100x250(h)	AMP 100x250		ООО "Арктика"	шт	7											
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø400, δ=0,6 мм				м.п.	0,22											
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,33											
Система BE2																	
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2											
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D355, S=1,0мм, тип соединения: ниппельное			Россия	м²	0,33											
	Шибер круглого сечения D355	Шибер-355-ОЦ.-0.7-Н.Н		HEBATOM	шт.	1											
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D355	Дефлектор-355-ОЦ.-Н		HEBATOM	шт.	1	11,7										
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(h)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	7											
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø355, δ=0,6 мм				м.п.	0,22											
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,3											
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.																	
									СП004-10.23-ОВ2.1СО								
									«Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5 на земельном участке с кадастровым номером квартала 66:41:0403047»								
									Секция 1.1						Стадия	Лист	Листов
															Р	1	27
									Спецификация изделий и материалов								
									1	Все	Зам.	410-25		12.25			
									Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Улитин				09.25												
Проверил	Мирдиева				09.25												
ГИП	Абдрахманов				09.25												
Норм.контр.	Костылева				09.25												

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система BE3								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D355, s=1,0мм, тип соединения: ниппельное			Россия	м²	0,33		
	Шибер круглого сечения D355	Шибер-355-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D355	Дефлектор-355-ОЦ.-Н		НЕВАТОМ	шт.	1	11,7	
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(h)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø355, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,3		
Система BE4								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D355, s=1,0мм, тип соединения: ниппельное			Россия	м²	0,33		
	Шибер круглого сечения D355	Шибер-355-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D355	Дефлектор-355-ОЦ.-Н		НЕВАТОМ	шт.	1	11,7	
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(h)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø355, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,3		
Система BE5								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D355, s=1,0мм, тип соединения: ниппельное			Россия	м²	0,33		
	Шибер круглого сечения D355	Шибер-355-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D355	Дефлектор-355-ОЦ.-Н		НЕВАТОМ	шт.	1	11,7	
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(h)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø355, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,3		
Примечания:								
1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%;								
2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								2
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система BE6								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D400, S=1,0мм, тип соединения: фланцевое			Россия	м²	0,38		
	Шибер круглого сечения D400	Шибер-400-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D400	Дефлектор-400-ОЦ.-Ф		НЕВАТОМ	шт.	1	20,9	
	Решетка прямоугольная регулируемая 100x250(h)	AMP 100x250		ООО "Арктика"	шт	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø400, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,33		
Система BE7								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D400, S=1,0мм, тип соединения: фланцевое			Россия	м²	0,38		
	Шибер круглого сечения D400	Шибер-400-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D400	Дефлектор-400-ОЦ.-Ф		НЕВАТОМ	шт.	1	20,9	
	Решетка прямоугольная регулируемая 100x250(h)	AMP 100x250		ООО "Арктика"	шт	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø400, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,33		
Система BE8								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D355, S=1,0мм, тип соединения: ниппельное			Россия	м²	0,33		
	Шибер круглого сечения D355	Шибер-355-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D355	Дефлектор-355-ОЦ.-Н		НЕВАТОМ	шт.	1	11,7	
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(h)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø355, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,3		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								3
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система BE9								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D355, S=1,0мм, тип соединения: ниппельное			Россия	м²	0,33		
	Шибер круглого сечения D355	Шибер-355-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D355	Дефлектор-355-ОЦ.-Н		НЕВАТОМ	шт.	1	11,7	
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(h)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	7		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 150x150(h)	АМН 150x150		ООО "Арктика"	шт	6		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 150x150, δ=0,5 мм				м.п.	0,53		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø355, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,3		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	0,57		
Система BE10								
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D315, S=1,0мм, тип соединения: ниппельное			Россия	м²	0,3		
	Шибер круглого сечения D315	Шибер-315-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D315	Дефлектор-315-ОЦ.-Н		НЕВАТОМ	шт.	1	9,3	
	Решетка прямоугольная регулируемая 100x250(h)	АМР 100x250		ООО "Арктика"	шт	6		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø315, δ=0,6 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,27		
Система BE11								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Крепление под дефлектор из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, D800, S=1,0мм, тип соединения: фланцевое			Россия	м²	0,75		
	Шибер круглого сечения D800	Шибер-800-ОЦ.-0.7-Н.Н		НЕВАТОМ	шт.	1		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								4
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система BE11								
	Дефлектор вентиляционный ЦАГИ, D800	Дефлектор-800-ОЦ.-Ф		НЕВАТОМ	шт.	1	98,7	
	Решетка прямоугольная регулируемая 100x250(н)	AMP 100x250		ООО "Арктика"	шт	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø800, δ=1 мм				м.п.	0,22		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	0,61		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	0,78		
Система BE12								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(н)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 400x200, δ=0,7 мм				м.п.	4,36		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,5 мм				м.п.	3,85		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,5мм				м²	0,08		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,7мм				м²	0,47		
Система BE13								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	4		
	Решетка вентиляционная с обратным клапаном 185x255(н)	ERA R1825BV		ООО "ERA"	шт.	14		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 400x200, δ=0,7 мм				м.п.	7,53		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,5 мм				м.п.	22,26		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,5мм				м²	0,23		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,7мм				м²	0,47		
Система BE14								
	Бытовой осевой вентилятор	O.ERRE IN 10/4		O.ERRE	шт.	2		
	Решетка прямоугольная регулируемая 100x250(н)	AMP 100x250		ООО "Арктика"	шт	7		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 400x200, δ=0,7 мм				м.п.	7,76		
Примечания:								
1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%;								
2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								5
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ВЕ14								
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,5 мм				м.п.	16,28		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,5мм				м²	0,15		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,7мм				м²	0,47		
Система ВЕвент1.1								
	Дроссель клапан D=125	РЕГУЛЯР-Л-125-Н-1*РУЧКА-УЗ-0		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=125	КПУ-1Н-О-Н-125-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Сетка Ø125	Сетка Ø125			шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,8 мм				м.п.	52,08		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	22,68		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,54		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	28,41		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	15,9		
Система ВЕкл1.1								
	Дроссель клапан 200х200(н)	РЕГУЛЯР-Л-200х200-Н-1*РУЧКА-УЗ-0		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Дроссель клапан D=160	РЕГУЛЯР-Л-160-Н-1*РУЧКА-УЗ-0		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Дроссель клапан D=200	РЕГУЛЯР-Л-200-Н-1*РУЧКА-УЗ-0		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 200х200(н)	КПУ-1Н-О-Н-200*200-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 350х300(н)	КПУ-1Н-О-Н-350*300-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=160	КПУ-1Н-О-Н-160-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=200	КПУ-1Н-О-Н-200-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 200х200(н)	АМН 200х200		ООО "Арктика"	шт	1		
	Сетка Ø160	Сетка Ø160			шт.	1		
	Сетка Ø200	Сетка Ø200			шт.	1		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								6
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ВЕкл1.1								
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 200х200, δ=0,5 мм				м.п.	0,35		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 200х200, δ=0,8 мм				м.п.	1,99		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 250х200, δ=0,8 мм				м.п.	15,99		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 350х300, δ=0,8 мм				м.п.	37,22		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø160, δ=0,5 мм				м.п.	0,36		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø160, δ=0,8 мм				м.п.	0,34		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø200, δ=0,6 мм				м.п.	0,36		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø200, δ=0,8 мм				м.п.	13,48		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м ²	79,32		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м ²	3,33		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	63,05		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	55,5		
Система ВЕкол1.1								
	Дроссель клапан D=125	РЕГУЛЯР-Л-125-Н-1*РУЧКА-УЗ-0		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=125	КПУ-1Н-О-Н-125-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Диффузор круглый	ДПУ-М 125		ООО "Арктика"	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,5 мм				м.п.	0,3		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата	СП004-10.23-ОВ2.1СО	
							Лист	7

Согласовано:	Ив. №	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
					Система Вapn1.1								
						Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	20,57		
						Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,5мм				м²	0,1		
						Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,62		
						Металл для крепления воздуховодов				кг.	26,03		
						Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	14,4		
					СистемаВэл1.1								
						Вентилятор радиальный с назад загнутыми лопатками для компактных систем приточной и вытяжной вентиляции канальный для круглых воздуховодов, 230 В, 100 Вт, общепромышленного исполнения, У3 , d=160мм комплектно с: - хомуты монтажные (2 шт.)	Канал-ВЕНТ-160 Канал-МК-160		000 "ВЕЗА"	шт.	1	7,04	
						Дроссель клапан D=250	РЕГУЛЯР-Л-250-Н-1*РУЧКА-У3-0		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
						Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=250	КПУ-1Н-0-Н-250-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
						Сетка Ø250	Сетка Ø250			шт.	1		
						Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø160, δ=0,5 мм				м.п.	0,12		
						Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø250, δ=0,6 мм				м.п.	0,44		
						Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø250, δ=0,8 мм				м.п.	50,1		
						Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	43,28		
						Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	0,16		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,5мм				м²	0,13							
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	2,28							
		Металл для крепления воздуховодов			кг.	32,23							
		Огнестойкая мастика TRIUMF			кг.	30,5							
Примечания:													
1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%;													
2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.													
									СП004-10.23-ОВ2.1СО				Лист
													10
Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата													

Согласовано: Изм. № Взам. инв. № Подп. и дата Инв. № подл.	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание	
	Система ВДкм1.1(1-1)									
		Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=200	КПУ-1Н-О-Н-200-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1			
		Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø200, δ=0,8 мм				м.п.	31,38			
		Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	23,17			
		Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,27			
		Металл для крепления воздуховодов				кг.	17,12			
		Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	64,9			
	Система ВДкм1.1(1-2)									
		Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=200	КПУ-1Н-О-Н-200-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1			
		Решетка прямоугольная нерегулируемая 1100х400(н)	АРН 1100х400		ООО "Арктика"	шт	1			
		Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø200, δ=0,8 мм				м.п.	32,15			
		Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	23,74			
		Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,27			
		Металл для крепления воздуховодов				кг.	17,54			
		Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	66,5			
	Система ВДкм1.1(2-1)									
		Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=200	КПУ-1Н-О-Н-200-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1			
		Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø200, δ=0,8 мм				м.п.	49,81			
		Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	37,59			
		Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	1,17			
		Металл для крепления воздуховодов				кг.	27,17			
		Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	105,3			
	Примечания:									
	1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%;									
2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.										
					СП004-10.23-ОВ2.1СО				Лист	
									11	
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласовано:

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание							
Система ВДкм1.1(2-2)															
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=200	КПУ-1Н-О-Н-200-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1									
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø200, δ=0,8 мм				м.п.	49,72									
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	37,53									
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	1,17									
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	27,12									
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	105,1									
Система ВДкм1.1(3-1)															
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=250	КПУ-1Н-О-Н-250-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1									
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø250, δ=0,8 мм				м.п.	31,47									
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	28,33									
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,41									
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	20,02									
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	79,3									
Система ВДкм1.1(3-2)															
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=250	КПУ-1Н-О-Н-250-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1									
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø250, δ=0,8 мм				м.п.	31,47									
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	28,33									
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,41									
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	20,02									
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	79,3									
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.															
									СП004-10.23-ОВ2.1СО						Лист
									Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	12

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система Вδкм1.1(4-1)								
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=160	КПУ-1Н-О-Н-160-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø160, δ=0,8 мм				м.п.	33,62		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	20,48		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,18		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	18,34		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	57,4		
Система Вδкм1.1(4-2)								
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=160	КПУ-1Н-О-Н-160-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø160, δ=0,8 мм				м.п.	33,62		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	20,48		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,18		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	18,34		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	57,4		
Система Вс/у1.1(1)								
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=125	КПУ-1Н-О-Н-125-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,8 мм				м.п.	31,68		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	15,76		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,12		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	17,28		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	44,1		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								13
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система Вс/у1.1(2)								
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=125	КПУ-1Н-О-Н-125-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,8 мм				м.п.	50,41		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	25,38		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,47		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	27,49		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	71,1		
Система Вс/у1.1(3)								
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=125	КПУ-1Н-О-Н-125-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,8 мм				м.п.	31,36		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	15,6		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,12		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	17,10		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	43,7		
Система Вс/у1.1(4)								
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=125	КПУ-1Н-О-Н-125-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,8 мм				м.п.	35,33		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	17,64		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,2		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	19,27		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	49,4		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								14
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ПЕвент1.1								
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,08		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	0,40		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	0,3		
Система ПЕкл1.1								
	Дроссель клапан 150х150(н)	РЕГУЛЯР-Л-150х150-Н-1*РУЧКА-УЗ-0		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
	Дроссель клапан D=125	РЕГУЛЯР-Л-125-Н-1*РУЧКА-УЗ-0		000 "ВЕЗА"	шт.	2		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 150х150(н)	КПУ-1Н-0-Н-150*150-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 200х250(н)	КПУ-1Н-0-Н-200*250-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 D=125	КПУ-1Н-0-Н-125-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	2		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 150х150(н)	АМН 150х150		000 "Арктика"	шт	1		
	Сетка Ø125	Сетка Ø125			шт.	2		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 150х150, δ=0,8 мм				м.п.	1,05		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 200х150, δ=0,8 мм				м.п.	9,37		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 250х200, δ=0,8 мм				м.п.	24,33		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø125, δ=0,8 мм				м.п.	17,92		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	42,62		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	4,14		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	42,63		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	29,8		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
Изм.					Кол.уч	Лист	№ док	Подп.
					Дата	СП004-10.23-ОВ2.1СО		Лист
								17

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ПЕэл1.1								
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø250, δ=0,8 мм				м.п.	3,32		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	3,73		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,93		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	2,29		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	2,6		
Система Пмон1.1								
	Кондиционер центральный каркасно-панельный с рамой высотой 150 мм	ВЕРОСА-500-019-03-00-У3		000 "ВЕЗА"	шт.	1	204	
	Дроссель клапан 150х100(н)	РЕГУЛЯР-Л-150х100-Н-1*РЧЧКА-У3-0		000 "ВЕЗА"	шт.	9		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 150х100(н)	КПУ-1Н-О-Н-150х100-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	9		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 350х250(н)	КПУ-1Н-О-Н-350*250-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	2		
	Клапан противопожарный нормально открытый канальный EI90 400х200(н)	КПУ-1Н-О-Н-400*200-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 150х100(н)	АМН 150х100		000 "Арктика"	шт	9		
	Решетка прямоугольная регулируемая 150х100(н)	АМР 150х100		000 "Арктика"	шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 150х100, δ=0,5 мм				м.п.	3,86		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 150х100, δ=0,8 мм				м.п.	0,03		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 200х100, δ=0,8 мм				м.п.	0,53		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 350х250, δ=0,8 мм				м.п.	30,67		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 400х200, δ=0,8 мм				м.п.	12,63		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 700х250, δ=0,8 мм				м.п.	0,65		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 750х250, δ=0,8 мм				м.п.	0,65		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата							СП004-10.23-ОВ2.1СО	
							Лист	
							19	

Согласовано:	Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата	СП004-10.23-ОВ2.1СО	Лист	20	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
										Система Пмон1.1								
											Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	70,45		
											Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	12,09		
											Металл для крепления воздуховодов				кг.	79,45		
											Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	49,3		
										Система ДП1.1								
											Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 1500x700, δ=0,9 мм				м.п.	15,46		
											Теплоогнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI120, b=40 мм	РОКВУЛ ALU1 WIRED MAT 105 EI 120		РОКВУЛ	м²	19,76		
											Теплоогнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=50 мм	РОКВУЛ ALU1 WIRED MAT 105 EI 150		РОКВУЛ	м²	77,86		
											Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,9мм				м²	21,55		
											Металл для крепления воздуховодов				кг.	62,64		
										Система ДПЕлш1.1(2)								
											Клапан избыточного давления стеновой EI90 800x450(h)	ОКСИД-800x450-1*ф-МС		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
											Клапан противопожарный нормально закрытый морозостойкий канальный EI120 450x800(h)	КПУ-2Н-3-МС-450*800-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 800x450(h)	РОН 110 800x450		ООО "ВЕЗА"	шт	1												
	Сетка 800x450(h)	Сетка 800x450			шт.	1												
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 800x450, δ=0,8 мм				м.п.	3,66												
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI120, b=13 мм	МБОР-13Ф		Тизол	м²	12,81												
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI120, b=13 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	МБОР-13Ф		Тизол	м²	4,23												
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	6,83												
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	14,48												
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	47,7												
Примечания:																		
1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%;																		
2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.																		

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ДПлш1.1(2)								
	Агрегат крышный ВКОП 0	ВКОП 0-040-Н-00300/2-У1		000 "ВЕЗА"	шт.	1	52	
	Переходник крышный ПЕК-ОСА	ПЕК-ОСА-040-Н		000 "ВЕЗА"	шт.	1	10,5	
	Стакан монтажный СТАМ 401	СТАМ 401-56-Н-MV220		000 "ВЕЗА"	шт.	1	113	
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 450х450(н)	РОН 110 450х450		000 "ВЕЗА"	шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 450х450, δ=0,8 мм				м.п.	2,42		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI120, b=13 мм	МБОР-13Ф		Тузол	м ²	5,47		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м ²	0,78		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	7,51		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	15,3		
Система ДПлш1.1(3)								
	Вентилятор осевой ОСА-ЭВ0	ОСА-Е260-045-Р25-Н-00150/2-У2		000 "ВЕЗА"	шт.	1	45	
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI120 400х400(н)	КПУ-2Н-3-Н-400*400-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI120 D=450	КПУ-2Н-3-Н-450-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	1		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 400х400(н)	РОН 110 400х400		000 "ВЕЗА"	шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 400х400, δ=0,8 мм				м.п.	12,73		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø450, δ=0,8 мм				м.п.	2,65		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI120, b=13 мм	МБОР-13Ф		Тузол	м ²	33,35		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м ²	7		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	44,15		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	93,4		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
Изм.					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
Кол.ч								22
Лист								
№ док								
Подп.								
Дата								

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ДПнбз1.1(1)								
	Агрегат крышный ВКОП 0	ВКОП 0-050-Н-00400/2-У1		000 "ВЕЗА"	шт.	1	64	
	Клапан противопожарный нормально закрытый стеновой EI90 300x1300(h)	КПУ-1Н-З-Н-300*1300-1*ф-MV220-ВН-К/Л		000 "ВЕЗА"	шт.	9		
	Переходник крышный ПЕК-ОСА	ПЕК-ОСА-050-С		000 "ВЕЗА"	шт.	1	15,5	
	Стакан монтажный СТАМ 401	СТАМ 401-71-Н-MV220		000 "ВЕЗА"	шт.	1	136	
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 300x1300(h)	РОН 130 300x1300		000 "ВЕЗА"	шт	9		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 1000x350, δ=0,8 мм				м.п.	30,3		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 1300x300, δ=0,9 мм				м.п.	2,65		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м ²	92,69		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м ²	0,42		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,9мм				м ²	0,58		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	130,33		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	92,7		
Система ДПнбз1.1(2)								
	Кондиционер центральный каркасно-панельный с рамой высотой 350 мм	ВЕРОСА-500-019-04-00-У1		000 "ВЕЗА"	шт.	1	181	
	Клапан противопожарный нормально закрытый стеновой EI90 250x300(h)	КПУ-1Н-З-Н-250*300-1*ф-MV220-ВН-К/Л		000 "ВЕЗА"	шт.	9		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 250x300(h)	РОН 130 250x300		000 "ВЕЗА"	шт	9		
	Сетка 400x200(h)	Сетка 400x200			шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 300x250, δ=0,8 мм				м.п.	0,3		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 400x200, δ=0,7 мм				м.п.	9,42		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 400x200, δ=0,8 мм				м.п.	33,08		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
Изм.					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
Кол.ч								23
Лист								
№ док								
Подп.								
Дата								

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ДПнбз1.1(2)								
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	42,39		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	9,42		
	Теплоизоляционное покрытие из базальтового волокна, b=40 мм с покрывным слоем из оцинкованной стали	РОКВУЛ ЛАМЕЛЛА МАТ 40		РОКВУЛ	м²	6,6		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,7мм				м²	3,91		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	0,94		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	131,75		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	42,4		
Система ДПнбз1.1(3)								
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI90 800x400(h)	КПУ-1Н-З-Н-800*400-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	1,85		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020				м²	1,57		
	Вентилятор осевой ОСА-ЭВО	ОСА-Е260-056-Р35-Н-00550/2-У2		ООО "ВЕЗА"	шт.	1	70	
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI90 800x400(h)	КПУ-1Н-З-Н-800*400-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	2		
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI90 D=630	КПУ-1Н-З-Н-630-2*ф-MV220-СН-КЛ		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 600x800(h)	РОН 130 600x800		ООО "ВЕЗА"	шт	2		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 800x400, δ=0,8 мм				м.п.	19,98		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø560, δ=0,8 мм				м.п.	0,89		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, Ø630, δ=0,8 мм				м.п.	0,66		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	22,96		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	43,8		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								24
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ДПнбз1.1(3)								
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	12,88		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	82,94		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	147,5		
Система ДПнбз1.1(4)								
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI90 300x100(h)	КПУ-1Н-З-Н-300*100-2*ф-MV220-СН-К/Л		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	0,28		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020				м²	0,22		
	Кондиционер центральный каркасно-панельный с рамой высотой 150 мм	ВЕРОСА-500-019-03-00-У3		ООО "ВЕЗА"	шт.	1	140	
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI90 300x100(h)	КПУ-1Н-З-Н-300*100-2*ф-MV220-СН-К/Л		ООО "ВЕЗА"	шт.	3		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 200x300(h)	РОН 130 200x300		ООО "ВЕЗА"	шт	2		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 300x100, δ=0,8 мм				м.п.	22,38		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 800x200, δ=0,8 мм				м.п.	1,18		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI60, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м²	7,52		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI150, b=16 мм	МБОР-16Ф		Тизол	м²	18,95		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м²	3,06		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	28,18		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	60,9		
Система ДПс1.1								
	Агрегат крышный ВКОП 0	ВКОП 0-045-Н-00300/2-У1		ООО "ВЕЗА"	шт.	1	55	
	Клапан противопожарный нормально закрытый стеновой EI90 700x500(h)	КПУ-1Н-З-Н-700*500-1*ф-MV220-ВН-К/Л		ООО "ВЕЗА"	шт.	9		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
					СП004-10.23-ОВ2.1СО			Лист
								25
					Изм.	Кол.ч	Лист	№ док
					Подп.	Дата		

Согласовано:

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса ед., кг.	Примечание
Система ДПс1.1								
	Переходник крышный ПЕК-ОСА	ПЕК-ОСА-045-С		000 "ВЕЗА"	шт.	1	13	
	Стакан монтажный СТАМ 401	СТАМ 401-63-Н-MV220		000 "ВЕЗА"	шт.	1	126	
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 700х500(н)	РОН 130 700х500		000 "ВЕЗА"	шт	9		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 700х500, δ=0,8 мм				м.п.	3,36		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 800х300, δ=0,8 мм				м.п.	30,3		
	Огнезащитное покрытие с пределом огнестойкости EI30, b=5 мм	МБОР-5Ф		Тизол	м ²	76,53		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,7мм				м ²	0,3		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020, δ=0,8мм				м ²	0,43		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	133,13		
	Огнестойкая мастика TRIUMF				кг.	53,6		
Система ДУкл1.1								
	Клапан противопожарный нормально закрытый канальный EI90 1400х400(н)	КПУ-1Н-3-Н-1400*400-2*ф-MV220-СН-КЛ		000 "ВЕЗА"	шт.	2		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 500х700(н)	РОН 110 500х700		000 "ВЕЗА"	шт	1		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 800х400(н)	РОН 110 800х400		000 "ВЕЗА"	шт	1		
	Решетка прямоугольная нерегулируемая 1400х400(н)	РОН 110 1400х400		000 "ВЕЗА"	шт	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-2020 класс герметичности В, 800х400, δ=0,9 мм				м.п.	18,65		
Примечания: 1. В спецификации добавлен запас с учетом расхода материалов в размере 10%; 2. Указанное количество соединительных и крепежных деталей уточнить при монтаже систем.								
Изм. Кол.ч Лист № док Подп. Дата						СП004-10.23-ОВ2.1СО		Лист 26



ООО «ВЕЗА»

620026, Свердловская область., г. Екатеринбург, ул.

Тел: Тел: +7(343)344-69-11; Факс: +7(343)344-69-11

ekaterinburg@veza.ru

Проект: 23П-13406-ЕКТ (вх4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025)

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в
Заказчик: ИнПАД ООО
Исполнитель: Самкова А.В.

Название: Вap1.1
Производительность: 80 м3/ч
Свободный напор: 200 Па

Характеристики входящего оборудования

2. Вентилятор канальный для круглых каналов Канал-ВЕНТ

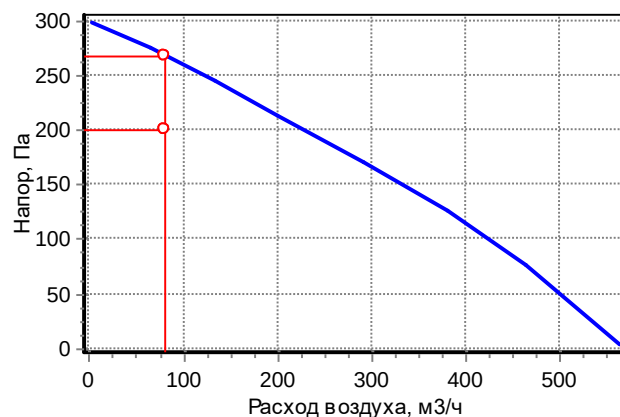
Индекс: Канал-ВЕНТ-100

Lв=80 куб.м./ч; Рполн=200 Па; Рсеть=200 Па

Превышение напора вентилятором: dP=67 Па

Эл.двиг: Nu=0,1 кВт; Упит=~220 В; Iпот=0,29 А

L=232 мм; m=3,2 кг



Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	57	55	63	61	59	55	48	41	63
На выходе	57	55	63	61	59	55	48	41	63
К окружению	39	41	42	48	52	47	37	30	54

Примечание:

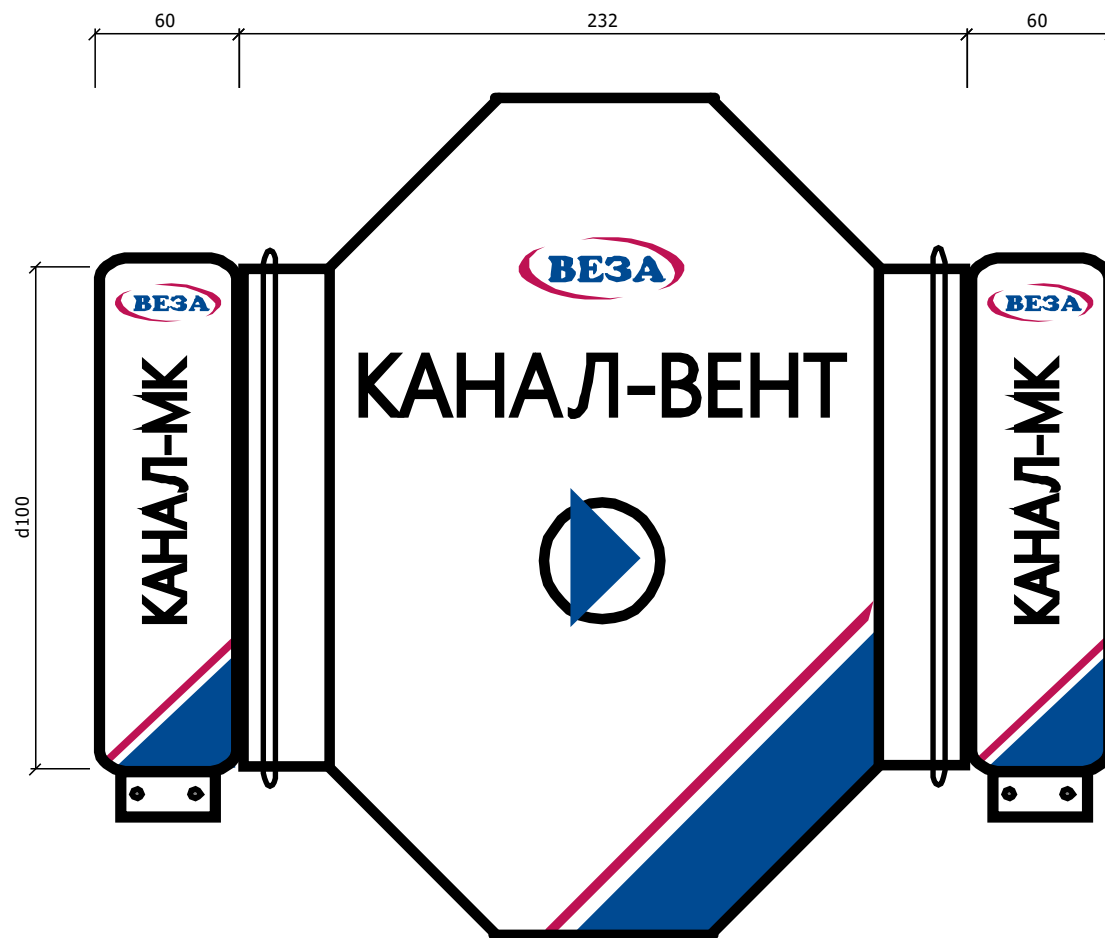
При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

Дополнительное оборудование:

Регулятор оборотов двигателя вентилятора: СРМ1 – 1 шт

Монтажный хомут: Канал-МК-100 - 2 шт.

Габаритная схема





ООО «ВЕЗА»
620026, Свердловская область., г. Екатеринбург, ул.
Тел: Тел: +7(343)344-69-11; Факс: +7(343)344-69-11
ekaterinburg@veza.ru

Проект: 23П-13406-ЕКТ (вх4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025)

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в
Заказчик: ИнПАД ООО
Исполнитель: Самкова А.В.

Название: Вэл1.1
Производительность: 350 м3/ч
Свободный напор: 200 Па

Характеристики входящего оборудования

2. Вентилятор канальный для круглых каналов Канал-ВЕНТ

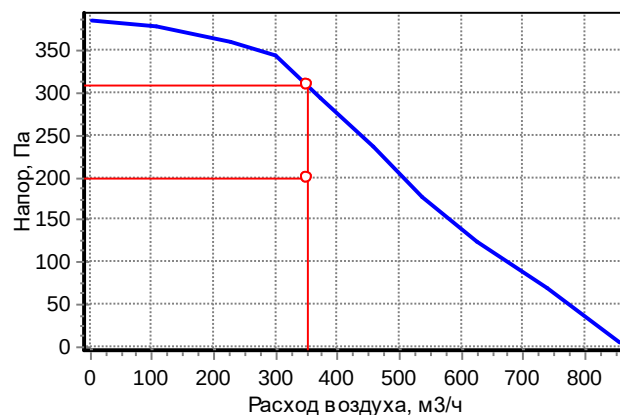
Индекс: Канал-ВЕНТ-160

Лв=350 куб.м./ч; Рполн=200 Па; Рсетъ=200 Па

Превышение напора вентилятором: dP=110 Па

Эл.двиг: Nu=0,1 кВт; Упит=~220 В; Iпот=0,44 А

L=294 мм; m=4,5 кг



Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности

	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумм, дБА
На входе	63	71	71	69	70	67	63	57	74
На выходе	63	71	71	69	70	67	63	57	74
К окружению	29	38	37	56	55	49	47	37	58

Примечание:

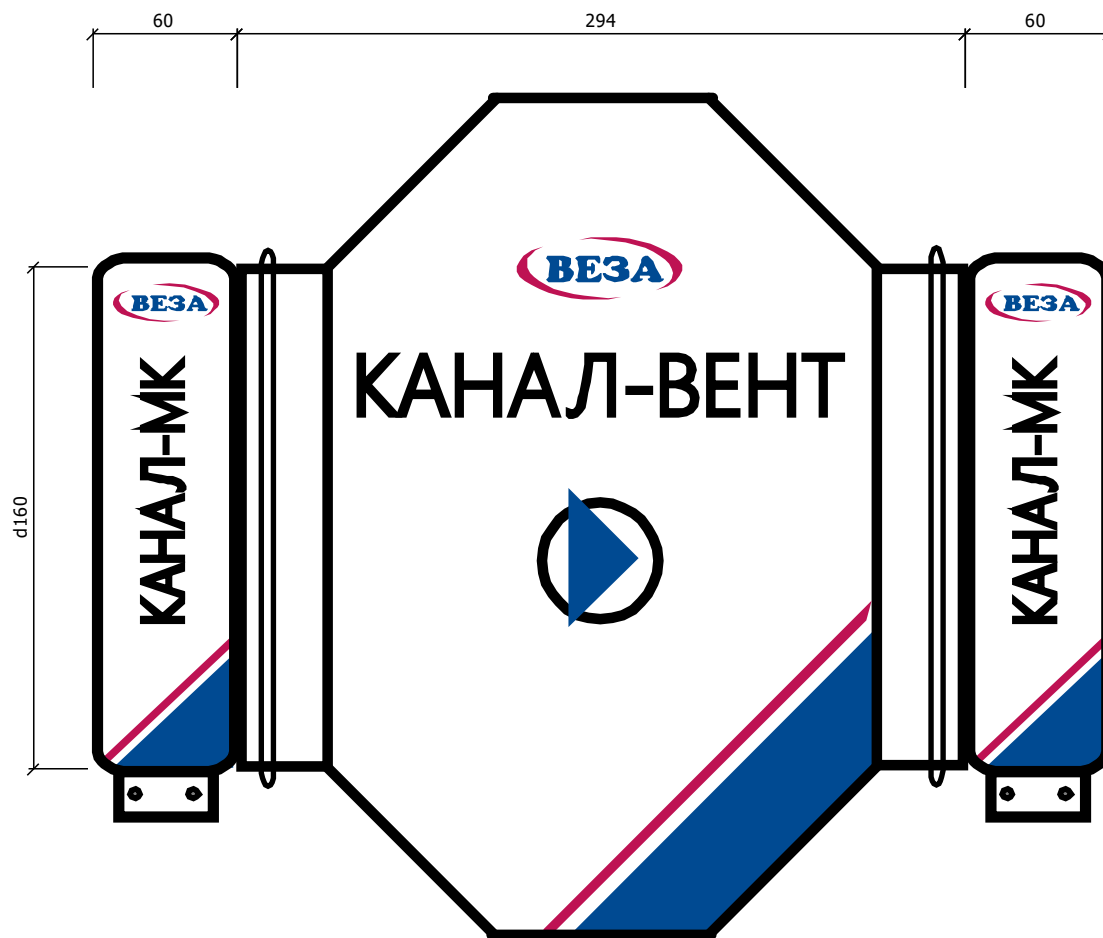
При заказе установки без комплекта автоматики производитель не несет ответственности за размораживание водяного нагревателя.

Дополнительное оборудование:

Регулятор оборотов двигателя вентилятора: СРМ1 – 1 шт

Монтажный хомут: Канал-МК-160 - 2 шт.

Габаритная схема



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 251034887а-ЕКТ от 15.07.2025

входящий: 4824-ЕКТ-25 от 11.07.2025 от 11.07.2025

стандартная установка

Проект	
заказ название: 251034887а-ЕКТ объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург дата: 15.07.2025 заказчик	организация: ИнПАД ООО исполнитель выполнил: Самкова А.В. подпись: _____

установка	
параметры тип системы: Приточная установка поток: приток название: Пмоп1.1 типоразмер: ВЕРОСА-500-019-03-00-У3 сторона: справа исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 опции свободный моноблок: да характеристики $L_v=830\text{м}^3/\text{ч}$ $\text{дрсет}^0_0=300\text{Па}$ $p_v=438\text{Па}$ блоков=6шт	моноблоков=2шт $M_{\text{сум}}=216\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=1.03\text{кВА}$ 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 $h_{\text{осн}}=140\text{мм}$ материал: ОЦ 2,5

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок моноблок; блоков=3шт; $\text{др}_в=109.9\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=750\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=467\text{мм}$; $L=1400\text{мм}$; $M=120\text{кг}$
1.1. Передняя панель с клапаном. вертикальный внешний клапан блок; сторона: справа; $L=80\text{мм}$; $M=22\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.517\text{кВА}$; клапан воздушный; положение: клапан вертикальный; назв: ГЕРМИК-С-0340-0625-Н-П-32-01-00-У2-00; привод: LF230-S2-5; число приводов=1шт; $N_{\text{тэн}}=0.08\text{кВт}$; $N_{\text{тэн}}^{\text{max}}=0.51\text{кВт}$; $I_{\text{тэн}}=0.4\text{А}$; $I_{\text{тэн}}^{\text{max}}=2.3\text{А}$; нагрев=300сек; вставка: ТВГ140-0645-0360-0140-20-2-1
1. моноблок моноблок; блоков=3шт; $\text{др}_в=109.9\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=750\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=467\text{мм}$; $L=1400\text{мм}$; $M=120\text{кг}$
1.2. Фильтр панельный блок; сторона: справа; $\text{др}_в=85.7\text{Па}$; $L=290\text{мм}$; $M=21\text{кг}$; фильтр; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; $v_{\text{ф}}=1.4\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $\text{др}_в^p=76\text{Па}$; ячейки; ячейка№1: ФВКас-III-63-48-G4/OC1; ячеек№1=1шт
1.3. Шумоглушитель блок; сторона: справа; $\text{др}_в=13.9\text{Па}$; $L=1110\text{мм}$; $M=76\text{кг}$; оборудование; пластины: 4 x 100мм; $L_{\text{пл}}=1000\text{мм}$; $dL_w=8.7\text{дБ}$
2. моноблок моноблок; блоков=3шт; $\text{др}_в=37.7\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=750\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=467\text{мм}$; $L=1190\text{мм}$; $M=97\text{кг}$
2.1. Воздухонагреватель жидкостный блок; сторона: справа; $\text{др}_в=16.7\text{Па}$; $L=380\text{мм}$; $M=36\text{кг}$; теплообменник; назв: ВНВ243.0-043-030-02-30-12-2-111-1-1-015-015; число=1шт; $F_{\text{то}}=4.3\text{м}^2$; $M=10\text{кг}$; $V=1\text{л}$; коллектор_вх; $D_k=G1/2"$; число=1шт; комплект фланцев: нет; коллектор_вых; $D_k=G1/2"$; число=1шт; комплект фланцев: нет; решение; задача: прямая; регулир: тжн; $Q_t=13\text{кВт}$; $k_f=0\%$; воздух; $L_{в0}=830\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{вк}=819\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{вн}=-32^\circ\text{C}$; $t_{вк}^*=16^\circ\text{C}$; $t_{вк}=16^\circ\text{C}$; $v_{\text{ро}}=2.1\text{кг/м}^2/\text{с}$; $\text{др}_в^o=6.7\text{Па}$; вода; $G_{\text{ж}}=383\text{кг/ч}$; $L_{\text{ж}}=0.394\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{жн}}^*=95^\circ\text{C}$; $t_{\text{жк}}^*=65^\circ\text{C}$; $t_{\text{жн}}=94.9^\circ\text{C}$; $t_{\text{жк}}=64.9^\circ\text{C}$; $w=1\text{м/с}$; $\text{др}_{\text{ж}}^*=30\text{кПа}$; $\text{др}_{\text{ж}}=5.7\text{кПа}$

Дополнительное оборудование:- Узел **ВЕКТОР-4-Ш-1-П/Л-С+** - 1 шт**2.2. Камера промежуточная****блок;** сторона: справа; $dp_v=11\text{Па}$; $L=210\text{мм}$; $M=10\text{кг}$; **оборудование;** модель: базовое; $L_{бл}=стд$: да**2.3. Вентилятор ВСК**

блок; коннектор выход: ТВГ100-0645-0362-0140-20-2-1; сторона: справа; $L=600\text{мм}$; $M=51\text{кг}$; $P_{сумм}=0.514\text{кВА}$;
параметры; $H=0\text{м}$; $t_b=19.9^\circ\text{C}$; $Q^*=830\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{конд0}=138\text{Па}$; $dp_{сеть}^{bc}=0\text{Па}$; $dp_{сеть}^{нт}=300\text{Па}$; **вентилятор;** индекс: ВОСК62-023-00037-02-1-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: да; $b_{вых}=367\text{мм}$; $h_{вых}=650\text{мм}$;
 $n_{вых}=1\text{шт}$; $K_{фактор}=73\text{ед}$; $M_{вен}=7\text{кг}$; **двигатель;** назв: АИР63А2F; число=1шт; в работе=1шт; $N_y=0.37\text{кВт}$; $n_{дв}=2730\text{об/мин}$;
 $I_{ном}=0.9\text{А}$; $M=6\text{кг}$; выбор: оптимальный; **частотн_рег;** ЧР: да; $f_{рег}=51\text{Гц}$; **рабочая точка;** $ro_g=1.199\text{кг/м}^3$; $Q=830\text{м}^3/\text{ч}$;
 $p_v=438\text{Па}$; $p_{sv}=437\text{Па}$; $v_{вых}=1\text{м/с}$; $n_{рк}=2769\text{об/мин}$; $N_n=0.16\text{кВт}$; $\eta_{кпд}=63.8\%$; $\eta_{кпдs}=63.7\%$; **шум;** $L_w^{вх}=73.2\text{дБ}$; $L_w^{вых}=83.8\text{дБ}$;
 $L_{wA}^{вх}=70\text{дБА}$; $L_{wA}^{вых}=77.3\text{дБА}$

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

- ЧРП 0,75 кВт – 1 шт

Автоматика

К-Ф-ТО-В

Примечание

- Должность, ФИО, подпись

- 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	L_{wA} _сумм,
	L_{wi} , дБ								дБА
на входе	56	48	34	30	10	15	20	23	36
на выходе	65	71	79	72	67	62	59	55	74
вовне	52	56	59	43	37	31	27	24	51

2.3. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК62-023-00037-02-1-О-У2

число=1шт

в работе=1шт

двигатель

назв: АИР63А2F

число=1шт

в работе=1шт

$N_y=0.37\text{ кВт}$

$n_{\text{дв}}=2730\text{ об/мин}$

частотн_рег

$f_{\text{рег}}=51\text{ Гц}$

рабочая точка

$\rho_{0.6}=1.199\text{ кг/м}^3$

$Q=830\text{ м}^3/\text{ч}$

$p_v=438\text{ Па}$

$p_{sv}=437\text{ Па}$

$v_{\text{вых}}=1\text{ м/с}$

$n_{\text{рк}}=2769\text{ об/мин}$

$N_n=0.16\text{ кВт}$

кпд=63.8%

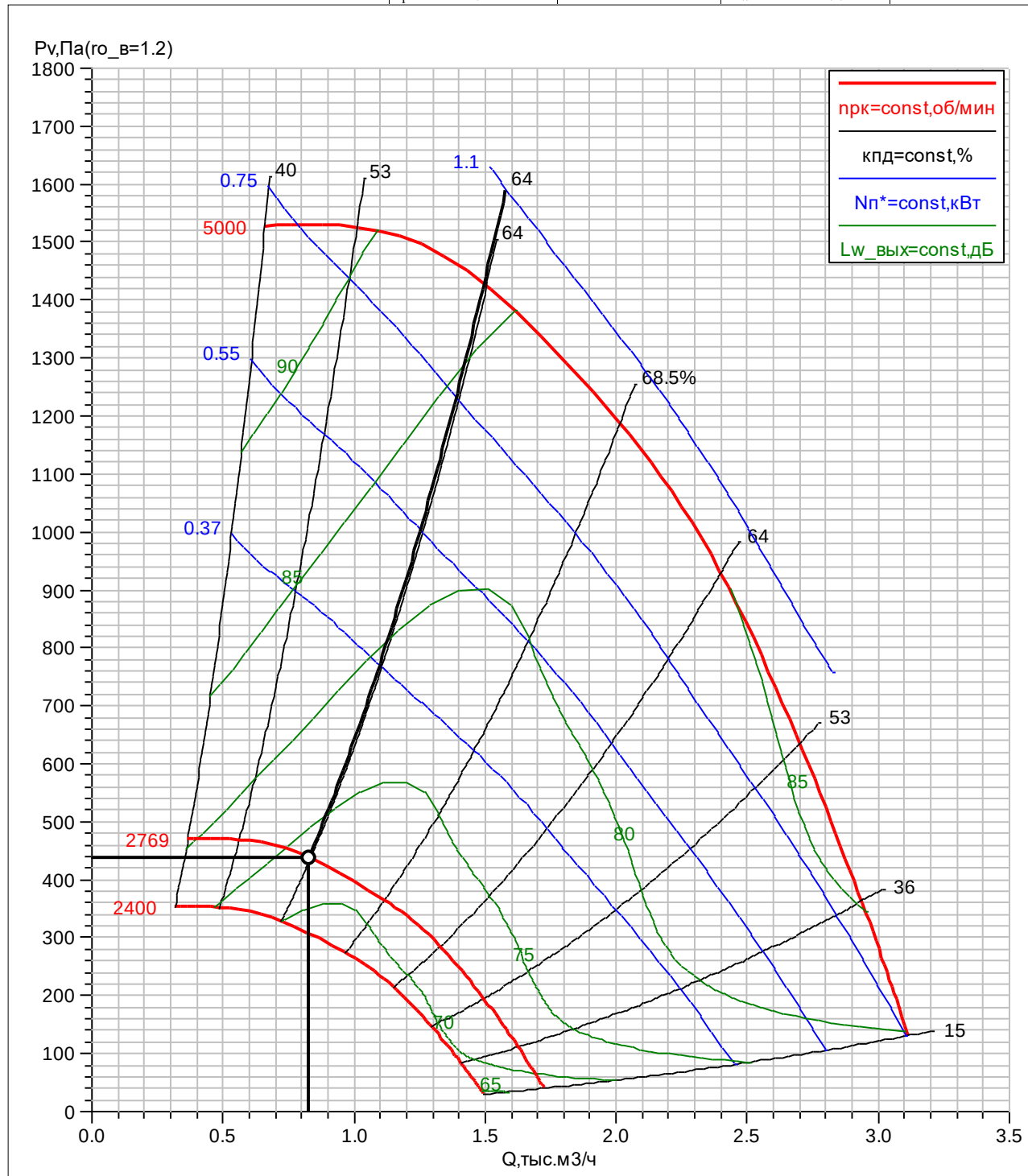
кпд_с=63.7%

шум

$L_w^{\text{сумм}}=83.7\text{ дБ}$

$L_w^{\text{вх}}=73.2\text{ дБ}$

$L_w^{\text{вых}}=83.8\text{ дБ}$



2.1. Воздуонагреватель жидкостный. I-d диаграмма влажного воздуха

теплообменник

назв: BNB243.0-043-030-02-30-12-2-111-1-1-015-015

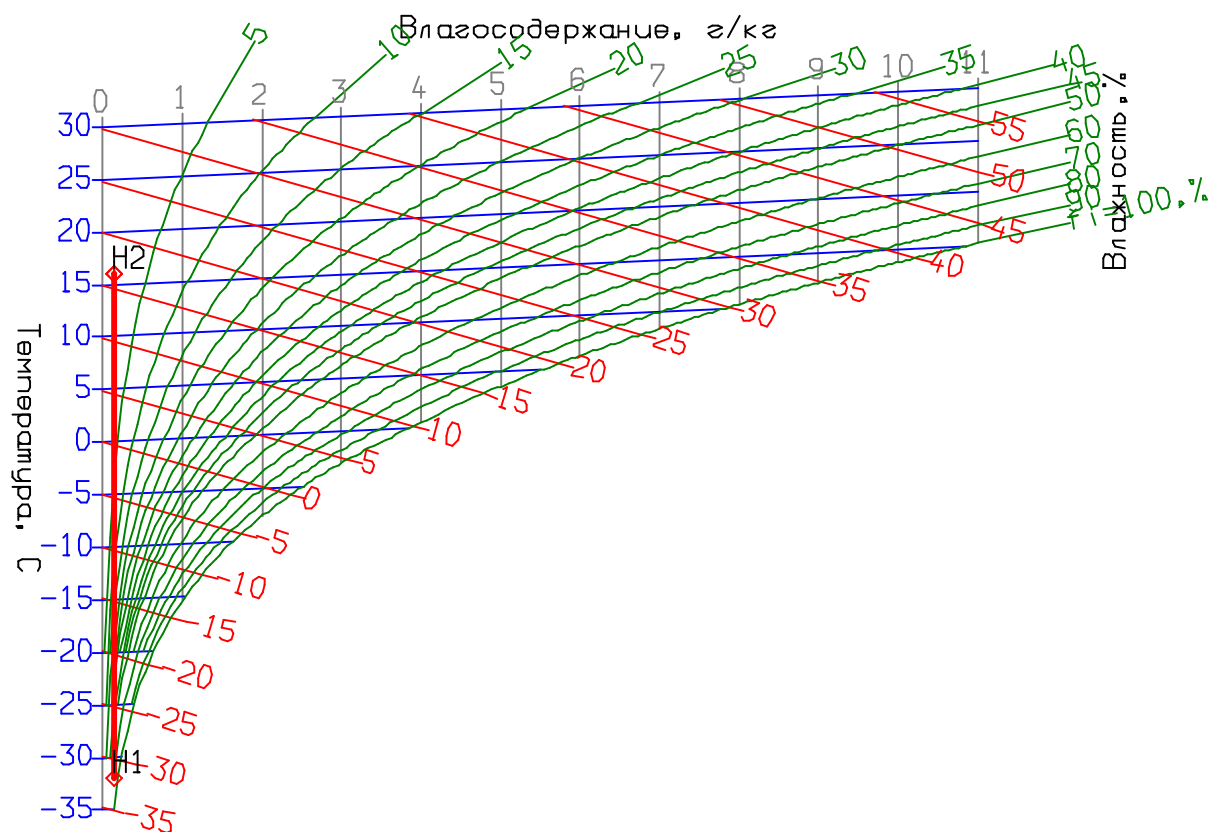
число=1шт

воздух

$t_{BH} = -32^{\circ}\text{C}$

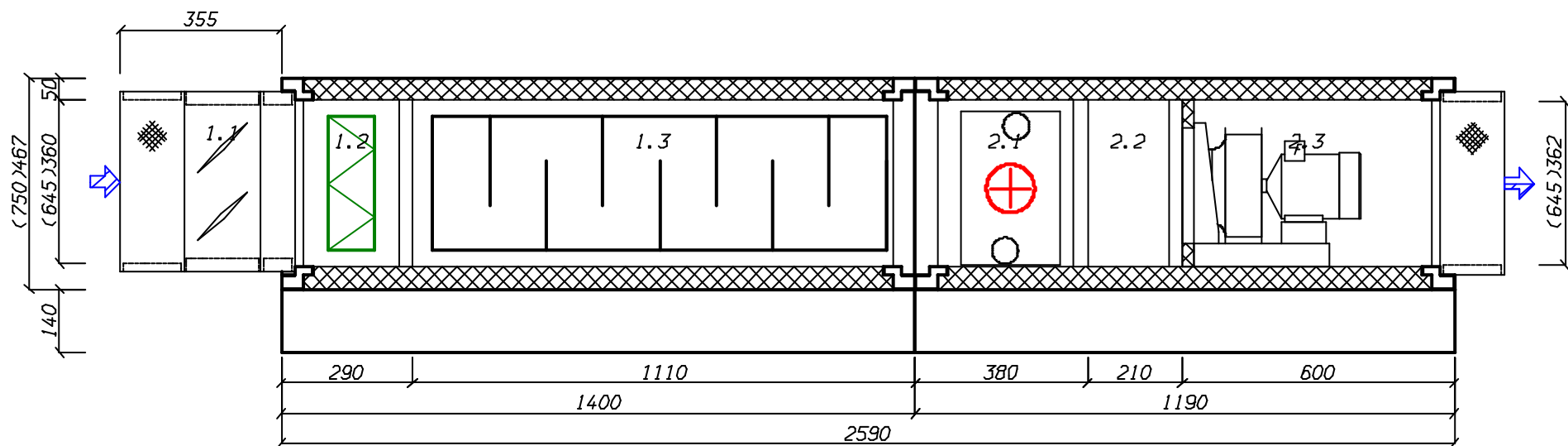
$t_{BK}^* = 16^{\circ}\text{C}$

$t_{BK} = 16^{\circ}\text{C}$



Пмол1.1
ВЕРОСА-500-019-03-00-У3
справа

ИнПАД ООО
Самкова А.В.
15.07.2025



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

входящий: 4824-ЕКТ-25 от 11.07.2025

Проект

заказ

название: 25П-493-ЕКТ

объект: Комплексная застройка в квартале ул.Патриса Лумумбы - Мусоргского -
пер.Газорезчиков в г.Екатеринбурге. 1 этап. Секция 1.1

дата: 15.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Ганзер Ксения

Список вентиляторов

1. КРОШ-025-2-У1

задано	обл_прим: общепром.	режим работы: Т80	$p_{sv}=329\text{Па}$	$I_{ном}=0,9\text{А}$
код системы: Вмоп1.1	вид: центробежный	характеристики	$n_{рк}=2730\text{об/мин}$	$I_{пуск}=4,6\text{А}$
$Q^*=740\text{м}^3/\text{ч}$	констр: крышный	$D_{рк}=250\text{мм}$	$N_{п}=0,21\text{кВт}$	$M=6\text{кг}$
$dp_{сеть}=300\text{Па}$	лопатки: назадзагнутые	$M_{вен}=35\text{кг}$	двигатель	
подобран	компоновка: схема_1	$M=41\text{кг}$	назв: АИР63А2	
код: КРОШ-025-2-У1	климатическое исполнение: У1	рабочая точка	$N_y=0,37\text{кВт}$	
исполнение	исполнение: общепромышленный	$Q=775\text{м}^3/\text{ч}$	$n_{дв}=2730\text{об/мин}$	

Дополнительное оборудование:

- Стакан монтажный утепленный с шумоглушением СТАМ 360-36-Н – 1 шт

- ЧРП 0,75 кВт – 1 шт

КРОШ-025-2-У1

задано

$Q^*=740 \text{ м}^3/\text{ч}$

$p_{\text{реть}}=300 \text{ Па}$

характеристики

$D_{\text{рк}}=250 \text{ мм}$

рабочая точка

$Q=775 \text{ м}^3/\text{ч}$

$p_{\text{sv}}=329 \text{ Па}$

$n_{\text{рк}}=2730 \text{ об/мин}$

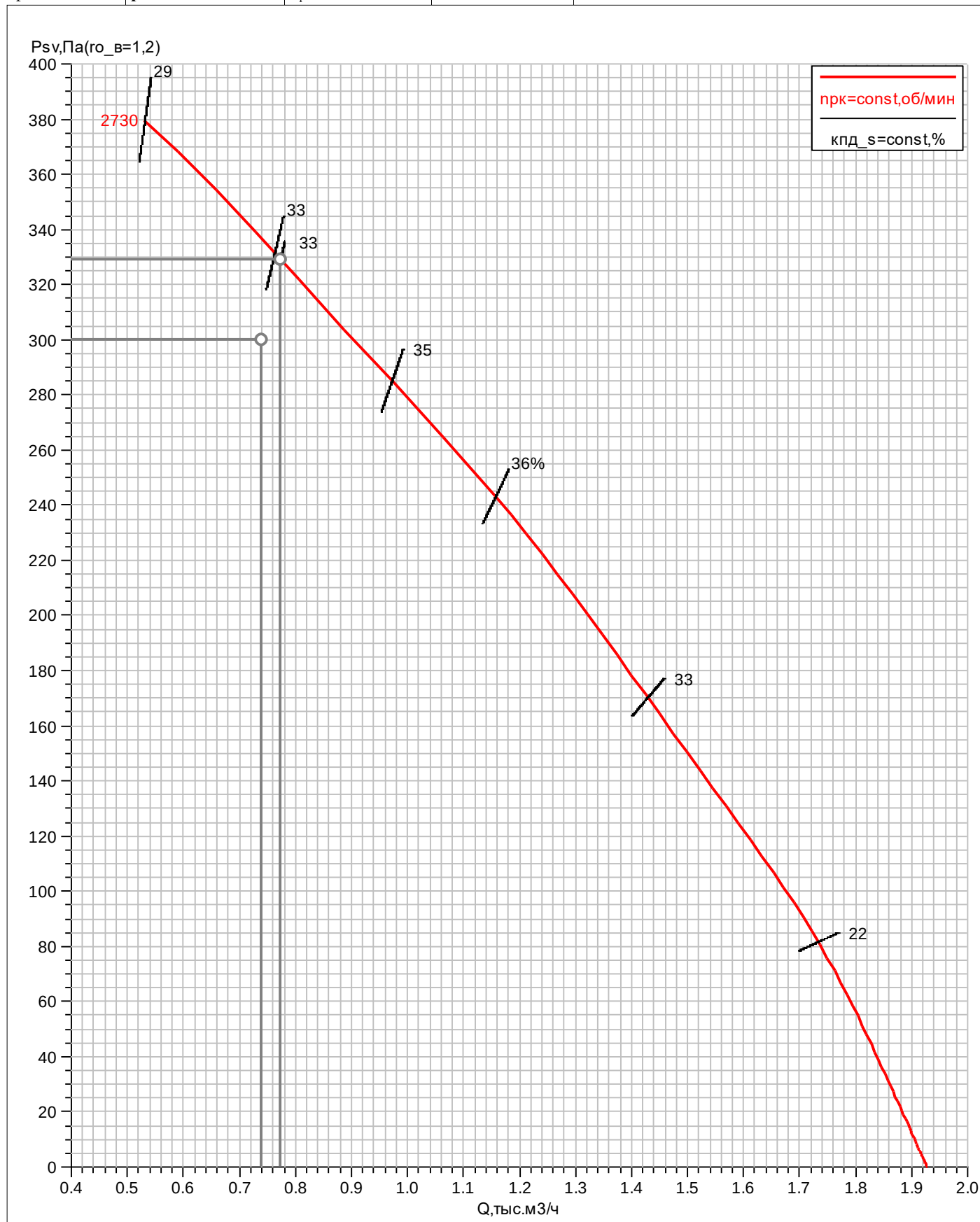
$N_{\text{п}}=0,21 \text{ кВт}$

двигатель

назв: АИР63А2

$N_{\text{г}}=0,37 \text{ кВт}$

$n_{\text{дв}}=2730 \text{ об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

Проект

заказ

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 17.10.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Самкова А.В.

КРОШ-040-4-У1**Дополнительная комплектация:**

Стакан монтажный СТАМ 310-57

1. Клапан ГЕРМИК-П-565*565-Н-1*LF230-S2-5-1-У3-0

задано	ERR*=-5%	констр: крышный	M=78кг	кпд _с =52,4%
задача: прямая	сеть_рег: нет	лопатки: назадзагнутые	рабочая точка	двигатель
H=0м	подобран	компоновка: схема_1	$ro_g=1,2\text{кг/м}^3$	назв: АИР63В4
t _в =20°C	имя типа: КРОШ	климатическое исполнение: У1	Q=3081м ³ /ч	N _y =0,37кВт
Q*=2650м ³ /ч	код: КРОШ-040-4-У1	исполнение: общепромышленный	p _{sv} =203Па	n _{дв} =1320об/мин
dp _{сеть^{вс}} =150Па	TOL=16,3%	режим работы: Т80	n _{рк} =1320об/мин	I _{ном} =1,2А
dp _{сеть^{нг}} =0Па	исполнение	характеристики	N _п =0,32кВт	I _{пуск} =5,9А
dp _{сеть} =150Па	обл_прим: общепром.	D _{рк} =400мм	N _{п0} =0,32кВт	M=6кг
TOL*=35%	вид: центробежный	M _{вен} =72,4кг	N _y *=0,34кВт	

КРОШ-040-4-У1

характеристики

$D_{pk}=400\text{мм}$

$M_{вен}=72,4\text{кг}$

$M=78\text{кг}$

рабочая точка

$Q=3081\text{м}^3/\text{ч}$

$p_{sv}=203\text{Па}$

$n_{pk}=1320\text{об/мин}$

$N_{п}=0,32\text{кВт}$

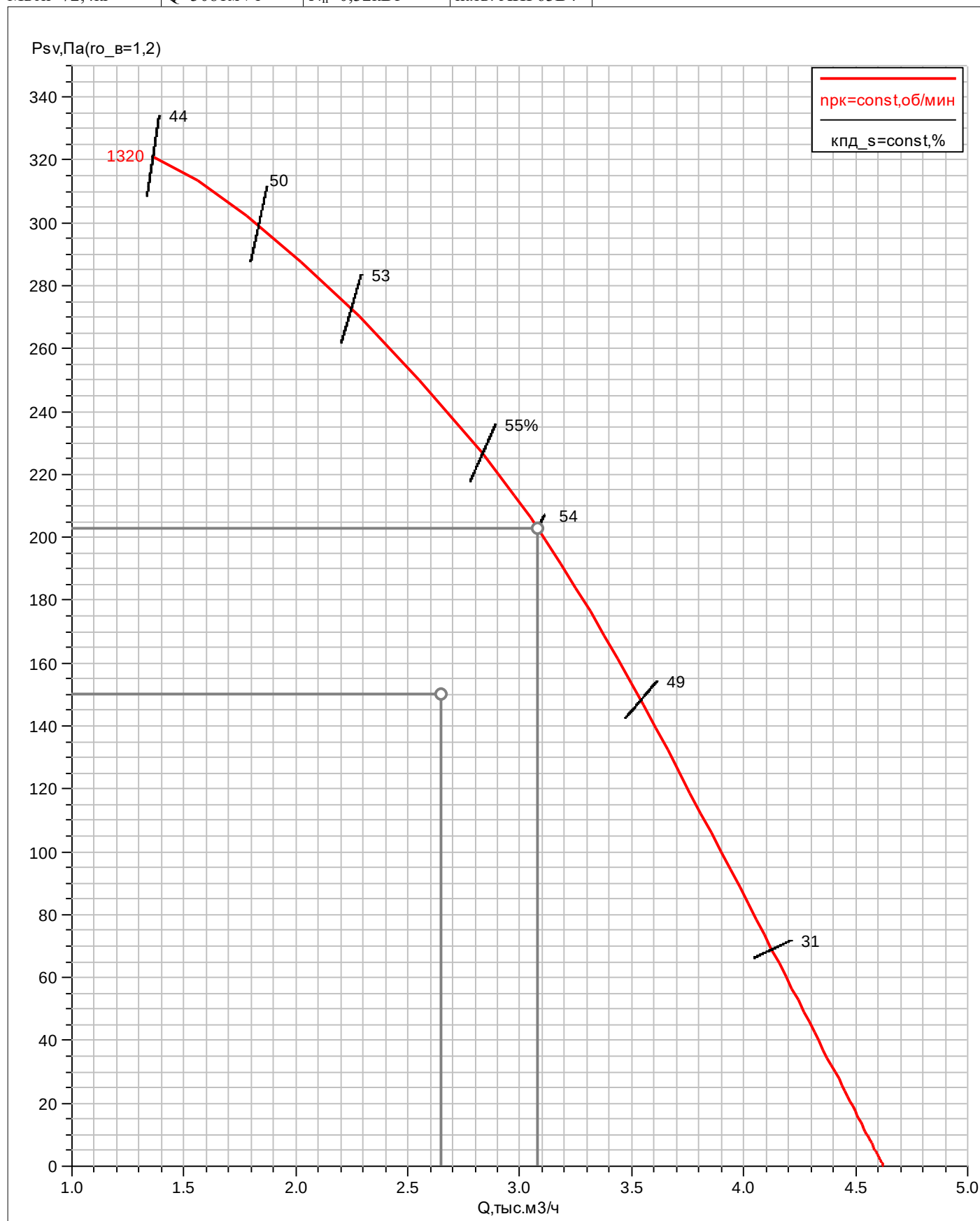
$\eta_{дс}=52,4\%$

двигатель

назв: АИР63В4

$N_y=0,37\text{кВт}$

$n_{дв}=1320\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА**входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025****Проект****заказ**

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Самкова А.В.

Список вентиляторов**1. ОСА-Е260-050-Р35-Н-00400/2-У2**

код системы: ДПКл1.1	сеть_рег: нет	характеристики	$n_{pk}=2850$ об/мин	$I_{ном}=8,4$ А
задача: прямая Н=0м	подобран		$N_p=3,09$ кВт	$I_{пуск}=48,0$ А
$t_b=20^{\circ}\text{C}$	имя типа: ОСА-ЭВО	$D_{pk}=500$ мм	$N_{п0}=3,09$ кВт	$M=22$ кг
$Q^*=7900$ м ³ /ч	код: ОСА-Е260-050-Р35-Н-00400/2-У2	$M=53$ кг	$N_y^*=3,25$ кВт	
$dp_{cct}^{bc}=910$ Па	TOL=3%	рабочая точка	кпд=76,6%	
$dp_{cct}^{нг}=0$ Па	исполнение	$ro_g=1,2$ кг/м ³	кпд _s =70,7%	
$dp_{cct}=910$ Па	обл_прим: общепром.	$Q=8139$ м ³ /ч	двигатель	
TOL*=-20%	вид: осевой	$p_v=1046$ Па	назв: A100S2	
ERR*=-5%	климатическое исполнение: У2	$p_{sv}=966$ Па	$N_y=4$ кВт	
	исполнение: общепромышленный	$v_{вых}=11,5$ м/с	$n_{дв}=2850$ об/мин	

Дополнительная комплектация:

- Соединитель мягкий СОМ 200-050 – 2 шт

ОСА-Е260-050-Р35-Н-00400/2-У2

характеристики

$D_{pk}=500\text{мм}$

$M_{вен}=31,3\text{кг}$

$M=53\text{кг}$

рабочая точка

$Q=8139\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=1046\text{Па}$

$p_{sv}=966\text{Па}$

$n_{pk}=2850\text{об/мин}$

$N_n=3,09\text{кВт}$

$\eta_{пд}=76,6\%$

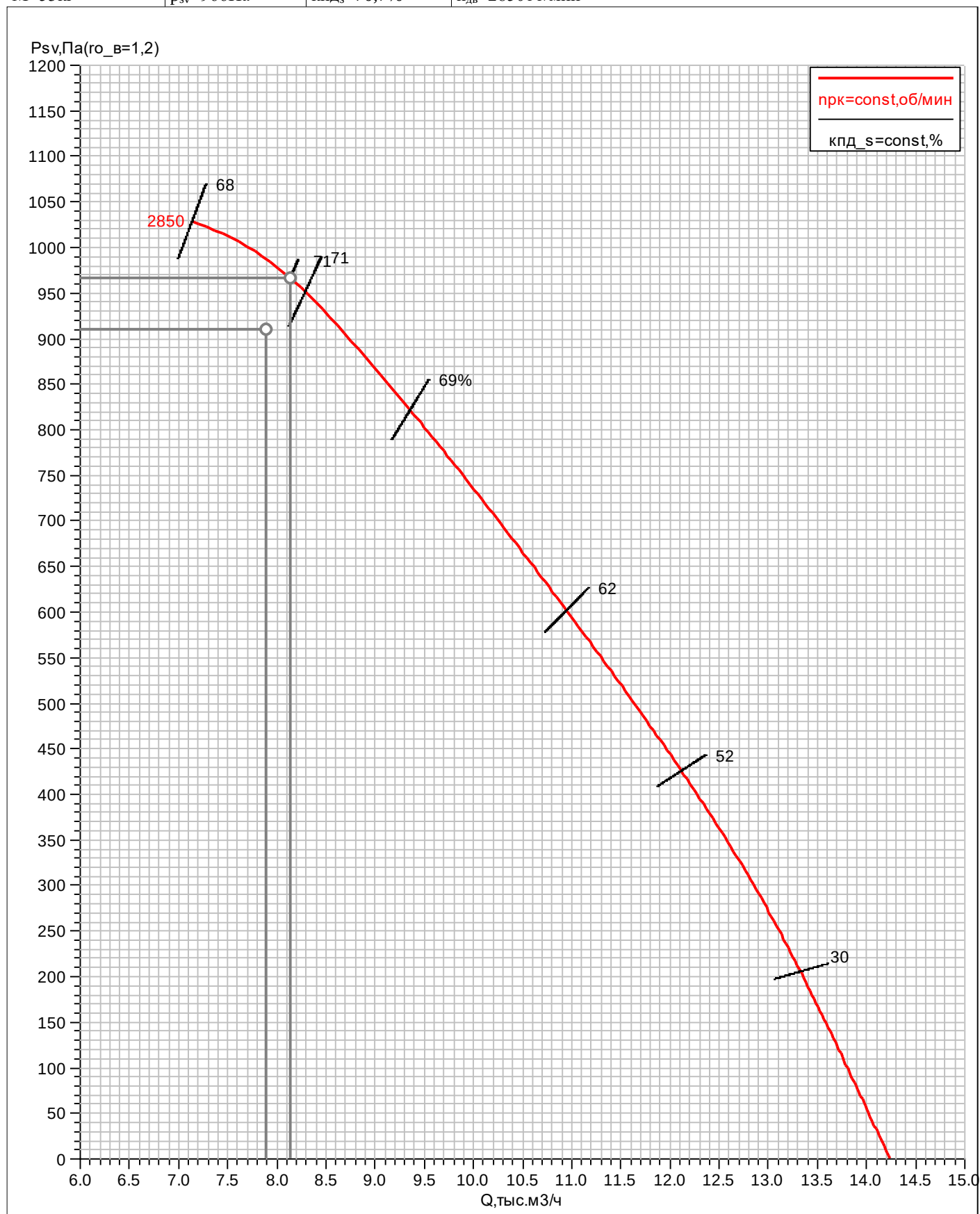
$\eta_{пд_s}=70,7\%$

двигатель

назв: А100S2

$N_y=4\text{кВт}$

$n_{дв}=2850\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА**входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025****Проект****заказ**

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Ганзер Ксения

Список вентиляторов**1. ВКОП0-045-Н-00300/2-У1****задано**

код системы: ДПлш1.1(1)

 $Q^*=8960\text{м}^3/\text{ч}$ $p_{\text{рсеть}}=400\text{Па}$ **подобран**

код: ВКОП0-045-Н-00300/2-У1

исполнение

обл_прим: подпор

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

характеристики $D_{\text{рк}}=450\text{мм}$ **рабочая точка** $Q=9442\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=609\text{Па}$ $p_{sv}=445\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=16,5\text{м}/\text{с}$ $n_{\text{рк}}=2820\text{об}/\text{мин}$ $N_{\text{л}}=3,22\text{кВт}$ $\text{кпд}=49,5\%$ **двигатель**

назв: А90L2

 $N_y=3\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=2820\text{об}/\text{мин}$ $I_{\text{ном}}=7,1\text{А}$ $I_{\text{пуск}}=49,4\text{А}$ $M=17\text{кг}$ **Дополнительная комплектация:**

- Стакан монтажный противопожарный с встроенным НЗ клапаном Е1120 с э/п 220В **СТАМ 401-63-Н-MV220 – 1 шт**
- Переходник крышный **ПЕК-ОСА-045-С – 1 шт**

ВКОП0-045-Н-00300/2-У1

задано

$Q^*=8960 \text{ м}^3/\text{ч}$

$\Delta p_{\text{сеть}}=400 \text{ Па}$

характеристики

$D_{\text{рк}}=450 \text{ мм}$

рабочая точка

$Q=9442 \text{ м}^3/\text{ч}$

$p_v=609 \text{ Па}$

$p_{sv}=445 \text{ Па}$

$n_{\text{рк}}=2820 \text{ об/мин}$

$N_{\text{п}}=3,22 \text{ кВт}$

$\eta=49,5\%$

$L_w^{\text{вх}}=86 \text{ дБ}$

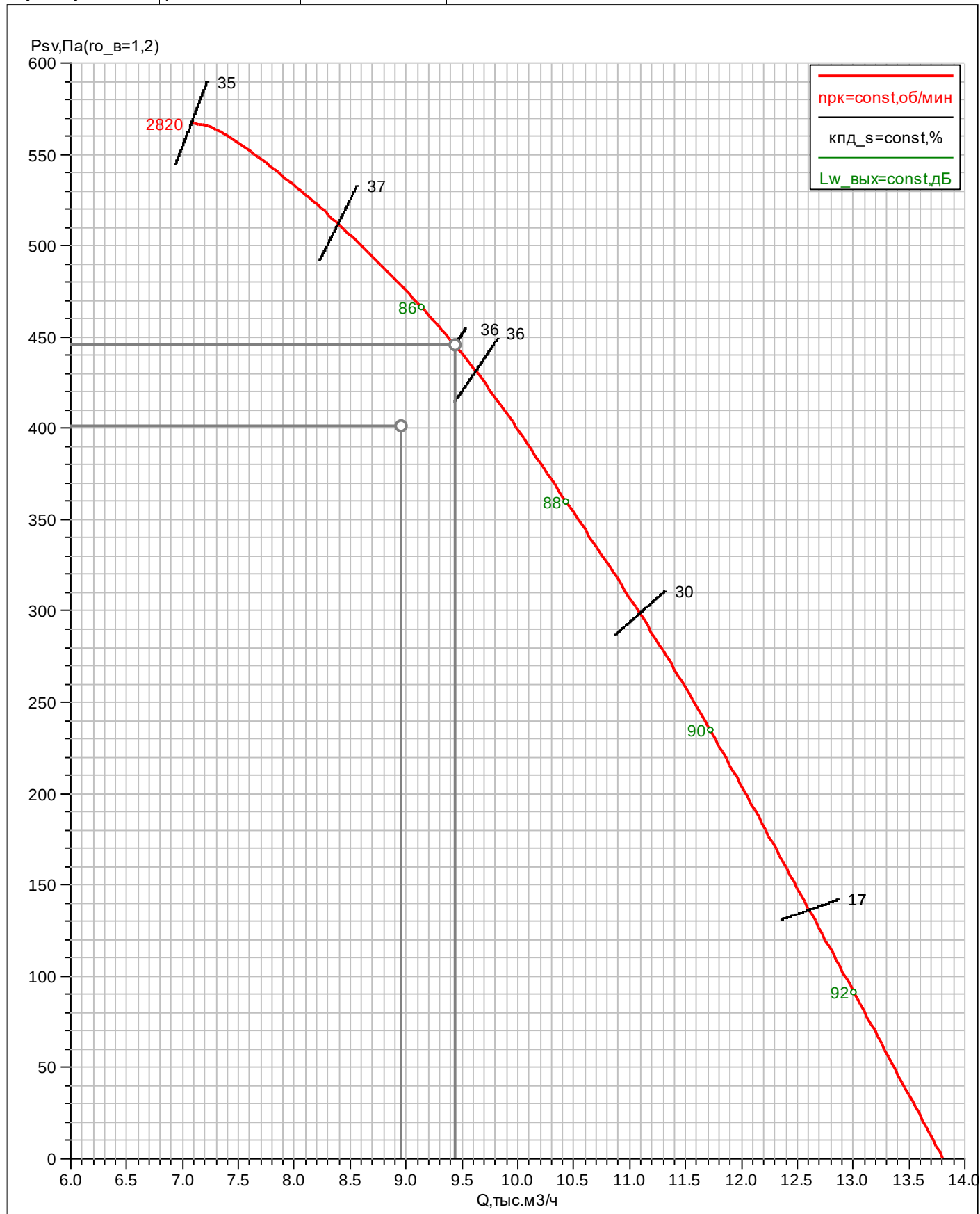
$L_w^{\text{вых}}=86 \text{ дБ}$

двигатель

назв: A90L2

$N_y=3 \text{ кВт}$

$n_{\text{дв}}=2820 \text{ об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА

ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА

входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025

Проект

заказ

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Ганзер Ксения

Список вентиляторов

1. ВКОП0-040-Н-00300/2-У1**задано**

код системы: ДПлш1.1(2)

 $Q^*=6860\text{м}^3/\text{ч}$ $p_{\text{рсеть}}=400\text{Па}$ **подобран**

код: ВКОП0-040-Н-00300/2-У1

исполнение

обл_прим: подпор

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

характеристики $D_{\text{рк}}=400\text{мм}$ **рабочая точка** $Q=7035\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=566\text{Па}$ $p_{sv}=421\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=15,6\text{м/с}$ $n_{\text{рк}}=2820\text{об/мин}$ $N_{\text{л}}=2,62\text{кВт}$ $\text{кпд}=42,2\%$ **двигатель**

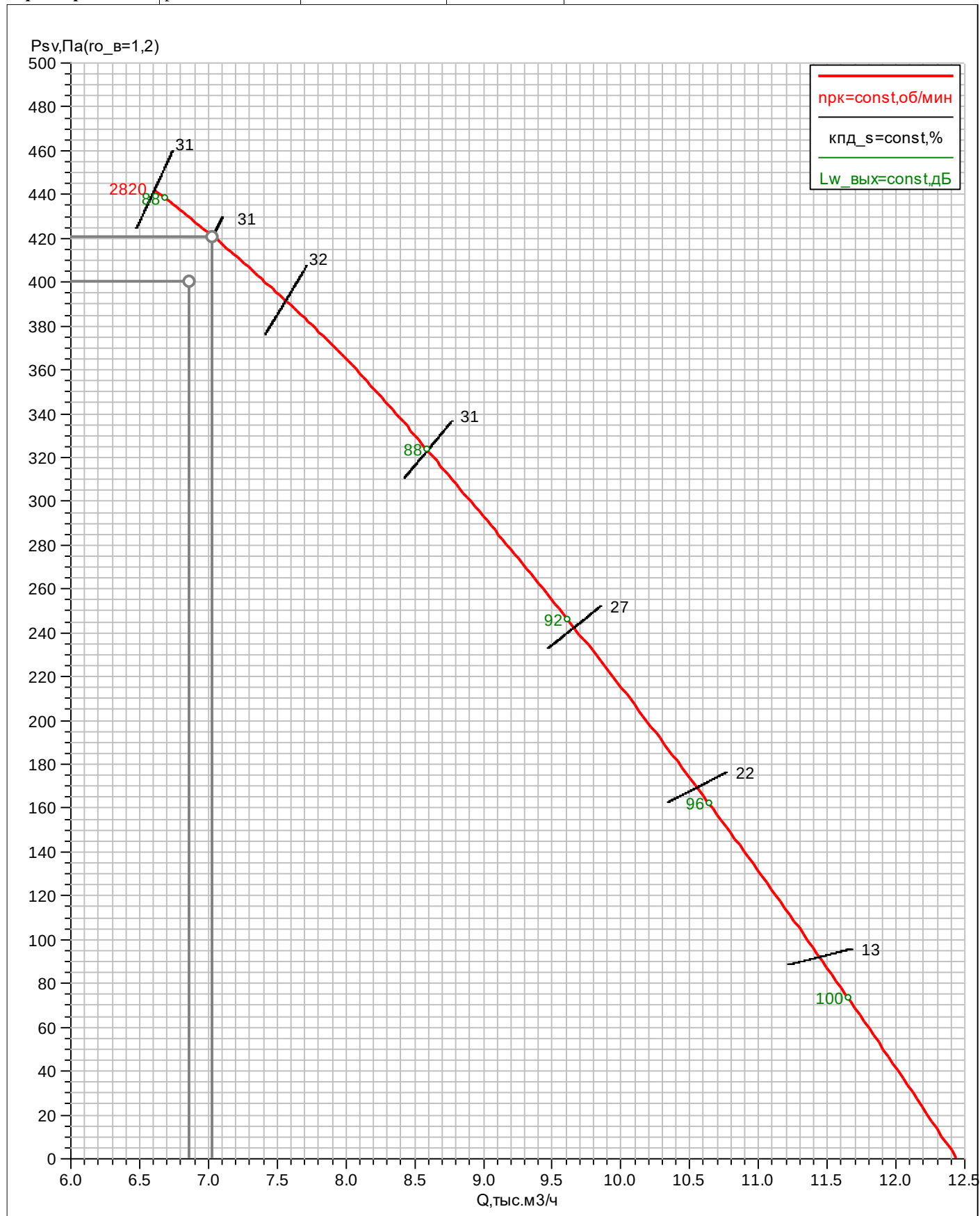
назв: А90L2

 $N_y=3\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=2820\text{об/мин}$ $I_{\text{ном}}=7,1\text{А}$ $I_{\text{пуск}}=49,4\text{А}$ $M=17\text{кг}$ **Дополнительная комплектация:**

- Стакан монтажный противопожарный с встроенным НЗ клапаном Е1120 с э/п 220В **СТАМ 401-56-Н-MV220 – 1 шт**
- Переходник крышный **ПЕК-ОСА-040-С – 1 шт**

ВКОП0-040-Н-00300/2-У1

задано	$D_{pk}=400\text{мм}$	$p_{sv}=421\text{Па}$	$L_w^{BX}=87\text{дБ}$	$N_y=3\text{кВт}$
$Q^*=6860\text{м}^3/\text{ч}$	рабочая точка	$n_{pk}=2820\text{об/мин}$	$L_w^{ВЫХ}=87\text{дБ}$	$n_{дв}=2820\text{об/мин}$
$dp_{сеть}=400\text{Па}$	$Q=7035\text{м}^3/\text{ч}$	$N_{п}=2,62\text{кВт}$	двигатель	
характеристики	$p_v=566\text{Па}$	$\text{кпд}=42,2\%$	назв: A90L2	



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА**входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025****Проект****заказ**

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Самкова А.В.

Список вентиляторов**1. ОСА-Е260-045-Р25-Н-00150/2-У2****задано**

код системы:

ДПлш1.1(3)

задача: прямая

Н=0м

 $t_b=20^{\circ}\text{C}$ $Q^*=4820\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{\text{сеть}}^{\text{вс}}=510\text{Па}$ $dp_{\text{сеть}}^{\text{нг}}=0\text{Па}$ $dp_{\text{сеть}}=510\text{Па}$

TOL*=20%

ERR*=-5%

сеть_рег: нет

подобран

имя типа: ОСА-ЭВО

код: ОСА-Е260-045-Р25-Н-00150/2-У2

TOL=10,4%

исполнение

обл_прим: общепром.

вид: осевой

климатическое исполнение: У2

исполнение: общепромышленный

характеристики $D_{\text{рк}}=450\text{мм}$ $M_{\text{вен}}=11,9\text{кг}$ $M=25\text{кг}$ **рабочая точка** $ro_g=1,2\text{кг}/\text{м}^3$ $Q=5321\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=673\text{Па}$ $p_{\text{sv}}=622\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=9,3\text{м}/\text{с}$ $n_{\text{рк}}=2820\text{об}/\text{мин}$ $N_{\text{п}}=1,34\text{кВт}$ $N_{\text{п0}}=1,34\text{кВт}$ $N_y^*=1,41\text{кВт}$

кпд=74,3%

кпд_s=68,6%**двигатель**

назв: А80А2

 $N_y=1,5\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=2820\text{об}/\text{мин}$ $I_{\text{ном}}=3,3\text{А}$ $I_{\text{пуск}}=21,3\text{А}$ $M=13\text{кг}$ **Дополнительная комплектация:**

- Соединитель мягкий СОМ 200-045 – 2 шт

ОСА-E260-045-P25-H-00150/2-Y2

характеристики

$D_{pk}=450\text{мм}$

$M_{вн}=11,9\text{кг}$

$M=25\text{кг}$

рабочая точка

$Q=5321\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=673\text{Па}$

$p_{sv}=622\text{Па}$

$n_{pk}=2820\text{об/мин}$

$N_n=1,34\text{кВт}$

$\eta_{пд}=74,3\%$

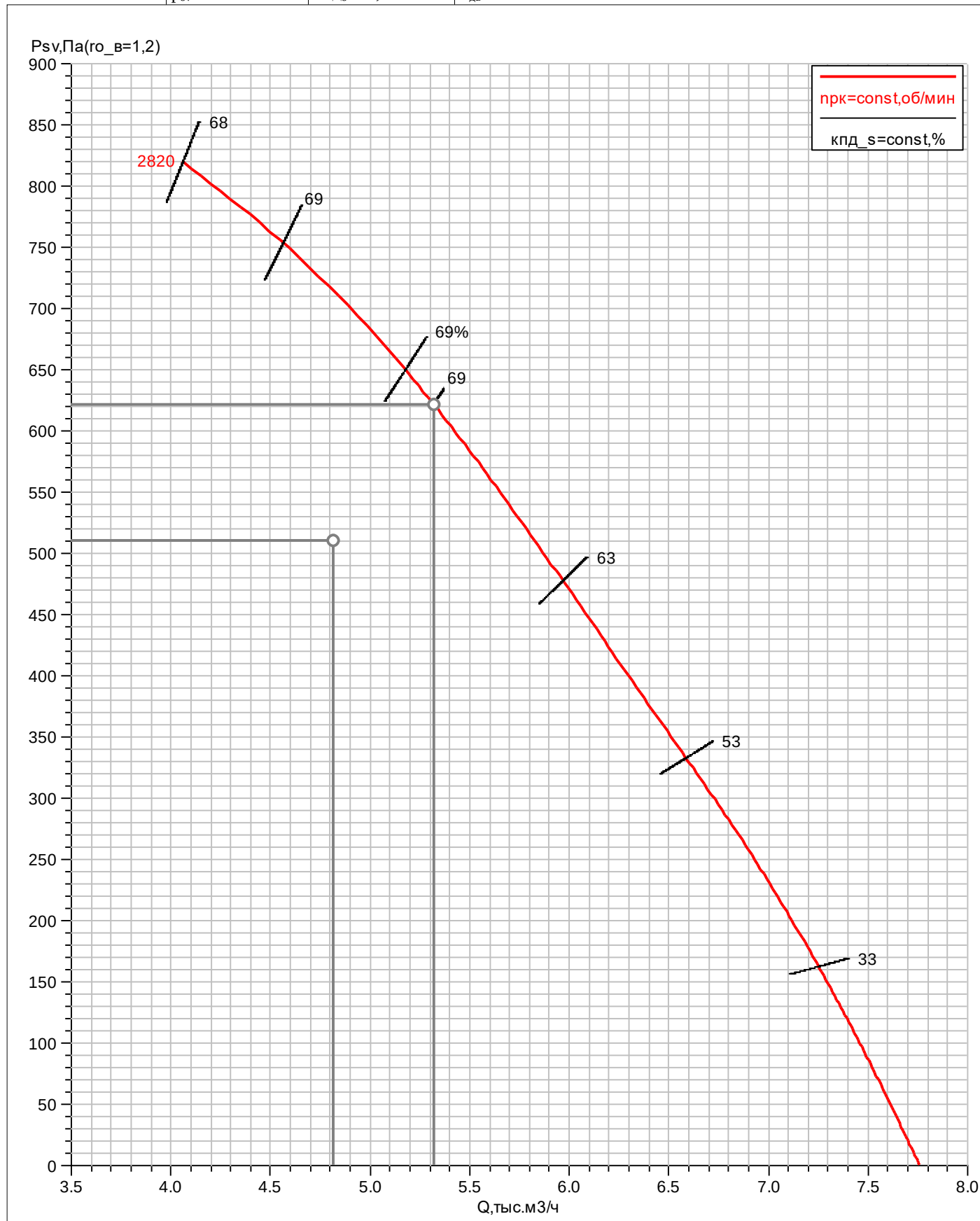
$\eta_{пд_s}=68,6\%$

двигатель

назв: А80А2

$N_y=1,5\text{кВт}$

$n_{дв}=2820\text{об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА**входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025****Проект****заказ**

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Ганзер Ксения

Список вентиляторов**1. ВКОП0-050-Н-00400/2-У1****задано**

код системы: ДПбз1.1(1)

 $Q^*=11330\text{м}^3/\text{ч}$ $p_{\text{рсеть}}=460\text{Па}$ **подобран**

код: ВКОП0-050-Н-00400/2-У1

исполнение

обл_прим: подпор

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

характеристики $D_{\text{рк}}=500\text{мм}$ **рабочая точка** $Q=11700\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=656\text{Па}$ $p_{sv}=491\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=16,6\text{м/с}$ $n_{\text{рк}}=2850\text{об/мин}$ $N_{\text{л}}=4,02\text{кВт}$

кпд=53%

двигатель

назв: А100S2

 $N_y=4\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=2850\text{об/мин}$ $I_{\text{ном}}=8,4\text{А}$ $I_{\text{пуск}}=48,0\text{А}$ $M=22\text{кг}$ **Дополнительная комплектация:**

- Стакан монтажный противопожарный с встроенным НЗ клапаном Е1120 с э/п 220В **СТАМ 401-71-Н-MV220 – 1 шт**
- Переходник крышный **ПЕК-ОСА-050-С – 1 шт**

ВКОП0-050-Н-00400/2-У1

задано

$Q^* = 11330 \text{ м}^3/\text{ч}$

$\text{dp}_{\text{сеть}} = 460 \text{ Па}$

характеристики

$D_{\text{рк}} = 500 \text{ мм}$

рабочая точка

$Q = 11700 \text{ м}^3/\text{ч}$

$p_v = 656 \text{ Па}$

$p_{sv} = 491 \text{ Па}$

$n_{\text{рк}} = 2850 \text{ об/мин}$

$N_{\text{п}} = 4,02 \text{ кВт}$

$\text{кпд} = 53\%$

$L_w^{\text{вх}} = 87 \text{ дБ}$

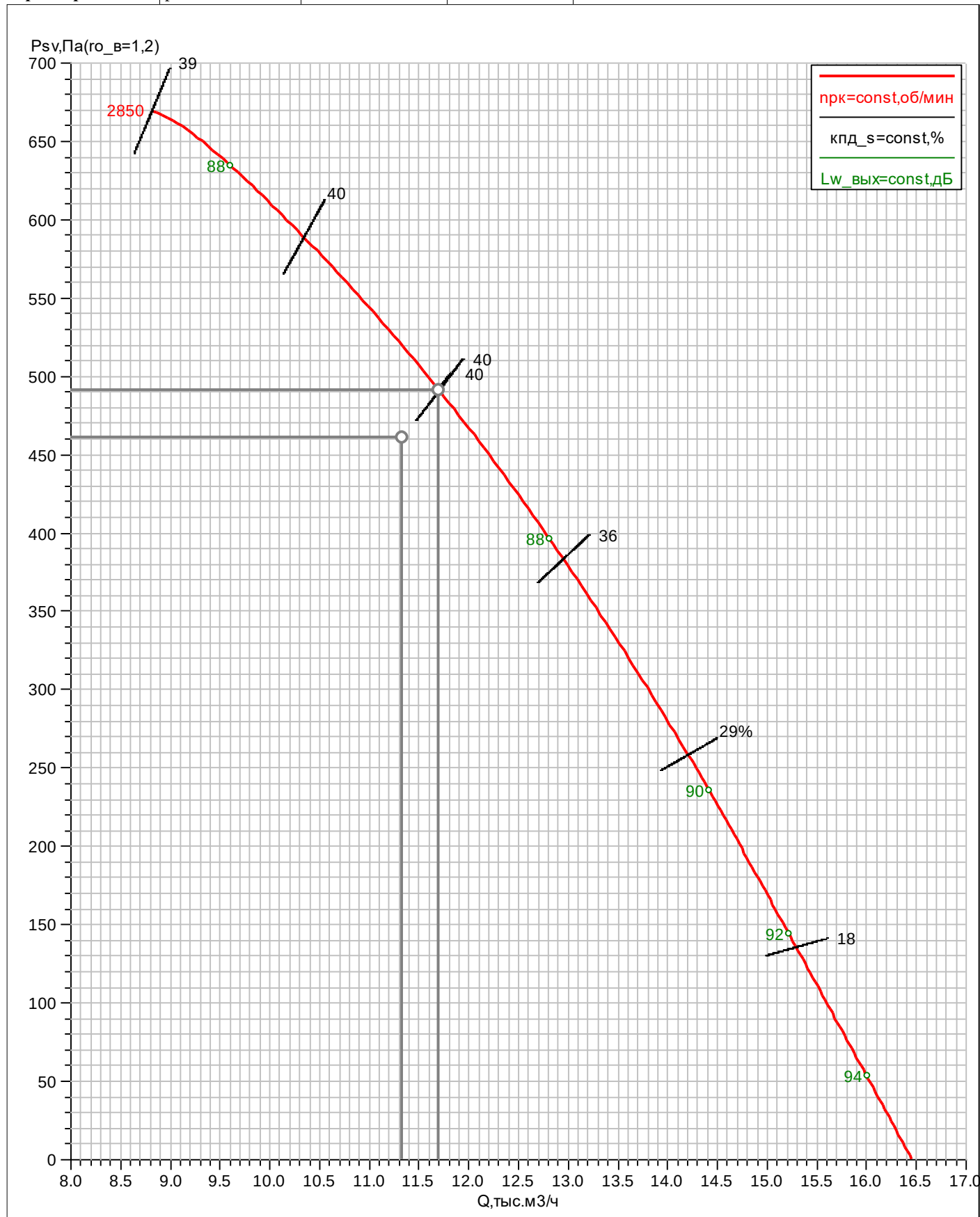
$L_w^{\text{вых}} = 87 \text{ дБ}$

двигатель

назв: A100S2

$N_y = 4 \text{ кВт}$

$n_{\text{дв}} = 2850 \text{ об/мин}$



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк заказ 251004147-ЕКТ от 30.01.2025

входящий: 536-ЕКТ-25 от 24.01.2025

стандартная установка

Проект заказ название: 251004147-ЕКТ объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург дата: 30.01.2025 заказчик		организация: ИнПАД ООО исполнитель выполнил: Ганзер Ксения подпись: _____
установка		
параметры тип системы: Приточная установка поток: приток название: ДППбз1.1(2) типоразмер: ВЕРОСА-500-019-04-00-У1 сторона: справа исполнение назначение: наружное климат_исп: У1 рама: высокая рама опции свободный моноблок: да характеристики $L_b=830\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{сет\gamma_0}=180\text{Па}$ $p_v=423\text{Па}$ блоков=5шт	моноблоков=1шт $M_{\text{сум}}=181\text{кг}$ $M_{\text{крыша}}=17\text{кг}$ $P_{\text{сумм}}=16.27\text{кВА}$ 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 $h_{\text{осн}}=350\text{мм}$ материал: ОЦ 08пс 2,0	

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок

моноблок; блоков=5шт; $dp_v=143.5\text{Па}$; $b_{\text{фр}}=750\text{мм}$; $h_{\text{фр}}=467\text{мм}$; $L=2200\text{мм}$; $M=181\text{кг}$

1.1. Камера промежуточная

блок; коннектор вход: ТВГ100-0645-0362-0140-20-2-3; сторона: справа; $dp_v=11.1\text{Па}$; $L=450\text{мм}$; $M=42\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.011\text{кВА}$;
оборудование; модель: базовое 1 с клапаном; $L_{\text{бл}}=\text{стд}$; да; клапан воздушный; назв: ГЕРМИК-ДУ-3-435*300-2*ф-
MV220-CH-0-0-0-0; привод: MV220; число приводов=1шт

1.2. Фильтр панельный

блок; сторона: справа; $dp_v=85.7\text{Па}$; $L=240\text{мм}$; $M=19\text{кг}$; фильтр; класс: G4; эффект=83%; материал: гофриров.полиэстр;
 $v_{\text{ф}}=1.4\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v^p=76\text{Па}$; ячейки; ячейка№1: ФВКас-III-63-48-G4/OC1; ячеек№1=1шт

1.3. Воздухонагреватель электрический

блок; сторона: справа; $dp_v=25.7\text{Па}$; $L=700\text{мм}$; $M=59\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=15.75\text{кВА}$; теплообменник; индекс: ВЕНЭ-500-019-04-03-01;
 $Q_{\text{max}}=15.8\text{кВт}$; $Q_{\text{гр}}=3*2.25+2*4.5\text{кВт}$; $Q_{\text{гр вкл}}=3*2.25+2*4.5\text{кВт}$; управление: ступенчатое; решение; задача: прямая;
 $Q_{\text{г}}^*=13.9\text{кВт}$; $Q_{\text{г}}=15.8\text{кВт}$; воздух; $L_{\text{в0}}=830\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{\text{вк}}=843\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{\text{вн}}=-32^{\circ}\text{C}$; $t_{\text{вк}}^*=18^{\circ}\text{C}$; $t_{\text{вк}}=24.6^{\circ}\text{C}$; $v_{\text{ро}}=1.6\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v=15.7\text{Па}$

1.4. Камера промежуточная

блок; сторона: справа; $dp_v=11\text{Па}$; $L=210\text{мм}$; $M=10\text{кг}$; оборудование; модель: базовое; $L_{\text{бл}}=\text{стд}$; да

1.5. Вентилятор ВСК

блок; коннектор выход: ТВГ100-0645-0362-0140-20-2-3; сторона: справа; $L=600\text{мм}$; $M=51\text{кг}$; $P_{\text{сумм}}=0.514\text{кВА}$;
параметры; $H=0\text{м}$; $t_v=19.9^{\circ}\text{C}$; $Q^*=830\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{\text{конд0}}=134\text{Па}$; $dp_{\text{сеть вк}}=0\text{Па}$; $dp_{\text{сеть нг}}=180\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК72Б-
023-00037-02-0-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: да; $b_{\text{вых}}=367\text{мм}$; $h_{\text{вых}}=650\text{мм}$;
 $n_{\text{вых}}=1\text{шт}$; $K_{\text{фактор}}=73\text{ед}$; $M_{\text{вен}}=7\text{кг}$; двигатель; назв: АИР63А2; число=1шт; в работе=1шт; $N_y=0.37\text{кВт}$; $n_{\text{дв}}=2730\text{об/мин}$;

$U=380\text{В}$; $I_{\text{ном}}=0.9\text{А}$; $M=6\text{кг}$; выбор: оптимальный; частотн_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $\rho_o=1.199\text{кг/м}^3$; $Q=830\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=423\text{Па}$; $p_{sv}=422\text{Па}$; $v_{\text{вых}}=1\text{м/с}$; $n_{\text{рк}}=2730\text{об/мин}$; $N_{\text{п}}=0.15\text{кВт}$; $\text{кпд}=67.1\%$; $\text{кпд}_s=67\%$; шум; $L_w^{\text{вх}}=63.9\text{дБ}$; $L_w^{\text{вых}}=72.8\text{дБ}$; $L_{wA}^{\text{вх}}=62.7\text{дБА}$; $L_{wA}^{\text{вых}}=72\text{дБА}$

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

Автоматика

Ф-ЭК-В

Примечание

- Должность, ФИО, подпись

- 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	L _{wA} _сумм, дБА
	L _{wi} , дБ								
на входе	42	43	44	52	47	46	39	39	53
на выходе	49	51	59	65	65	63	59	54	70
вовне	35	35	39	36	35	31	27	23	39

1.5. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-023-00037-02-0-О-У2

число=1шт

в работе=1шт

двигатель

назв: АИР63А2

число=1шт

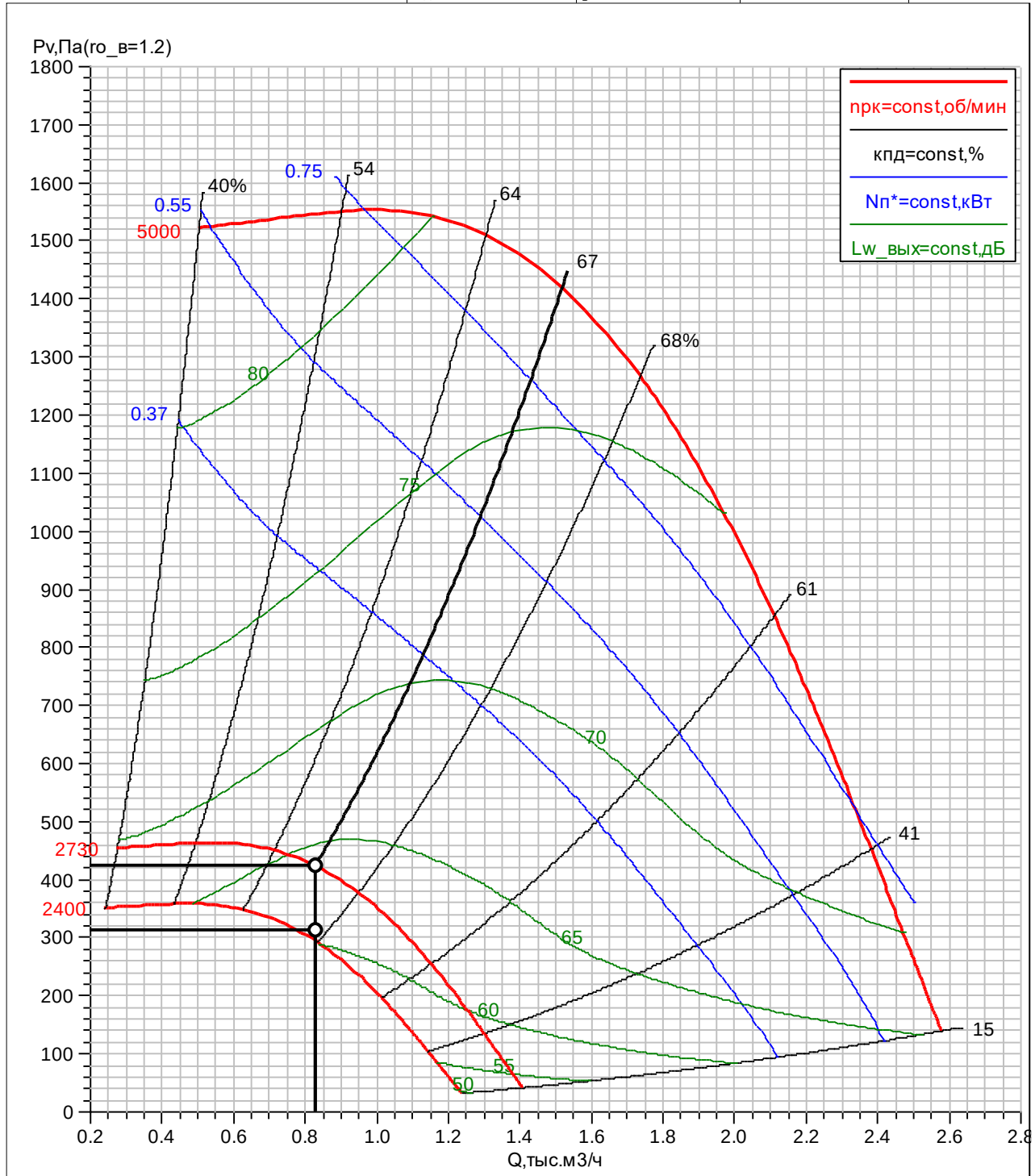
в работе=1шт

 $N_y=0.37\text{ кВт}$ $n_{\text{дв}}=2730\text{ об/мин}$

рабочая точка

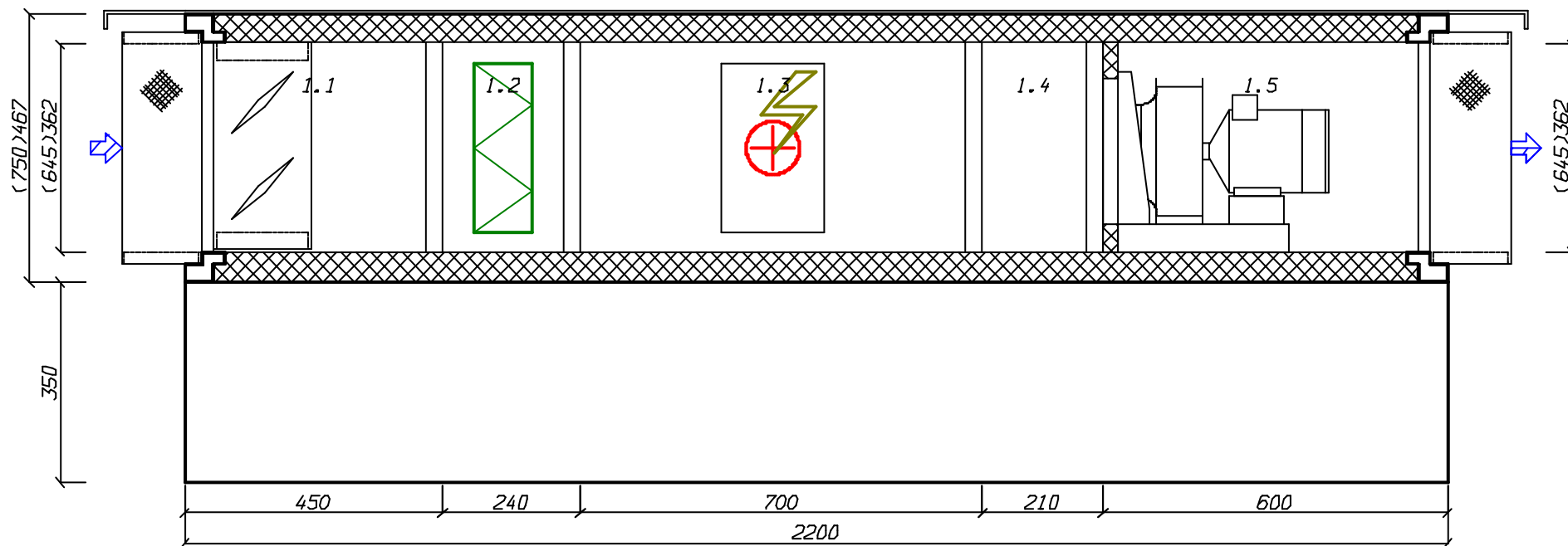
 $\rho_{0.6}=1.199\text{ кг/м}^3$ $Q=830\text{ м}^3/\text{ч}$ $p_v=423\text{ Па}$ $p_{sv}=422\text{ Па}$ $v_{\text{вых}}=1\text{ м/с}$ $n_{\text{рк}}=2730\text{ об/мин}$ $N_n=0.15\text{ кВт}$ $\eta_{\text{кд}}=67.1\%$ $\eta_{\text{кдс}}=67\%$

шум

 $L_{w\text{ сумм}}=72.8\text{ дБ}$ $L_{w\text{ вх}}=63.9\text{ дБ}$ $L_{w\text{ вых}}=72.8\text{ дБ}$ 

ДППбз1.1(2)
ВЕРОСА-500-019-04-00-У1
справа

ИнПАД ООО
Ганзер Ксения
30.01.2025



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА**входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025****Проект****заказ**

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Самкова А.В.

Список вентиляторов**1. ОСА-Е260-056-Р35-Н-00550/2-У2****задано**

код системы:

ДППбз1.1(3)

задача: прямая

H=0м

t_в=20°CQ*=11470м³/чdp_{сст^{вс}}=900Паdp_{сст^{нг}}=0Паdp_{сст^в}=900Па

TOL*=20%

ERR*=-5%

сеть_рег: нет

подобран

имя типа: ОСА-ЭВО

код: ОСА-Е260-056-Р35-Н-00550/2-У2

TOL=0,2%

исполнение

обл_прим: общепром.

вид: осевой

климатическое исполнение: У2

исполнение: общепромышленный

характеристикиD_{рк}=560ммM_{вен}=47,4кг

M=78кг

рабочая точкаro_г=1,2кг/м³Q=11493м³/чp_v=1004Паp_{sv}=904Паv_{вых}=13м/сn_{рк}=2890об/минN_п=4,19кВтN_{п0}=4,19кВтN_y*=4,41кВт

кпд=76,6%

кпд_s=68,9%**двигатель**

назв: А100L2

N_y=5,5кВтn_{дв}=2890об/минI_{ном}=11,0АI_{пуск}=77,3А

M=31кг

Дополнительная комплектация:

- Соединитель мягкий СОМ 200-056 – 2 шт

ОСА-Е260-056-Р35-Н-00550/2-У2

характеристики

$D_{pk}=560\text{мм}$

$M_{вен}=47,4\text{кг}$

$M=78\text{кг}$

рабочая точка

$Q=11493\text{м}^3/\text{ч}$

$p_v=1004\text{Па}$

$p_{sv}=904\text{Па}$

$n_{pk}=2890\text{об/мин}$

$N_n=4,19\text{кВт}$

$\eta_{кпд}=76,6\%$

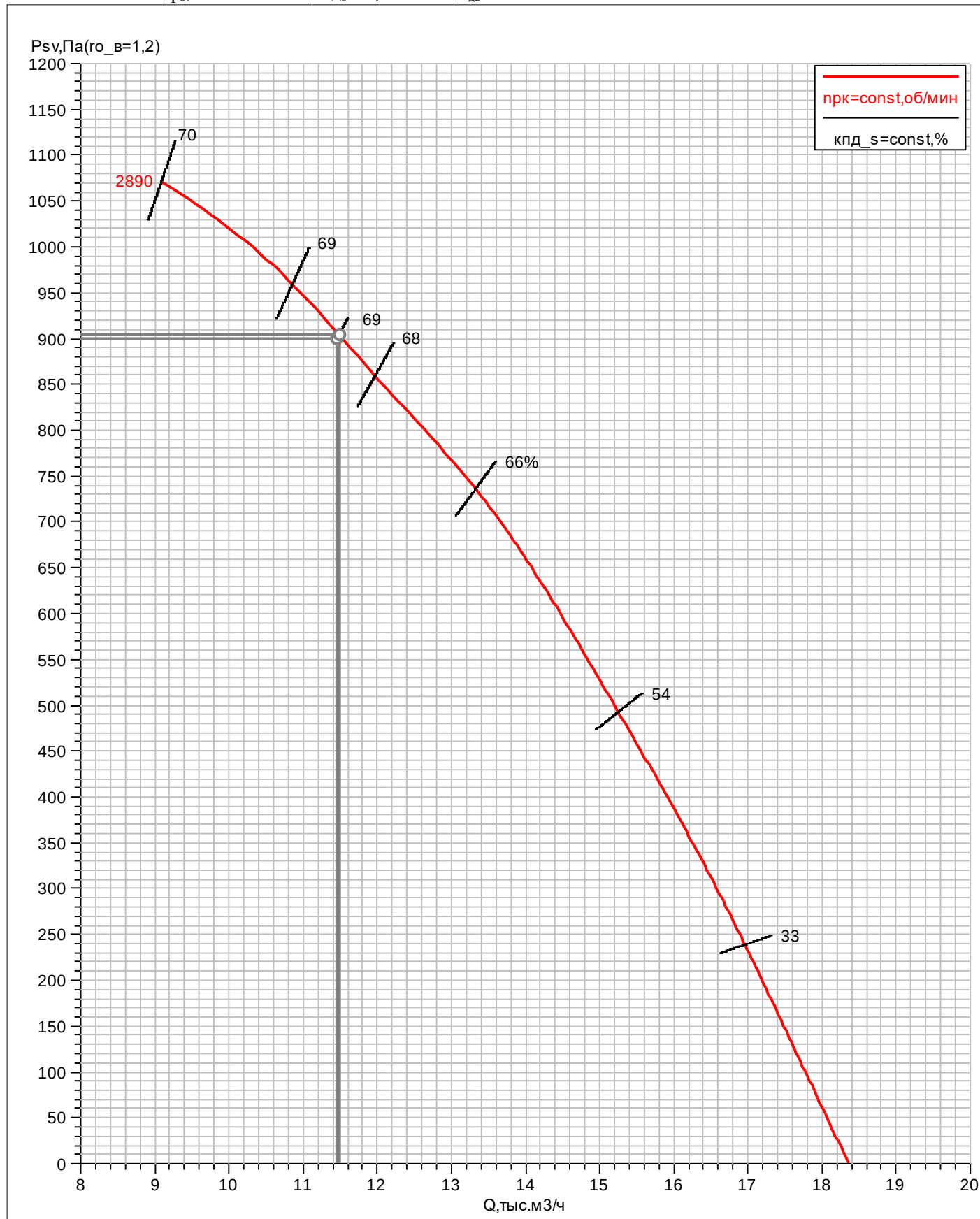
$\eta_{кпд_s}=68,9\%$

двигатель

назв: А100L2

$N_y=5,5\text{кВт}$

$n_{дв}=2890\text{об/мин}$



Кондиционеры центральные каркасно-панельные (ВЕРОСА-500)

Бланк-заказ 251036040-ЕКТ от 23.07.2025

входящий: 4998-ЕКТ-25 от 18.07.2025

стандартная установка

Проект заказ название: 251036040-ЕКТ объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург дата: 23.07.2025 заказчик		организация: ИнПАД ООО исполнитель выполнил: Самкова А.В. подпись: _____
--	--	--

установка параметры тип системы: Приточная установка поток: приток название: ДППбз1.1(4) типоразмер: ВЕРОСА-500-019-03-00-У3 сторона: слева исполнение назначение: улучшенное для "стандартных помещений" климат_исп: У3 опции свободный моноблок: да характеристики $L_v=780\text{м}^3/\text{ч}$ $dp_{сет}0=560\text{Па}$ $p_v=710\text{Па}$ блоков=4шт		моноблоков=1шт $M_{сум}=140\text{кг}$ $P_{сумм}=16.48\text{кВА}$ 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 $h_{осн}=150\text{мм}$ материал: ОЦ 08пс 2,0
---	--	---

Наименование блоков с индексами и характеристиками входящего оборудования

1. моноблок моноблок; блоков=4шт; $dp_v=125.4\text{Па}$; $b_{фр}=750\text{мм}$; $h_{фр}=467\text{мм}$; $L=1800\text{мм}$; $M=140\text{кг}$
1.1. Фильтр панельный блок; коннектор вход: ТВГ100-0645-0362-0140-20-2-1; сторона: слева; $dp_v=80.2\text{Па}$; $L=290\text{мм}$; $M=20\text{кг}$; фильтр; класс: G4; материал: гофриров.полиэстр; $v_{ф}=1.3\text{м/с}$; запыленность: рекомендуемая; $dp_v=70\text{Па}$; ячейки; ячейка№1: ФВКас-III-63-48-G4/OC1; ячеек№1=1шт
1.2. Воздухонагреватель электрический блок; сторона: слева; $dp_v=24.2\text{Па}$; $L=700\text{мм}$; $M=55\text{кг}$; $P_{сумм}=15.75\text{кВА}$; теплообменник; индекс: ВЕНЭ-500-019-03-03-01; $Q_{\text{max}}=15.8\text{кВт}$; $Q_{гр}=3*2.25+2*4.5\text{кВт}$; $Q_{гр\text{вкл}}=2*2.25+2*4.5\text{кВт}$; управление: ступенчатое; решение; задача: прямая; $Q_{т}^*=13.1\text{кВт}$; $Q_{г}=13.5\text{кВт}$; воздух; $L_{B0}=780\text{м}^3/\text{ч}$; $L_{BK}=779\text{м}^3/\text{ч}$; $t_{вн}=-32^{\circ}\text{C}$; $t_{BK}^*=18^{\circ}\text{C}$; $t_{BK}=19.6^{\circ}\text{C}$; $v_{ro}=1.5\text{кг/м}^2/\text{с}$; $dp_v=14.2\text{Па}$
1.3. Камера промежуточная блок; сторона: слева; $dp_v=11\text{Па}$; $L=210\text{мм}$; $M=9\text{кг}$; оборудование; модель: базовое; $L_{бл}=стд$; да
1.4. Вентилятор ВСК блок; коннектор выход: ТВГ100-0645-0362-0140-20-2-1; сторона: слева; $L=600\text{мм}$; $M=56\text{кг}$; $P_{сумм}=0.733\text{кВА}$; параметры; $H=0\text{м}$; $t_b=19.9^{\circ}\text{C}$; $Q^*=780\text{м}^3/\text{ч}$; $dp_{кond0}=115\text{Па}$; $dp_{сет}^{BC}=0\text{Па}$; $dp_{сет}^{нг}=560\text{Па}$; вентилятор; индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-0-О-У2; число=1шт; в работе=1шт; выхлоп: по оси; выхлоп по периметру: да; $b_{вых}=367\text{мм}$; $h_{вых}=650\text{мм}$; $n_{вых}=1\text{шт}$; $K_{фактор}=92\text{ед}$; $M_{вен}=13\text{кг}$; двигатель; назв: АИР63В2; число=1шт; в работе=1шт; $N_y=0.55\text{кВт}$; $n_{дв}=2730\text{об/мин}$; $I_{ном}=1.4\text{А}$; $M=6\text{кг}$; выбор: оптимальный; частотн_рег; ЧР: нет; рабочая точка; $ro_e=1.199\text{кг/м}^3$; $Q=780\text{м}^3/\text{ч}$; $p_v=710\text{Па}$; $p_{sv}=709\text{Па}$; $v_{вых}=0.9\text{м/с}$; $n_{pk}=2730\text{об/мин}$; $N_{п}=0.31\text{кВт}$; $кпд=49\%$; $кпд_s=49\%$; шум; $L_w^{BK}=75.7\text{дБ}$; $L_w^{вых}=84.6\text{дБ}$; $L_{wA}^{BK}=74.5\text{дБА}$; $L_{wA}^{вых}=83.7\text{дБА}$

Дополнительное оборудование

- освещение внутри блока

Автоматика

Ф-ЭК-В

Примечание

- Должность, ФИО, подпись

- 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,
	Lwi, дБ								дБА
на входе	54	55	56	64	58	57	51	51	65
на выходе	60	62	71	77	77	74	71	66	81
вовне	47	47	50	47	47	43	39	35	51

1.4. Вентилятор ВСК. Аэродинамическая характеристика

вентилятор

индекс: ВОСК72Б-028-00055-02-0-О-У2

число=1шт

в работе=1шт

двигатель

назв: АИР63В2

число=1шт

в работе=1шт

$N_y=0.55$ кВт

$n_{дв}=2730$ об/мин

рабочая точка

$\rho_{0.6}=1.199$ кг/м³

$Q=780$ м³/ч

$p_v=710$ Па

$p_{sv}=709$ Па

$V_{вых}=0.9$ м/с

$n_{рк}=2730$ об/мин

$N_n=0.31$ кВт

кпд=49%

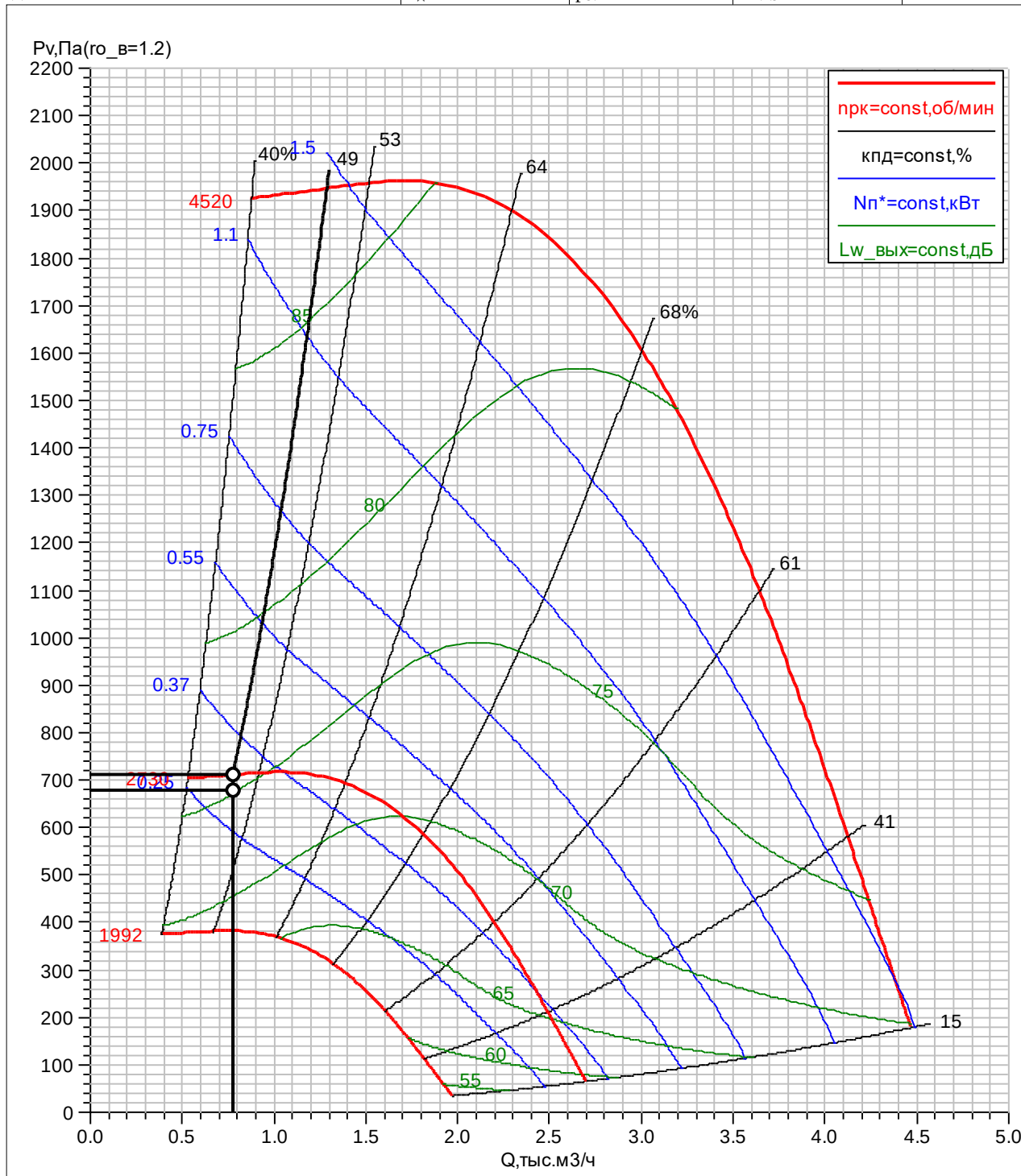
кпд_с=49%

шум

$L_w^{сумм}=84.6$ дБ

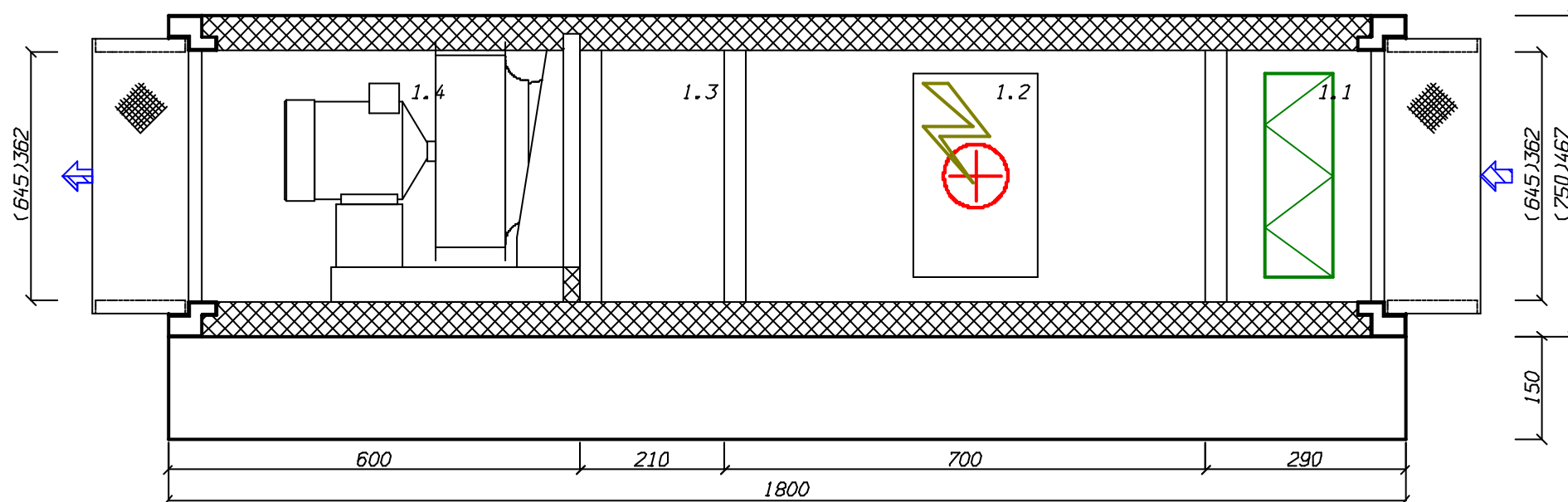
$L_w^{вх}=75.7$ дБ

$L_w^{вых}=84.6$ дБ



ДПпбз1.1(4)
ВЕРОСА-500-019-03-00-У3
слева

ИнПАД ООО
Самкова А.В.
23.07.2025



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА**входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025****Проект****заказ**

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Ганзер Ксения

Список вентиляторов**1. ВКОП0-045-Н-00300/2-У1****задано**

код системы: ДПс1.1

 $Q^*=7820\text{м}^3/\text{ч}$ $p_{\text{рсеть}}=440\text{Па}$ **подобран**

код: ВКОП0-045-Н-00300/2-У1

исполнение

обл_прим: подпор

вид: осевой

климатическое исполнение: У1

характеристики $D_{\text{рк}}=450\text{мм}$ **рабочая точка** $Q=8422\text{м}^3/\text{ч}$ $p_v=640\text{Па}$ $p_{sv}=510\text{Па}$ $v_{\text{вых}}=14,7\text{м/с}$ $n_{\text{рк}}=2820\text{об/мин}$ $N_{\text{л}}=3,25\text{кВт}$ $\text{кпд}=46,1\%$ **двигатель**

назв: А90L2

 $N_y=3\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=2820\text{об/мин}$ $I_{\text{ном}}=7,1\text{А}$ $I_{\text{пуск}}=49,4\text{А}$ $M=17\text{кг}$ **Дополнительная комплектация:**

- Стакан монтажный противопожарный с встроенным НЗ клапаном Е1120 с э/п 220В **СТАМ 401-63-Н-MV220 – 1 шт**
- Переходник крышный **ПЕК-ОСА-045-С – 1 шт**

ВКОП0-045-Н-00300/2-У1

задано

$Q^* = 7820 \text{ м}^3/\text{ч}$

$p_{\text{реть}} = 440 \text{ Па}$

характеристики

$D_{\text{рк}} = 450 \text{ мм}$

рабочая точка

$Q = 8422 \text{ м}^3/\text{ч}$

$p_v = 640 \text{ Па}$

$p_{sv} = 510 \text{ Па}$

$n_{\text{рк}} = 2820 \text{ об/мин}$

$N_{\text{п}} = 3,25 \text{ кВт}$

$\text{кпд} = 46,1\%$

$L_w^{\text{вх}} = 85 \text{ дБ}$

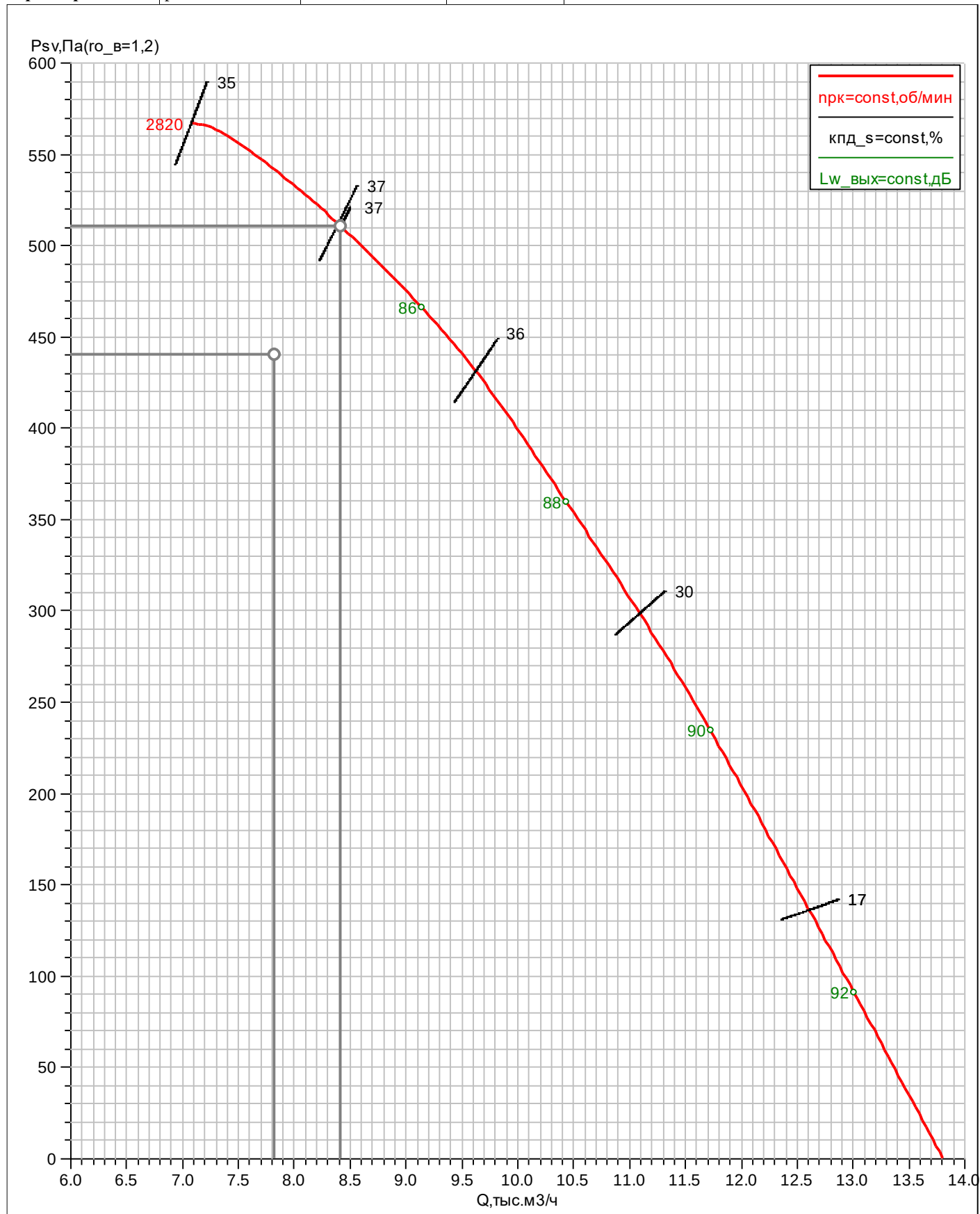
$L_w^{\text{вых}} = 85 \text{ дБ}$

двигатель

назв: A90L2

$N_y = 3 \text{ кВт}$

$n_{\text{дв}} = 2820 \text{ об/мин}$



ОБЩЕПРОМЫШЛЕННЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ ВЕЗА
ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА**входящий: 4914-ЕКТ-25 от 16.07.2025****Проект****заказ**

название: 23П-13406-ЕКТ

объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в г. Екатеринбург

дата: 21.07.2025

заказчик

организация: ИнПАД ООО

исполнитель

выполнил: Ганзер Ксения

Список вентиляторов**1. УКРОС61-080-ДУ400-Н-00400/6-У1****задано**

код системы: ДУс1.1

 $Q^*=17920\text{м}^3/\text{ч}$ $p_{\text{реть}}=500\text{Па}$ **подобран**

код: УКРОС61-080-ДУ400-Н-00400/6-У1

исполнение

обл_прим: дымоудаление

вид: центробежный

констр: крышный

лопатки: назадзагнутые

компоновка: схема_1

климатическое исполнение: У1

исполнение: общепромышленный

режим работы: ДУ400

характеристики $D_{\text{рк}}=800\text{мм}$ $M_{\text{вен}}=186\text{кг}$ $M=228\text{кг}$ **рабочая точка** $Q=18379\text{м}^3/\text{ч}$ $p_{\text{sv}}=526\text{Па}$ $n_{\text{рк}}=950\text{об/мин}$ $N_{\text{п}}=3,83\text{кВт}$ **двигатель**

назв: А112МВ6

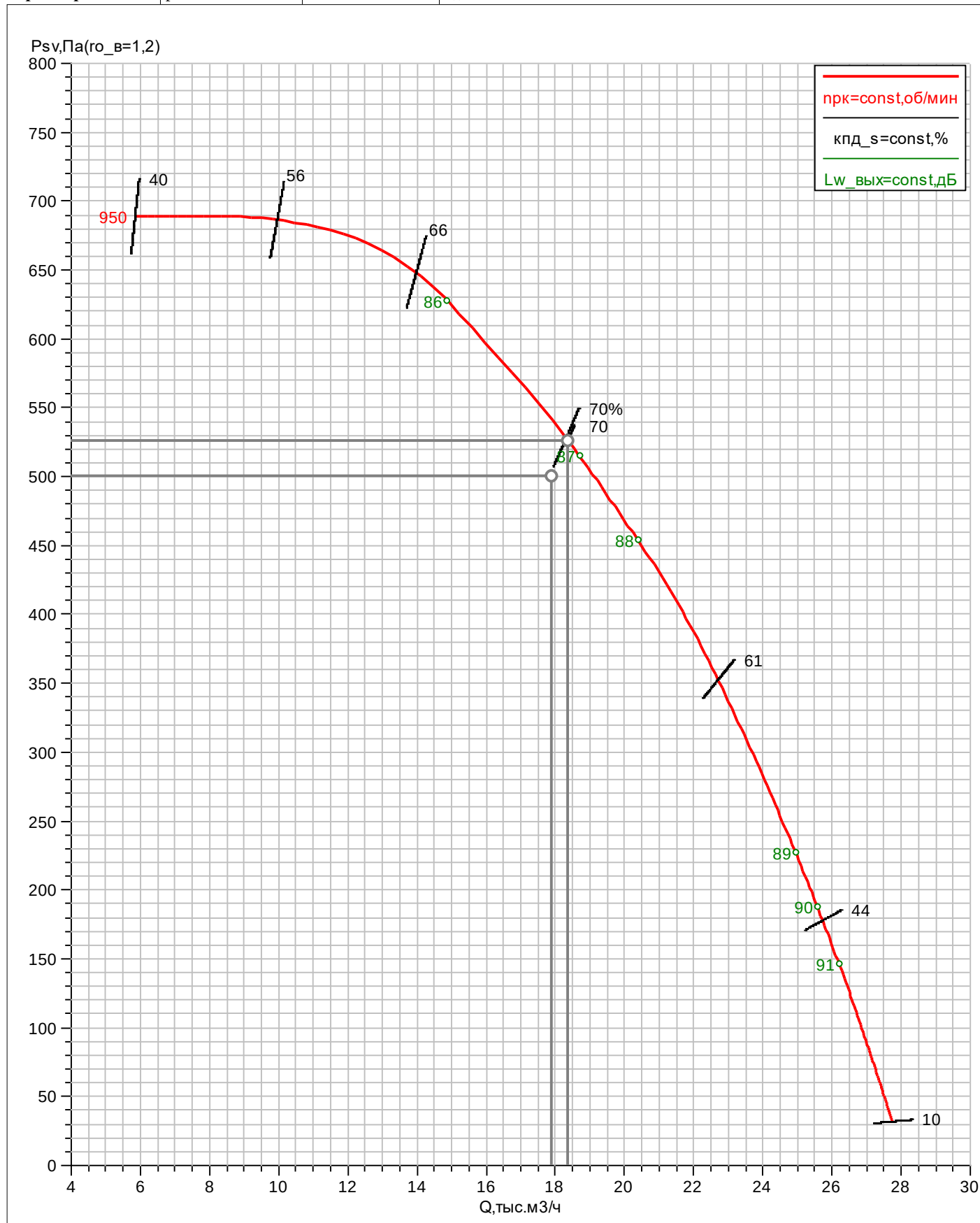
 $N_{\text{у}}=4\text{кВт}$ $n_{\text{дв}}=950\text{об/мин}$ $I_{\text{ном}}=9,5\text{А}$ $I_{\text{пуск}}=57,1\text{А}$ $M=42\text{кг}$ **Спектральные уровни звуковой мощности**

	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
на входе, дБ	76	85	78	76	74	72	69	60
на выходе, дБ	76	85	78	76	74	72	69	60

Дополнительная комплектация:- Стакан монтажный противопожарный **СТАМ 401-88-Н-MV220** – 1 шт

УКРОС61-080-ДУ400-Н-00400/6-У1

задано	$D_{pk}=800\text{мм}$	$n_{pk}=950\text{об/мин}$	двигатель
$Q^*=17920\text{м}^3/\text{ч}$	рабочая точка	$N_{п}=3,83\text{кВт}$	назв: А112МВ6
$p_{р\text{с}\text{е}\text{т}}=500\text{Па}$	$Q=18379\text{м}^3/\text{ч}$	$L_w^{вх}=87\text{дБ}$	$N_y=4\text{кВт}$
характеристики	$p_{sv}=526\text{Па}$	$L_w^{вых}=87\text{дБ}$	$n_{дв}=950\text{об/мин}$



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ВБКТ1.1(1-1) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 430

Сопротивление сети (Па) 300

Название системы Вбкт1.1(1-1)

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-200-600

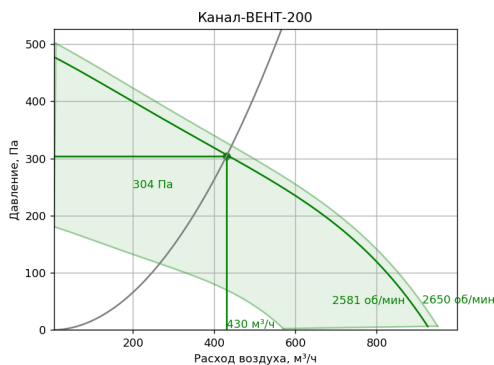
Расход воздуха (м³/ч) 430

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 3.8

Масса (кг) 8.35

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-200

Расход воздуха заданный (м³/ч)	430
Сопротивление системы (Па)	304
Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	430
Полное давление (Па)	304
Скорость воздуха (м/с)	3.8
Мощность потребляемая (кВт)	0.14
Ток установочный (А)	0.6

Масса (кг)	6.6
------------	-----

Регулятор	CP CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-200-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	430
Сопротивление (Па)	3
Скорость воздуха (м/с)	3.8
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	3.8
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

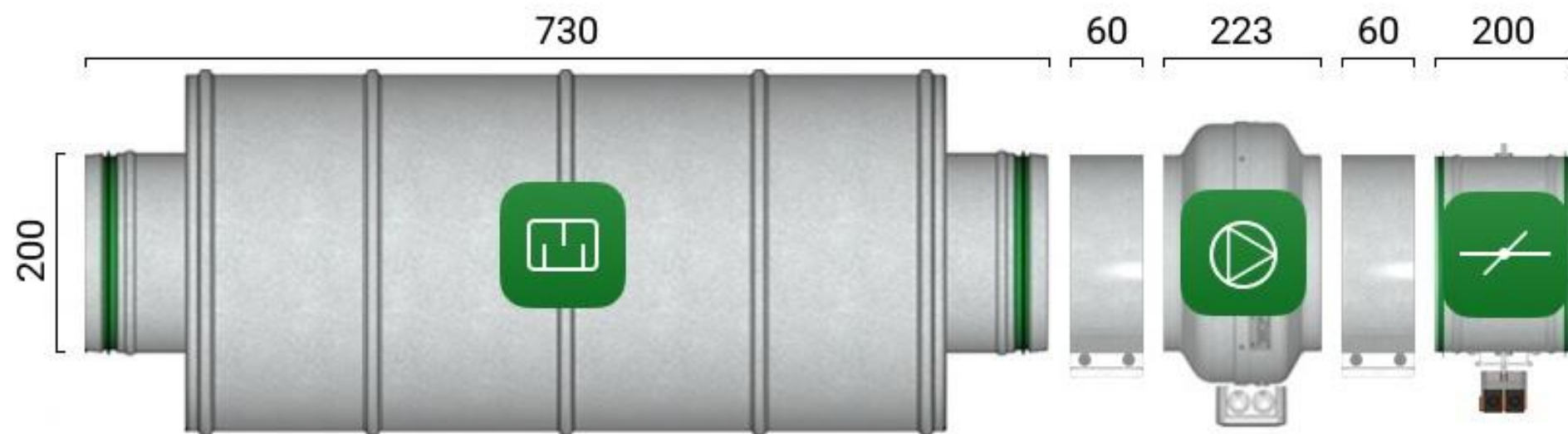
Регулятор скорости CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

Хомут Канал-МК-200	2 шт.
--------------------	-------

Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	58.5	65.0	65.0	51.8	47.0	45.3	50.1	42.3	68.7
На выходе дБ(А)	66.9	71.3	66.6	67.1	67.3	66.6	60.0	51.7	75.9
К окружению дБ(А)	27.5	37.0	48.8	45.8	50.8	51.2	40.8	31.6	55.8

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ВБКТ1.1(2-1) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 370

Сопротивление сети (Па) 300

Название системы Вбкт1.1(2-1)

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-200-600

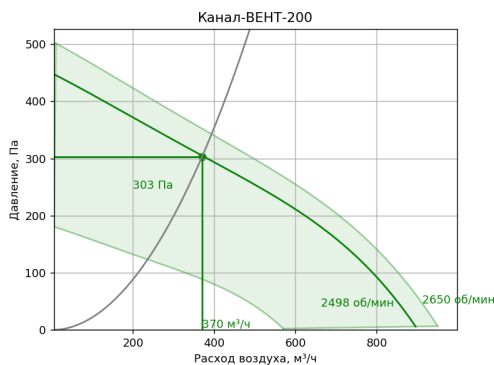
Расход воздуха (м³/ч) 370

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 3.3

Масса (кг) 8.35

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-200

Расход воздуха заданный (м³/ч)	370
Сопротивление системы (Па)	303
Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	370
Полное давление (Па)	303
Скорость воздуха (м/с)	3.3
Мощность потребляемая (кВт)	0.14
Ток установочный (А)	0.6

Масса (кг)	6.6
------------	-----

Регулятор	CP CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-200-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	370
Сопротивление (Па)	2
Скорость воздуха (м/с)	3.3
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	3.8
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

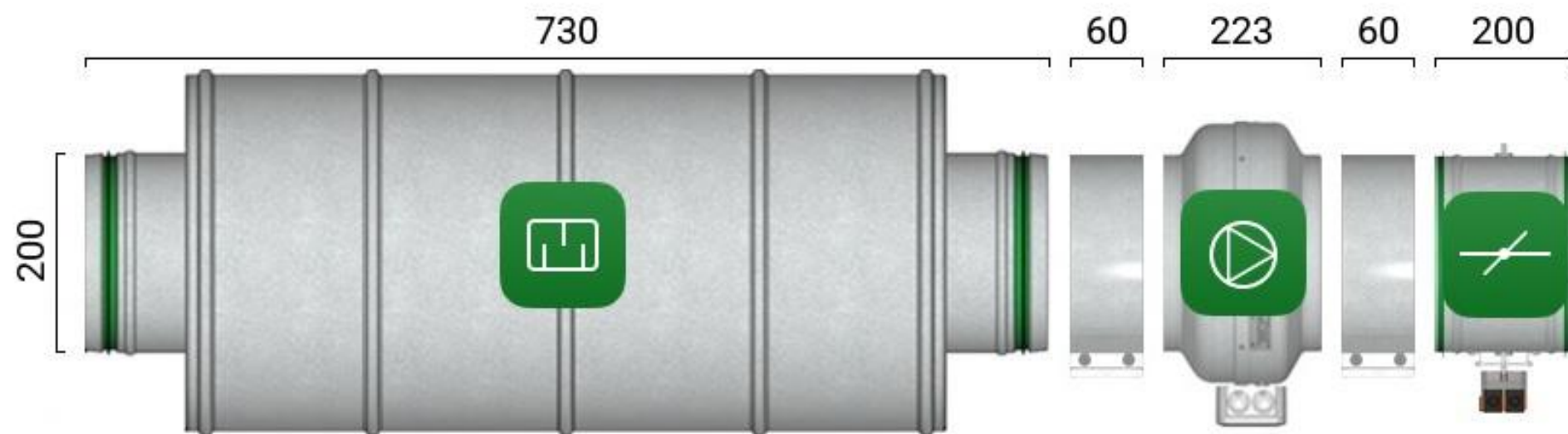
Регулятор скорости CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

Хомут Канал-МК-200	2 шт.
--------------------	-------

Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	57.8	64.4	64.4	51.1	46.3	44.6	49.5	41.6	68.0
На выходе дБ(А)	66.3	70.6	65.9	66.4	66.6	65.9	59.3	51.0	75.2
К окружению дБ(А)	26.9	36.3	48.1	45.1	50.2	50.5	40.1	30.9	55.2

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ВБКТ1.1(3-1) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 610

Сопrotивление сети (Па) 300

Название системы Вбкт1.1(3-1)

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-250-600

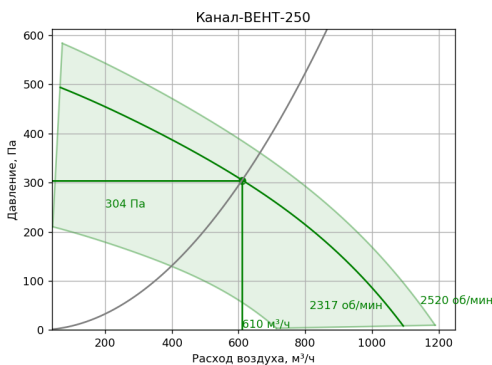
Расход воздуха (м³/ч) 610

Сопrotивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 3.5

Масса (кг) 10.03

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-250

Расход воздуха заданный (м³/ч)	610
Сопротивление системы (Па)	304
Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	610
Полное давление (Па)	304
Скорость воздуха (м/с)	3.5
Мощность потребляемая (кВт)	0.22
Ток установочный (А)	0.9

Масса (кг)	6.6
------------	-----

Регулятор	CP CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-250-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	610
Сопротивление (Па)	3
Скорость воздуха (м/с)	3.5
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	4.5
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

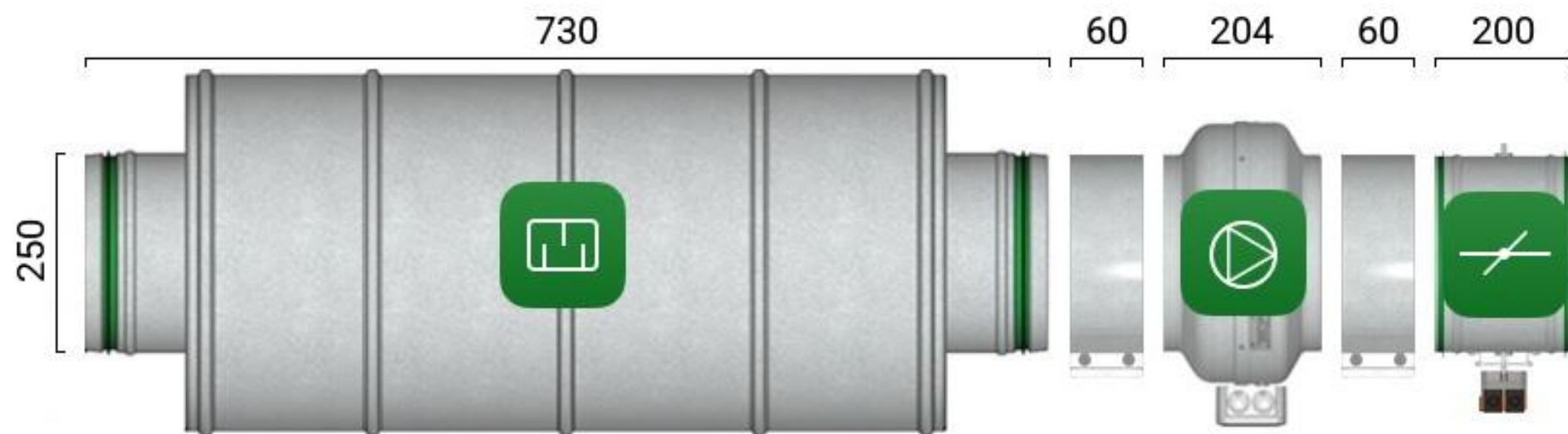
Регулятор скорости CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

Хомут Канал-МК-250	2 шт.
--------------------	-------

Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	54.8	69.0	62.2	51.4	48.4	49.2	49.8	43.1	70.1
На выходе дБ(А)	67.8	73.6	61.8	64.9	66.1	67.7	57.7	49.5	76.4
К окружению дБ(А)	34.6	39.7	44.2	45.7	43.9	46.7	38.4	27.6	51.9

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ВБКТ1.1(4-1) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 250

Сопротивление сети (Па) 300

Название системы Вбкт1.1(4-1)

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-160-600

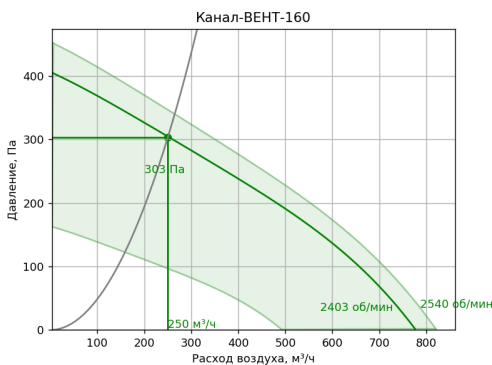
Расход воздуха (м³/ч) 250

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 3.5

Масса (кг) 7.13

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-160

Расход воздуха заданный (м³/ч)	250
Сопротивление системы (Па)	303
Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	250
Полное давление (Па)	303
Скорость воздуха (м/с)	3.5
Мощность потребляемая (кВт)	0.1
Ток установочный (А)	0.4

Масса (кг)	6.3
------------	-----

Регулятор	CP CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-160-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	250
Сопротивление (Па)	2
Скорость воздуха (м/с)	3.5
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	3.4
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

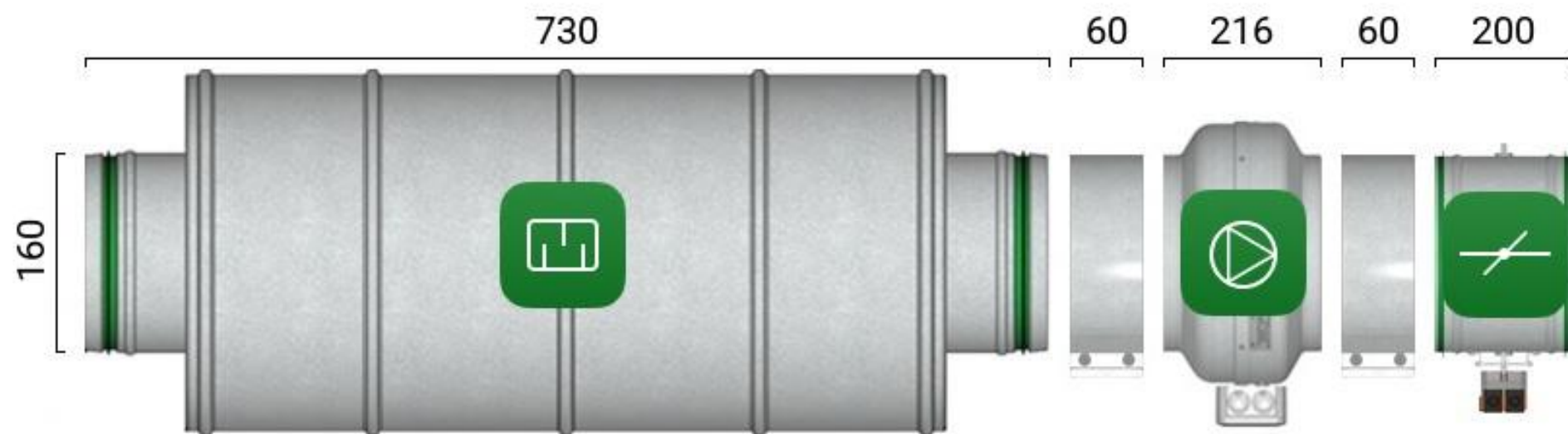
Регулятор скорости CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

Хомут Канал-МК-160	2 шт.
--------------------	-------

Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	49.1	73.6	61.6	56.2	42.9	36.3	47.1	39.9	73.9
На выходе дБ(А)	50.9	67.8	68.9	68.8	69.2	65.4	59.2	51.3	75.3
К окружению дБ(А)	13.7	34.4	35.5	53.1	49.1	48.3	44.1	31.1	55.9

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА ВС/У1.1(1) от 18.09.2025

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление сети (Па) 150

Название системы Вc/y1.1(1)

Шумоглушитель

Шумоглушитель Канал-ГКК-100-600



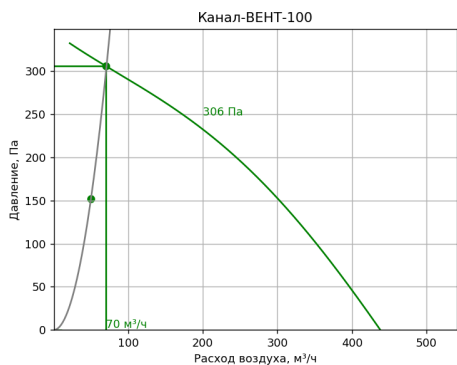
Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 1.8

Масса (кг) 4.6

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-100

Заданный расход воздуха (м³/ч)	50
Полное сопротивление (Па)	152

Расход воздуха (м³/ч)	70
Полное давление (Па)	306
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Мощность установочная (кВт)	0.07
Ток установочный (А)	0.3

Масса (кг)	5.1
------------	-----

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-100-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	50
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	2.9
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

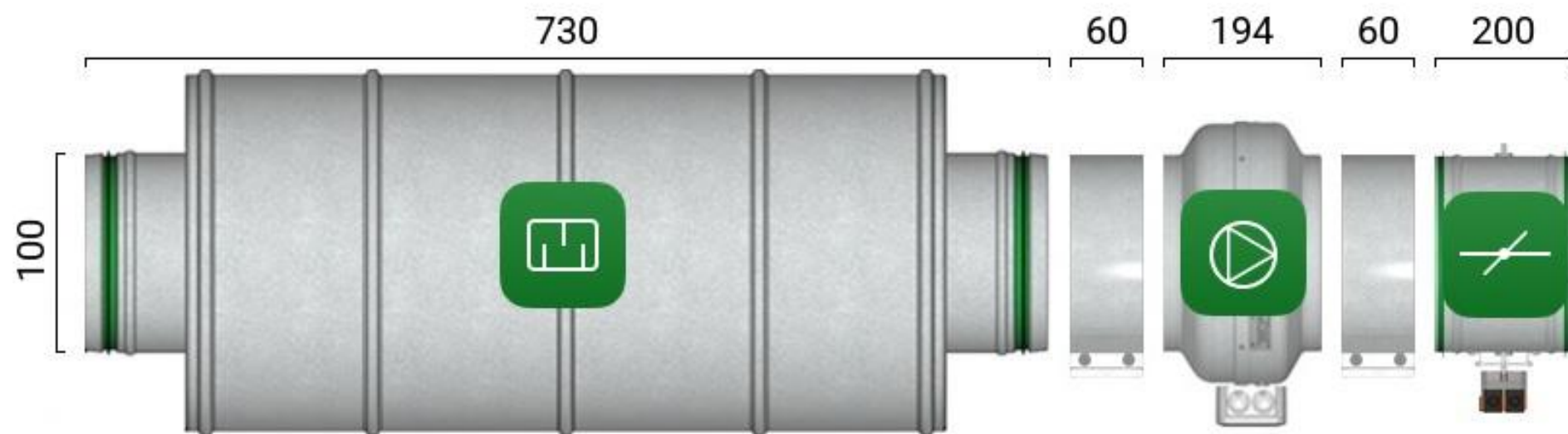
Хомут Канал-МК-100	2 шт.
--------------------	-------

Регулятор оборотов двигателя вентилятора: СРМ1 - 1 шт

Шумовые характеристики системы

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	44.9	57.0	46.5	35.6	22.8	5.4	13.0	18.0	57.6
На выходе дБ(А)	48.9	57.7	53.2	58.6	56.7	52.0	43.9	31.7	63.5
К окружению дБ(А)	23.9	12.2	21.9	41.9	40.8	39.2	34.0	22.0	45.9

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА ВС/У1.1(2) от 18.09.2025

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление сети (Па) 150

Название системы Вc/y1.1(2)

Шумоглушитель

Шумоглушитель Канал-ГКК-100-600



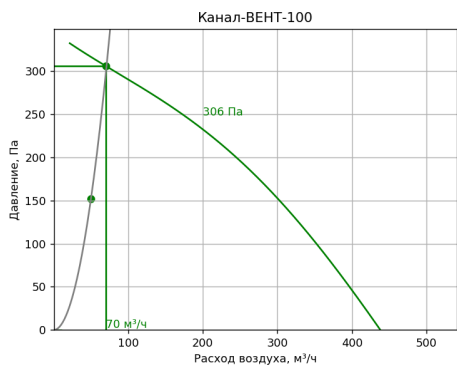
Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 1.8

Масса (кг) 4.6

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-100

Заданный расход воздуха (м³/ч)	50
Полное сопротивление (Па)	152

Расход воздуха (м³/ч)	70
Полное давление (Па)	306
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Мощность установочная (кВт)	0.07
Ток установочный (А)	0.3

Масса (кг)	5.1
------------	-----

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-100-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	50
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	2.9
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

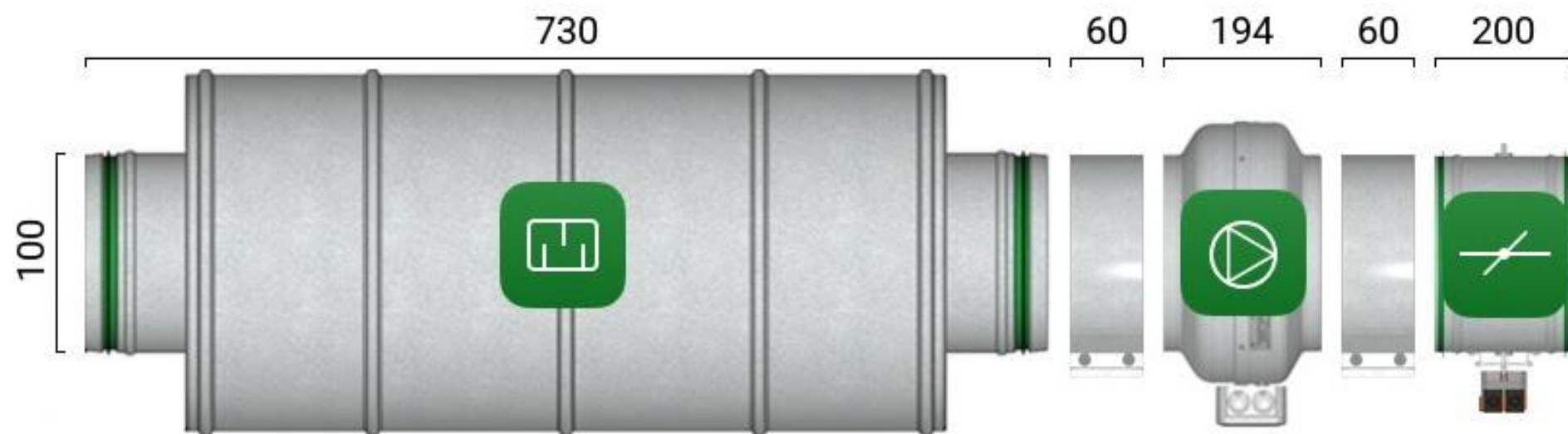
Хомут Канал-МК-100	2 шт.
--------------------	-------

Регулятор оборотов двигателя вентилятора: СРМ1 - 1 шт

Шумовые характеристики системы

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	44.9	57.0	46.5	35.6	22.8	5.4	13.0	18.0	57.6
На выходе дБ(А)	48.9	57.7	53.2	58.6	56.7	52.0	43.9	31.7	63.5
К окружению дБ(А)	23.9	12.2	21.9	41.9	40.8	39.2	34.0	22.0	45.9

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА ВС/У1.1(3) от 18.09.2025

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление сети (Па) 150

Название системы Вc/y1.1(3)

Шумоглушитель

Шумоглушитель Канал-ГКК-100-600



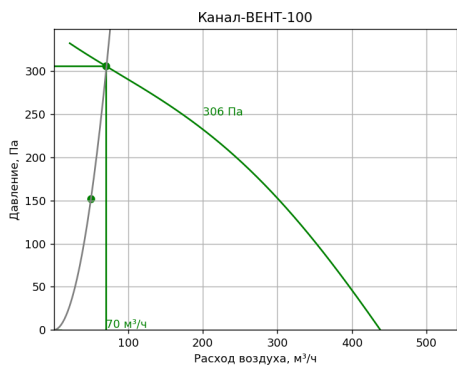
Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 1.8

Масса (кг) 4.6

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-100

Заданный расход воздуха (м³/ч)	50
Полное сопротивление (Па)	152

Расход воздуха (м³/ч)	70
Полное давление (Па)	306
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Мощность установочная (кВт)	0.07
Ток установочный (А)	0.3

Масса (кг)	5.1
------------	-----

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-100-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	50
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	2.9
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

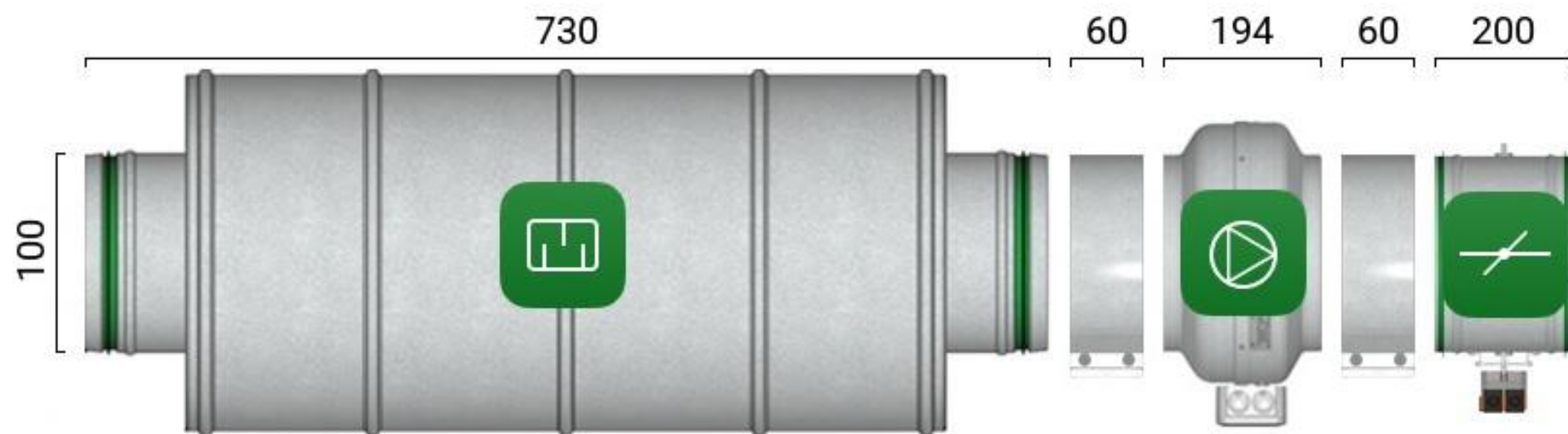
Хомут Канал-МК-100	2 шт.
--------------------	-------

Регулятор оборотов двигателя вентилятора: СРМ1 - 1 шт

Шумовые характеристики системы

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	44.9	57.0	46.5	35.6	22.8	5.4	13.0	18.0	57.6
На выходе дБ(А)	48.9	57.7	53.2	58.6	56.7	52.0	43.9	31.7	63.5
К окружению дБ(А)	23.9	12.2	21.9	41.9	40.8	39.2	34.0	22.0	45.9

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ЛИСТ ТЕХНИЧЕСКОГО ПОДБОРА ВС/У1.1(4) от 18.09.2025

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление сети (Па) 150

Название системы Вc/y1.1(4)

Шумоглушитель

Шумоглушитель Канал-ГКК-100-600



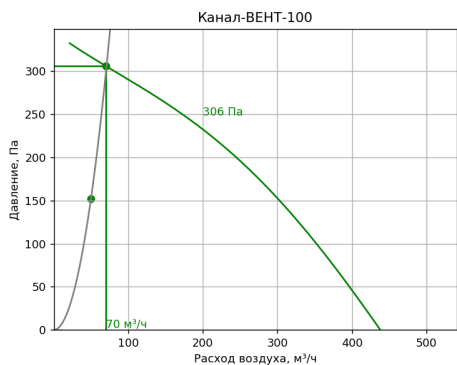
Расход воздуха (м³/ч) 50

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 1.8

Масса (кг) 4.6

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-100

Заданный расход воздуха (м³/ч)	50
Полное сопротивление (Па)	152

Расход воздуха (м³/ч)	70
Полное давление (Па)	306
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Мощность установочная (кВт)	0.07
Ток установочный (А)	0.3

Масса (кг)	5.1
------------	-----

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-100-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч)	50
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	1.8
Привод	LF230-S2-5

Масса с приводом (кг)	2.9
-----------------------	-----

Дополнительное оборудование

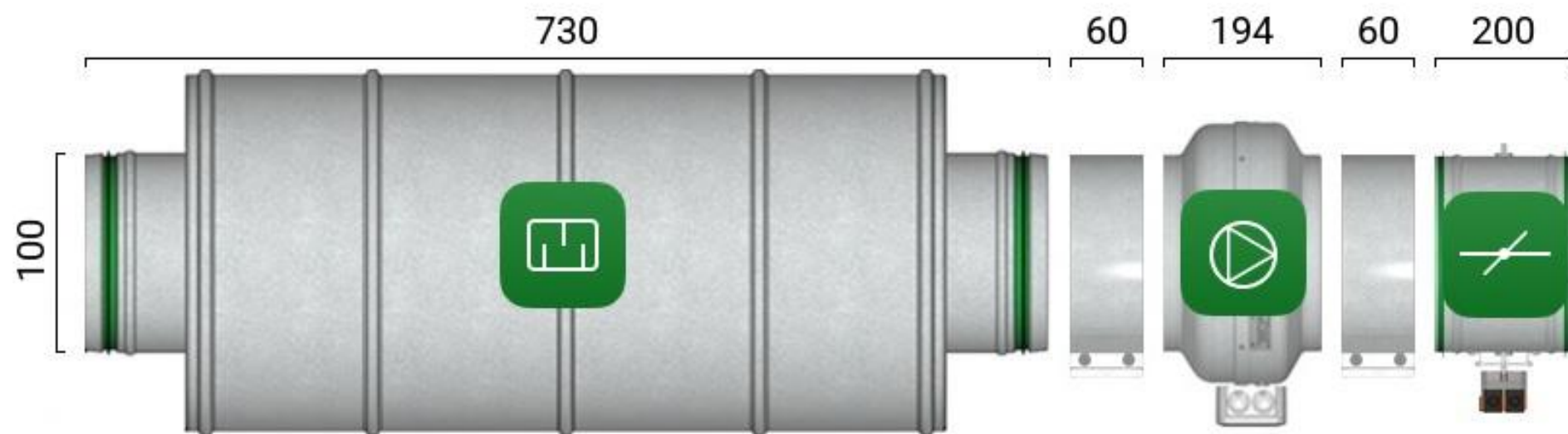
Хомут Канал-МК-100	2 шт.
--------------------	-------

Регулятор оборотов двигателя вентилятора: СРМ1 - 1 шт

Шумовые характеристики системы

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	44.9	57.0	46.5	35.6	22.8	5.4	13.0	18.0	57.6
На выходе дБ(А)	48.9	57.7	53.2	58.6	56.7	52.0	43.9	31.7	63.5
К окружению дБ(А)	23.9	12.2	21.9	41.9	40.8	39.2	34.0	22.0	45.9

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ПБКТ1.1(1) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 480

Сопротивление сети (Па) 300

Название системы Пбкт1.1(1)

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-250-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч) 480

Сопротивление (Па) 2

Скорость воздуха (м/с) 2.7

Привод LF230-S2-5

Масса с приводом (кг) 4.5

Фильтр



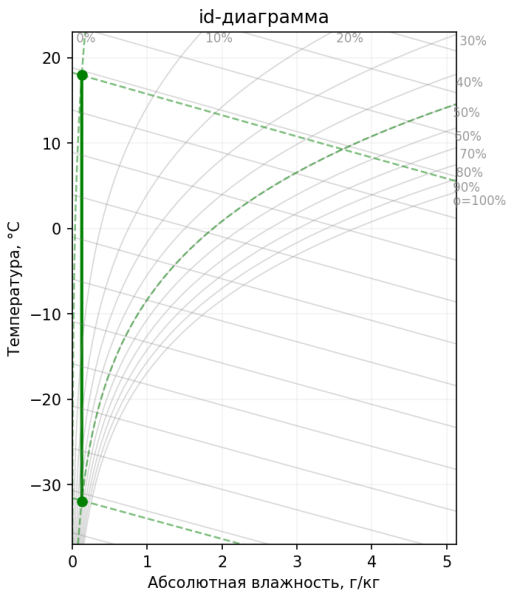
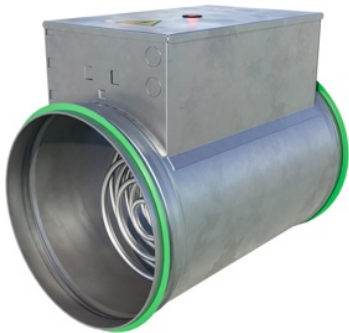
Корпус фильтра Канал-ФП-250

Расход воздуха (м³/ч)	480
Сопротивление (Па)	9
Скорость воздуха (м/с)	1.2

Кассета фильтрующая	Канал-КФП-250-G4
Класс очистки	G4

Масса (кг)	6.13
------------	------

Электрокалорифер

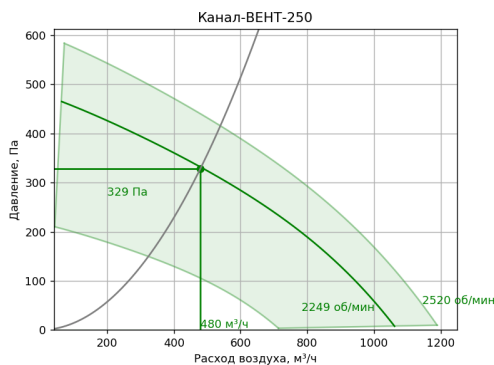


Воздуонагреватель Канал-ЭКВ-K-250-9

Расход воздуха (м³/ч)	480
Сопротивление (Па)	17
Скорость воздуха (м/с)	2.7
Температура воздуха на входе (°C)	-32
Влажность воздуха на входе (%)	50
Температура воздуха на выходе (°C)	18
Влажность воздуха на выходе (%)	1
Напряжение (В)	400
Мощность нагрева (кВт)	8.1
Мощность нагрева максимальная (кВт)	9
Ток установочный (А)	13.7

Масса (кг)	5.5
------------	-----

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-250

Расход воздуха заданный (м³/ч)	480
Сопротивление системы (Па)	329
Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	480
Полное давление (Па)	329
Скорость воздуха (м/с)	2.7
Мощность потребляемая (кВт)	0.22
Ток установочный (А)	0.9

Масса (кг)	6.6
------------	-----

Регулятор	CP CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-250-600

Расход воздуха (м³/ч)	480
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	2.7

Масса (кг)	10.03
------------	-------

Дополнительное оборудование

Регулятор скорости CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

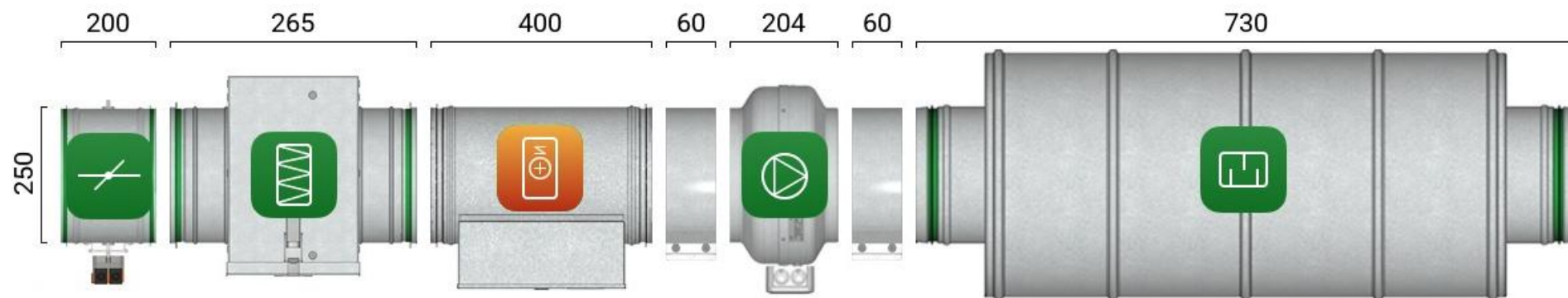
Хомут Канал-МК-250	2 шт.
--------------------	-------

Кассета фильтрующая Канал-КФП-250-G4	1 шт.
--------------------------------------	-------

Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	56.5	69.6	64.9	60.1	58.1	58.8	49.4	42.7	71.8
На выходе дБ(А)	64.5	71.2	54.4	51.6	48.8	51.3	49.4	43.1	72.2
К окружению дБ(А)	34.2	39.4	43.9	45.3	43.6	46.4	38.0	27.2	51.5

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ПБКТ1.1(2) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 420

Сопротивление сети (Па) 300

Название системы Пбкт1.1(2)

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-250-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч) 420

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 2.4

Привод LF230-S2-5

Масса с приводом (кг) 4.5

Фильтр



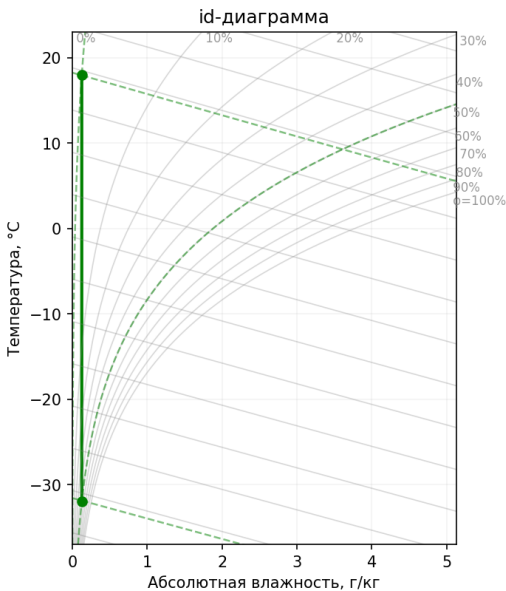
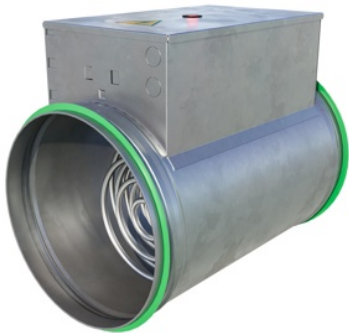
Корпус фильтра Канал-ФП-250

Расход воздуха (м³/ч)	420
Сопротивление (Па)	6
Скорость воздуха (м/с)	1.1

Кассета фильтрующая	Канал-КФП-250-G4
Класс очистки	G4

Масса (кг)	6.13
------------	------

Электрокалорифер

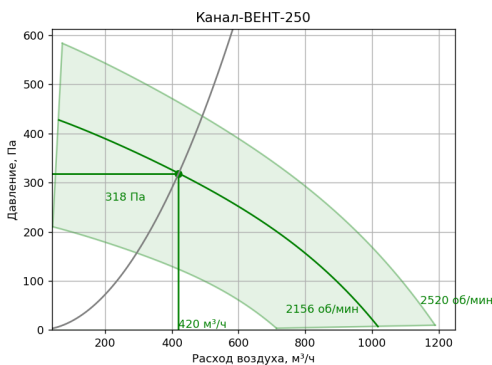


Воздуонагреватель Канал-ЭКВ-K-250-7,5

Расход воздуха (м³/ч)	420
Сопротивление (Па)	10
Скорость воздуха (м/с)	2.4
Температура воздуха на входе (°C)	-32
Влажность воздуха на входе (%)	50
Температура воздуха на выходе (°C)	18
Влажность воздуха на выходе (%)	1
Напряжение (В)	400
Мощность нагрева (кВт)	7
Мощность нагрева максимальная (кВт)	7.5
Ток установочный (А)	11.4

Масса (кг)	5.1
------------	-----

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-250

Расход воздуха заданный (м³/ч)	420
Сопротивление системы (Па)	318

Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	420
Полное давление (Па)	318
Скорость воздуха (м/с)	2.4
Мощность потребляемая (кВт)	0.22
Ток установочный (А)	0.9

Масса (кг)	6.6
------------	-----

Регулятор	CP CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-250-600

Расход воздуха (м³/ч)	420
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	2.4

Масса (кг)	10.03
------------	-------

Дополнительное оборудование

Регулятор скорости CPE-1,5A 230B 1,5A IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

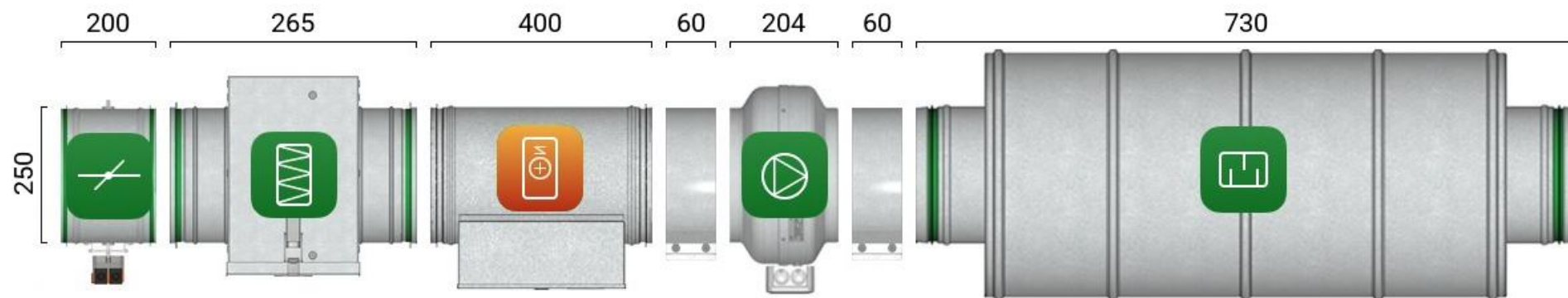
Хомут Канал-МК-250	2 шт.
--------------------	-------

Кассета фильтрующая Канал-КФП-250-G4	1 шт.
--------------------------------------	-------

Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	55.6	68.8	64.0	59.2	57.2	57.9	48.6	41.8	70.9
На выходе дБ(А)	63.6	70.3	53.6	50.7	47.9	50.5	48.5	42.2	71.4
К окружению дБ(А)	33.4	38.5	43.0	44.4	42.7	45.5	37.1	26.3	50.7

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ПБКТ1.1(3) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 660

Сопротивление сети (Па) 300

Название системы Пбкт1.1(3)

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-315-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч) 660

Сопротивление (Па) 4

Скорость воздуха (м/с) 2.4

Привод LF230-S2-5

Масса с приводом (кг) 4.9

Фильтр



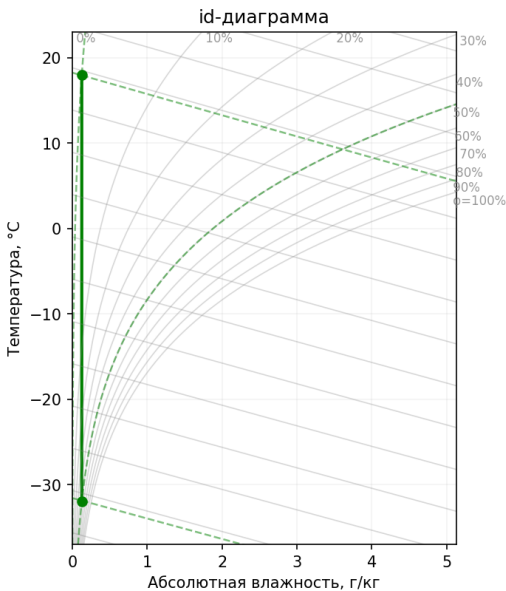
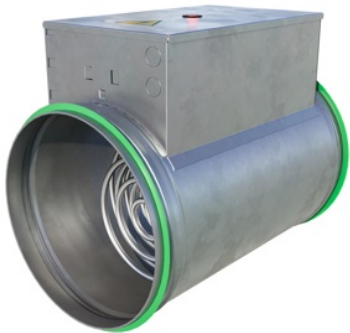
Корпус фильтра Канал-ФП-315

Расход воздуха (м³/ч)	660
Сопротивление (Па)	8
Скорость воздуха (м/с)	1.2

Кассета фильтрующая	Канал-КФП-315-G4
Класс очистки	G4

Масса (кг)	7.98
------------	------

Электрокалорифер

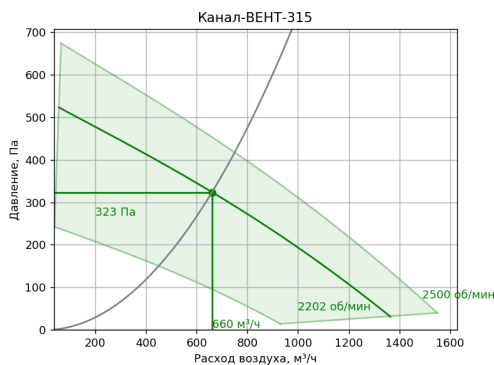


Воздуонагреватель Канал-ЭКВ-К-315-12

Расход воздуха (м³/ч)	660
Сопротивление (Па)	10
Скорость воздуха (м/с)	2.4
Температура воздуха на входе (°C)	-32
Влажность воздуха на входе (%)	50
Температура воздуха на выходе (°C)	18
Влажность воздуха на выходе (%)	1
Напряжение (В)	400
Мощность нагрева (кВт)	11.1
Мощность нагрева максимальная (кВт)	12
Ток установочный (А)	18.2

Масса (кг)	7.1
------------	-----

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-315

Расход воздуха заданный (м³/ч)	660
Сопротивление системы (Па)	323

Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	660
Полное давление (Па)	323
Скорость воздуха (м/с)	2.4
Мощность потребляемая (кВт)	0.29
Ток установочный (А)	1.2

Масса (кг)	8.1
------------	-----

Регулятор	СР СРЕ-1,5А 230В 1,5А IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-315-600

Расход воздуха (м³/ч)	660
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	2.4

Масса (кг)	16.34
------------	-------

Дополнительное оборудование

Регулятор скорости СРЕ-1,5А 230В 1,5А IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

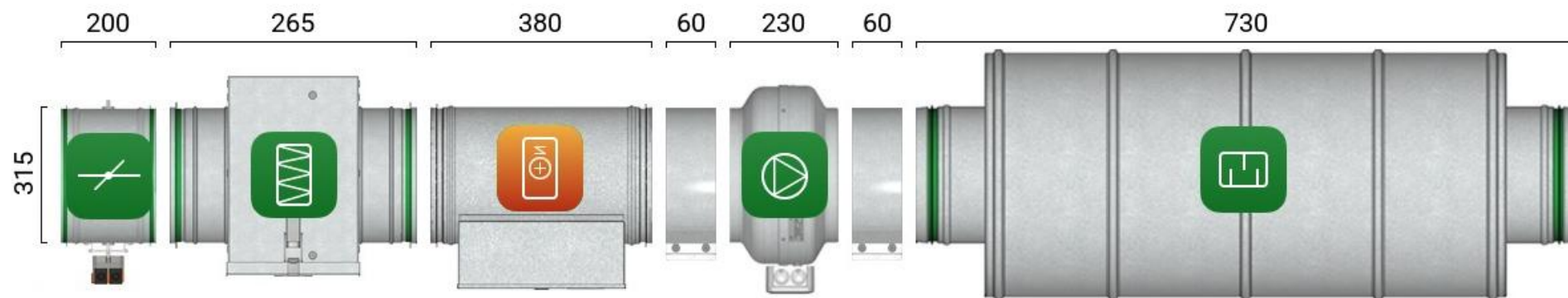
Хомут Канал-МК-315	2 шт.
--------------------	-------

Кассета фильтрующая Канал-КФП-315-G4	1 шт.
--------------------------------------	-------

Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	57.8	70.3	67.3	68.5	64.6	62.2	61.1	57.2	74.8
На выходе дБ(А)	60.9	66.0	64.2	63.4	60.5	64.7	65.2	58.5	72.6
К окружению дБ(А)	32.5	38.8	53.4	61.8	48.4	56.1	51.7	43.3	63.8

Габаритная схема



ВЕЗА



+7 (495) 223-01-88



info@veza.ru

ИНН 7720040225

ОГРН 1027739487082



ТЕХНИЧЕСКИЙ ЛИСТ ПБКТ1.1(4) от 31.03.2026

Проект 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023

Объект: Многоэтажная жилая застройка в районе в границах улиц: Амундсена-Гризодубовой-Советских женщин-Тельмана, квартал 5, в (№ 23П-13406-ЕКТ от 15.12.2023)

Заказчик: ИНПАД ООО

Исполнитель: Самкова Анастасия Васильевна

Менеджер:

Задано

Расход воздуха (м³/ч) 300

Сопротивление сети (Па) 300

Название системы Пбкт1.1(4)

Клапан воздушный



Клапан КЛАБ-200-0*ф-Н-LF230-S2-5-1-0

Расход воздуха (м³/ч) 300

Сопротивление (Па) 1

Скорость воздуха (м/с) 2.7

Привод LF230-S2-5

Масса с приводом (кг) 3.8

Фильтр



Корпус фильтра Канал-ФП-200

Расход воздуха (м³/ч)	300
-----------------------	-----

Сопротивление (Па)	6
--------------------	---

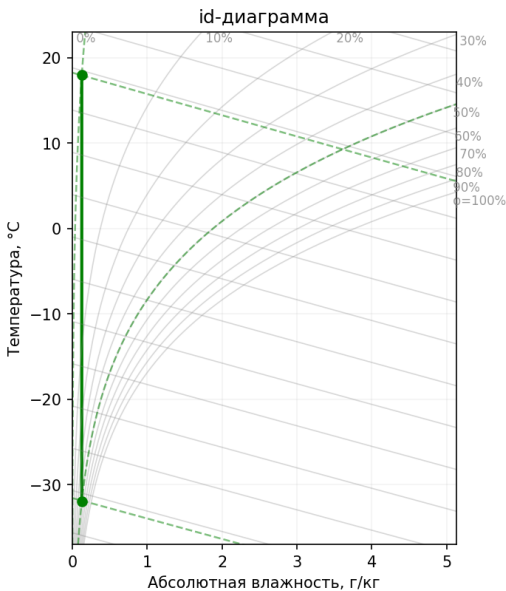
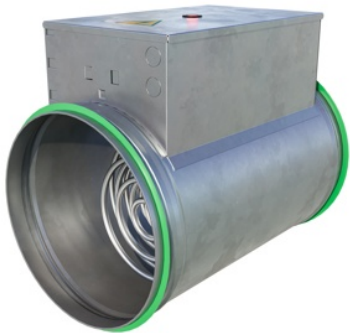
Скорость воздуха (м/с)	1.1
------------------------	-----

Кассета фильтрующая	Канал-КФП-200-G4
---------------------	------------------

Класс очистки	G4
---------------	----

Масса (кг)	4.82
------------	------

Электрокалорифер

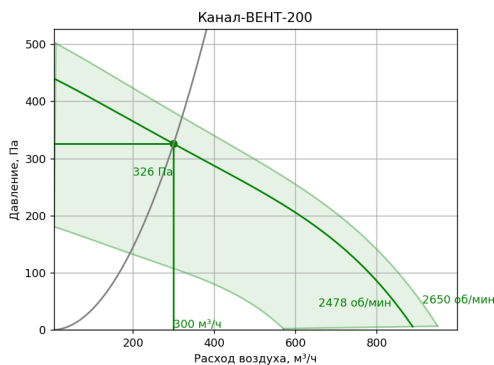


Воздуонагреватель Канал-ЭКВ-K-200-6

Расход воздуха (м³/ч)	300
Сопротивление (Па)	18
Скорость воздуха (м/с)	2.7
Температура воздуха на входе (°C)	-32
Влажность воздуха на входе (%)	50
Температура воздуха на выходе (°C)	18
Влажность воздуха на выходе (%)	1
Напряжение (В)	400
Мощность нагрева (кВт)	5
Мощность нагрева максимальная (кВт)	6
Ток установочный (А)	9.1

Масса (кг)	4.3
------------	-----

Вентилятор



Вентилятор Канал-ВЕНТ-200

Расход воздуха заданный (м³/ч)	300
Сопротивление системы (Па)	326
Напряжение (В)	230
Расход воздуха (м³/ч)	300
Полное давление (Па)	326
Скорость воздуха (м/с)	2.7
Мощность потребляемая (кВт)	0.14
Ток установочный (А)	0.6

Масса (кг)	6.6
------------	-----

Регулятор	СР СРЕ-1,5А 230В 1,5А IP44 арт. sre-1-5a
-----------	--

Шумоглушитель



Шумоглушитель Канал-ГКК-200-600

Расход воздуха (м³/ч)	300
Сопротивление (Па)	1
Скорость воздуха (м/с)	2.7

Масса (кг)	8.35
------------	------

Дополнительное оборудование

Регулятор скорости СРЕ-1,5А 230В 1,5А IP44 арт. sre-1-5a	1 шт.
--	-------

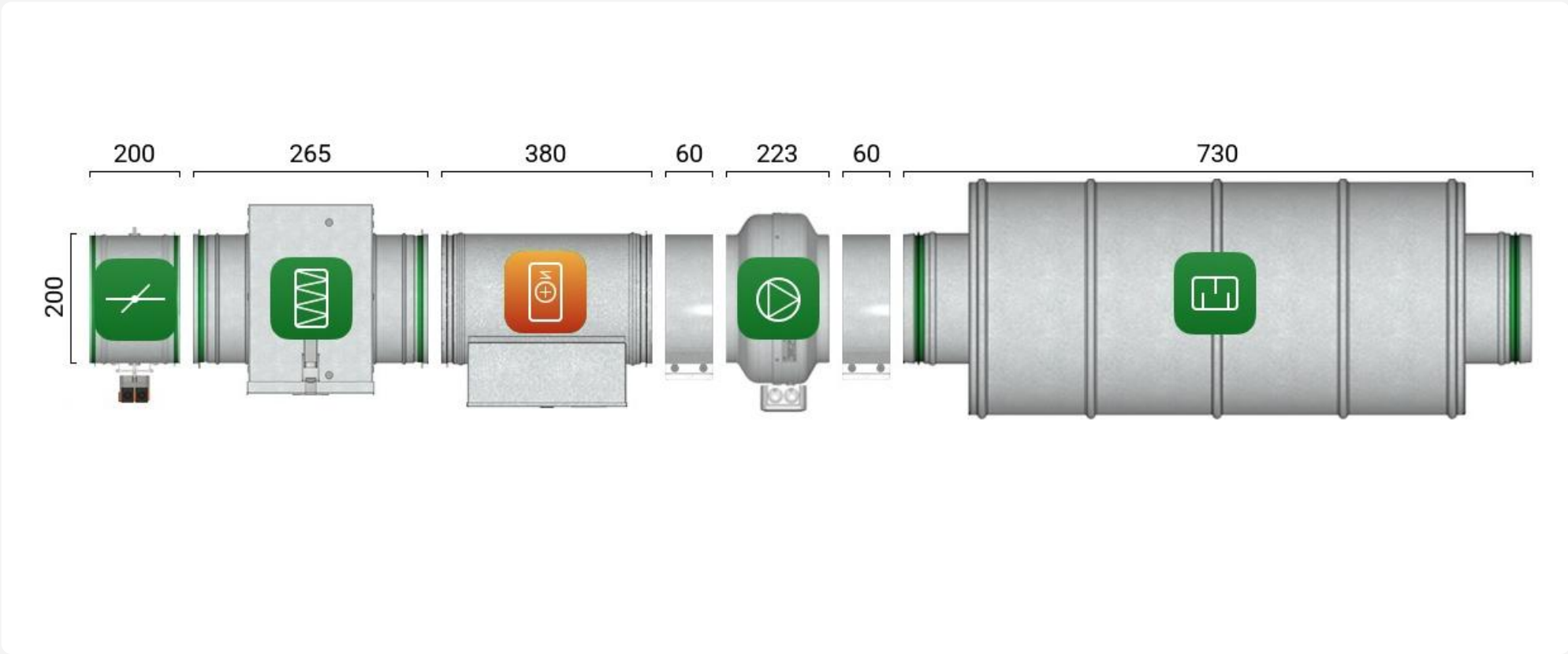
Хомут Канал-МК-200	2 шт.
--------------------	-------

Кассета фильтрующая Канал-КФП-200-G4	1 шт.
--------------------------------------	-------

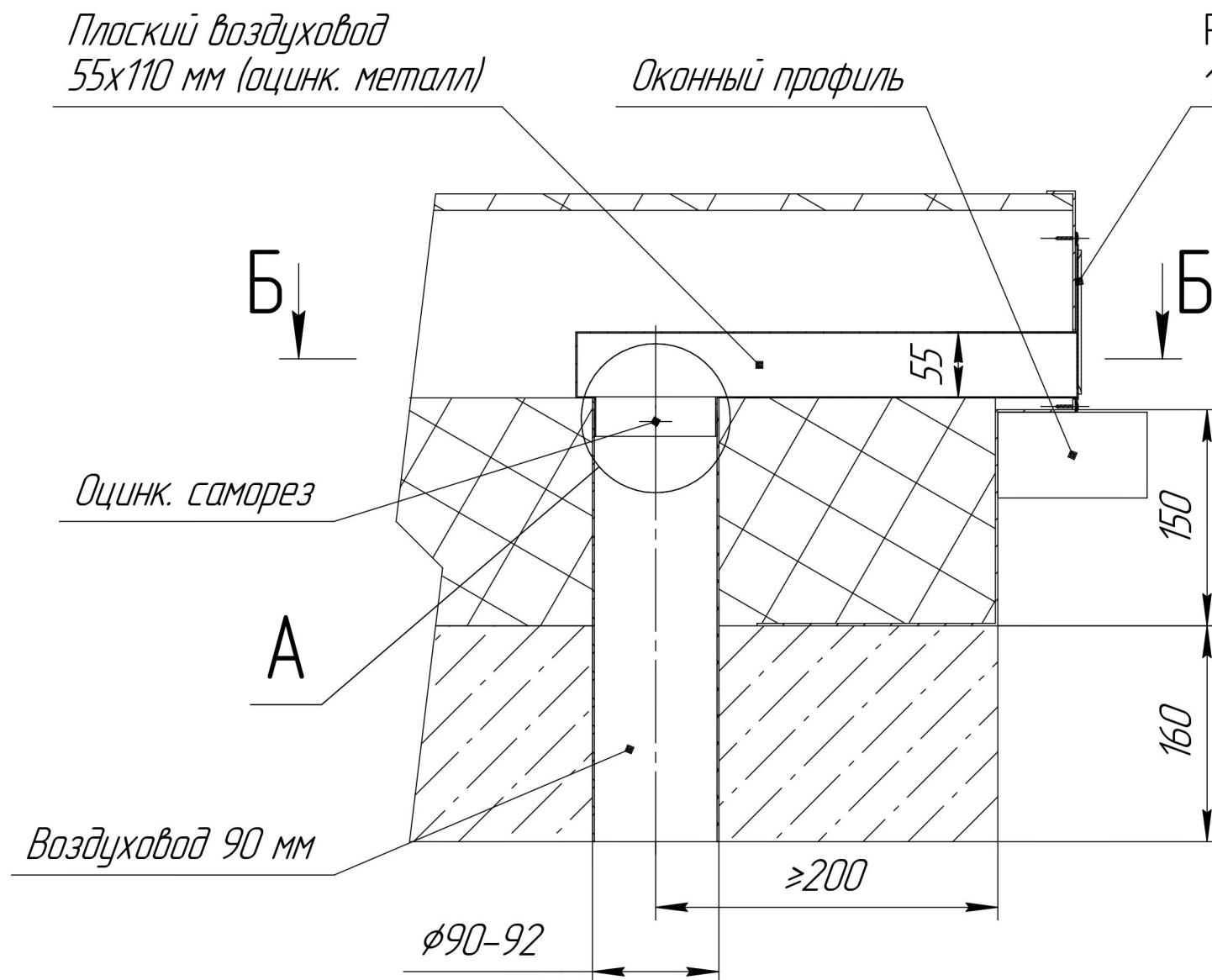
Шумовые характеристики

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц	Суммарный, дБ(А)
На входе дБ(А)	58.5	66.1	67.1	62.8	60.0	61.3	50.2	43.3	71.5
На выходе дБ(А)	64.0	67.3	58.6	50.1	45.3	42.7	50.1	42.7	69.5
К окружению дБ(А)	26.6	36.0	47.8	44.8	49.9	50.2	39.8	30.6	54.9

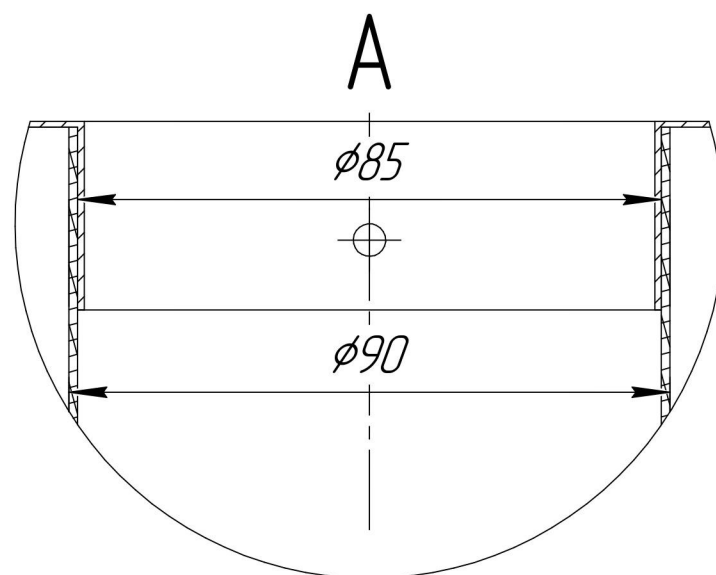
Габаритная схема



Монтажный узел КИВ Norvind pro NV4PRO4 с системой негорючих воздуховодов

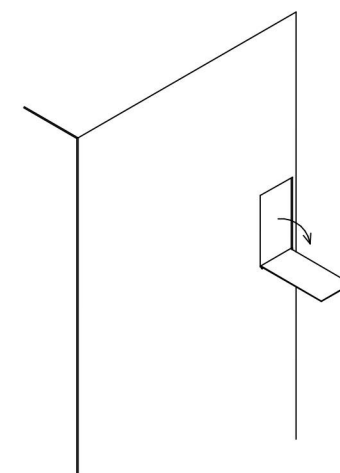


1 Воздуховод 90 мм и фланец плоского воздуховода фиксируются между собой оцинкованным саморезом.



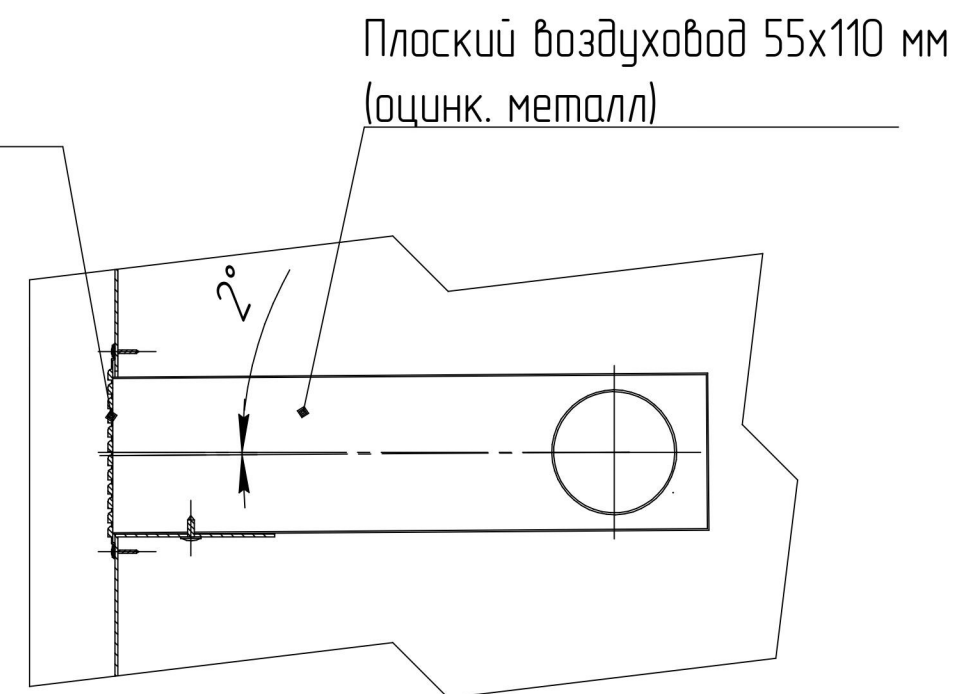
2

В противопожарном коробе делается П-образный вырез, металл отгибается на 90 градусов, образуя полку.



Решетка 150x150/70x125 мм

А-А



Решетка крепится к противопожарному коробу с помощью шурупов и герметизируется с помощью герметика. Плоский воздуховод ложится на полку и крепится к ней шурупом.

3