



*Индивидуальный жилой дом,
с кадастровым номером: 25:10:250001:4148*

ИЖД/АВР-ОВиК

*РАЗДЕЛ: Вентиляция и Кондиционирование
СТАДИЯ: Рабочий проект*

<i>Разработано:</i>	<i>Согласовано:</i>
<i>Исполнитель:</i> _____	<i>Заказчик</i> : _____
<i>(№ доверенности, дата, в случае подписания не руководителя организации)</i>	<i>(№ доверенности, дата, в случае подписания не руководителя организации, либо представителя согласующего органа)</i>
_____	_____
<i>(дата)</i>	<i>(дата)</i>
_____	_____
<i>(подпись)</i>	<i>(подпись)</i>

*Москва
2023*

Ведомость рабочих чертежей

№ п/п	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	План монтажа инженерных систем вентиляции и кондиционирования, М 1:60	
6	План монтажа систем кондиционирования, холодоснабжения, дренажа М 1:60	
7	Сводный план инженерных систем, М 1:60	
8	План опускания потолков, М 1:60	
9	Изометрические схемы систем вентиляции и кондиционирования	
10	Изометрические схемы систем кондиционирования, холодоснабжения, дренажа	
11	Концептуальные виды	
12	Концептуальный вид	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ЦИТП СЕРИИ 5.904-1	«Детали крепления воздуховодов»	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов. Рабочие чертежи	
	Прилагаемые документы	
ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других законов, норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации, исходным данным, а также техническими условиями и требованиями, выданным органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, а также защиту населения и устойчивость объекта в чрезвычайных ситуациях при соблюдении предусмотренных в проекте мероприятий.

Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВиК

	Площадь, м ²	Периоды года при t _n , °C	Расход тепла, кВт;			Расход холода, кВт	Установленная мощность эл. двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	общий		
Индивидуальный жилой дом	189,58	-22	-	4,5(эл.)	-	multi split, split	8,37

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Приточный воздуховод кондиционера
	Вытяжной воздуховод кондиционера
	Приточный воздуховод
	Вытяжной воздуховод
	Вытяжной воздуховод из с/у
	Вытяжной воздуховод из кухни
	Заборный воздуховод
	Выбросной воздуховод
	Трубопроводы холодоснабжения
	Дренажный трубопровод
	Гибкий изолированный воздуховод
	Сечение воздуховода, мм
	Расход воздуха, м ³ /ч
	Скорость воздуха, м/с
	Люк для обслуживания оборудования

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ИЖД/АВР-ОВиК
						Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4:14:8
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Выполнил	Сейгушева					Вентиляция и Кондиционирование
Проверил	Безбородов					
						Стадия
						Лист
						Листов
						Р 1 12
						Общие данные (начало)

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор			Электродвигатель			Воздуонагреватель				Воздухоохладитель				Фильтр			Воздушный клапан		Рекуператор		Уровень шума, дБА	U, В	Примечание						
				Тип, исполнение по взрывозащите	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	Кол.	Т-ра нагрева, °C		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	Кол.	Т-ра охлад., °C		Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	Кол.				ΔP, Па	Тип	Эл. привод	Тип	КПД, %	
													от	до					от	до													от
ПВ1	1	Индивидуальный жилой дом	Приточно-вытяжная установка Tugkov Zenit 900 HECO	встр.	610	600	-	встр.	0,75	-	эл.	1	-22	+23	-	-	4,5	-	-	-	-	-	-	-	F5	1	-	-	-	Энтальпийный	-	220	
	1			встр.	610	600	-	встр.	0,75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	F5	1	-	-	-		-		-
В1	1	Прачечная	Канальный вентилятор TD-160/100	встр.	150	30	-	встр.	0,029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	
В2	1	Санузел 1	Канальный вентилятор TD-160/100	встр.	150	30	-	встр.	0,029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	
В3	1	Санузел 2	Канальный вентилятор TD-160/100	встр.	150	30	-	встр.	0,029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	220	

Характеристика систем кондиционирования

Обозначение системы	Количество систем	Наименование обслуживаемого помещения	Наименование оборудование	Модель	Производитель	Qx полн, кВт	Qt полн, кВт	Холодоноситель	Потребляемая электрическая мощность, кВт	Параметры электропитания ф/В/Гц	Кол-во	Примечание
Мульти-система Haier												
K1	K1	Спальни	Наружный блок	5U105S2SS5FA	Haier	10,0	10,5	фреон, R32	3,47	1-230-50	1	
	K1.1	Спальня	Канальный кондиционер	AD35S2SM3FA		3,5	4,0		0,1	1-230-50	1	
	K1.2	Детская 1	Канальный кондиционер	AD35S2SM3FA		3,5	4,0		0,1	1-230-50	1	
	K1.3	Детская 2	Канальный кондиционер	AD35S2SM3FA		3,5	4,0		0,1	1-230-50	1	
Сплит-система Haier												
K2	K2	Кухня-гостиная, холл	Наружный блок	1U36HS1ERA(S)	Haier	10,0	11,0	фреон, R32	3,29	1-230-50	1	
			Канальный кондиционер	AD36NS1ERA(S)							1	

Согласовано

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

						ИЖД/АВР-ОВиК		
						Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4148		
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Выполнил	Сейгушева					Вентиляция и Кондиционирование		
Проверил	Безбородов					Р	З	
						Общие данные (продолжение)		
						ZIMAIR		

Таблица воздухообменов по помещениям

Номер помещения	Наименование обслуживаемого помещения	Площадь, м2	Т, °С	Кол-во человек	Расход, м3/ч					Организация воздухообменов, м3/ч						Примечание
					По удельным показателям	По кратности		По ассимиляции теплоизбытков	Вытяжки местных отсосов	Приток			Вытяжка			
						Приток	Вытяжка			Механический	Перетеканием	Естественный	Механический	Перетеканием	Естественный	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 этаж																
1	Кухня-гостиная	60,00	23	-	-	170	130	-	-	170	-	-	130	-	-	
2	Санузел 1	8,14	23	-	-	-	150вр	-	-	-	-	-	150вр	-	-	
3	Детская 2	15,20	23	-	-	80	80	-	-	80	-	-	80	-	-	
4	Спальня	24,12	23	-	-	150	120	-	-	150	-	-	120	-	-	
5	Детская 1	15,91	23	-	-	80	80	-	-	80	-	-	80	-	-	
6	Санузел 2	9,60	23	-	-	-	150вр	-	-	-	-	-	150вр	-	-	
7	Гардероб	6,90	23	-	-	-	30	-	-	-	30	-	30	-	-	
8	Кладовая	5,89	23	-	-	-	30	-	-	-	30	-	30	-	-	
9	Прихожая	7,75	23	-	-	-	30	-	-	-	30	-	30	-	-	
10	Тех. помещение	9,90	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	Холл	18,20	23	-	-	130	80	-	-	130	-	-	80	-	-	
12	Постирочная	7,97	23	-	-	-	150вр	-	-	-	-	-	150вр	-	-	

Согласовано

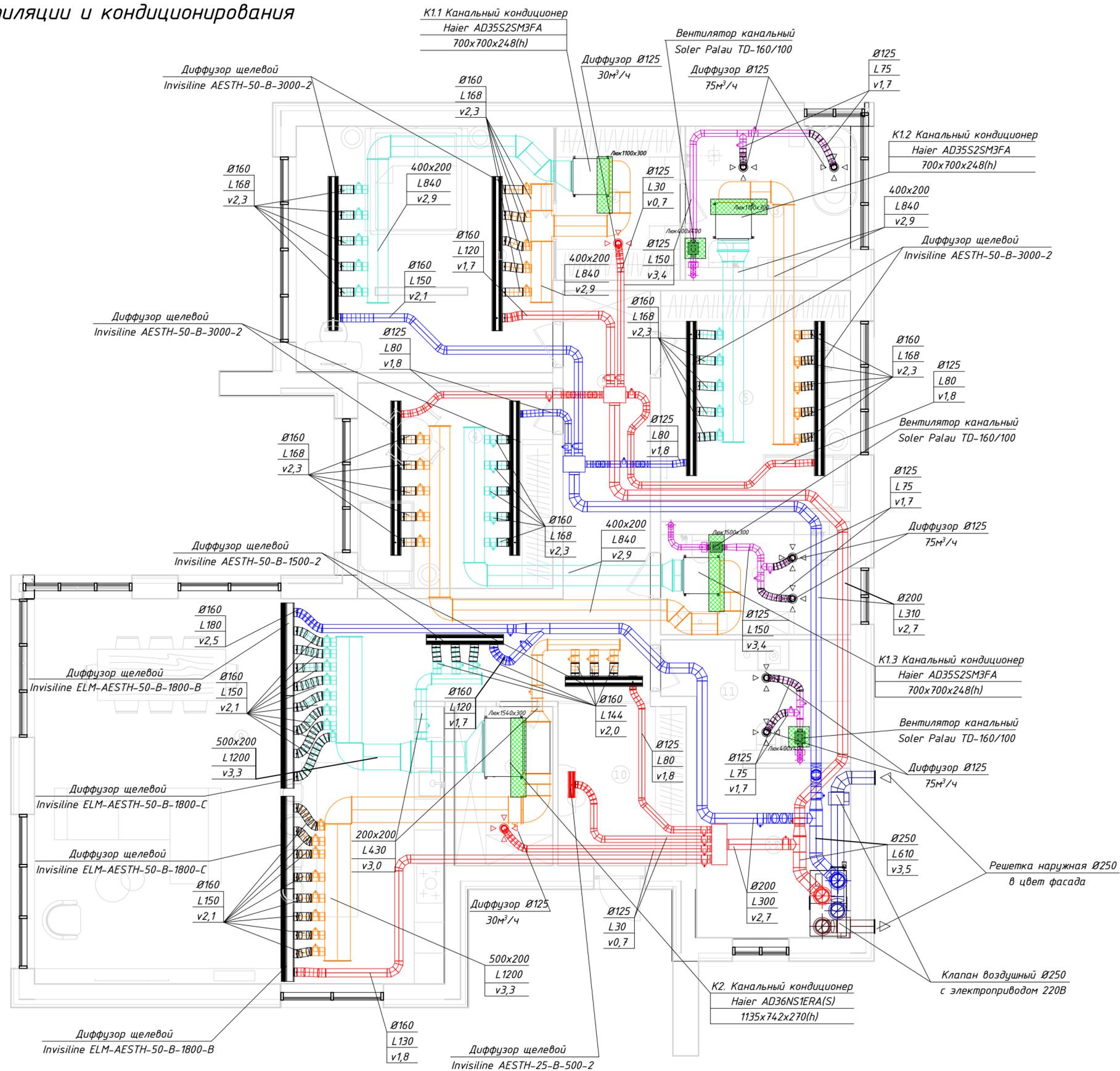
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						ИЖД/АВР-ОВиК						
						Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4:14:8						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Выполнил	Сейгушева					Вентиляция и Кондиционирование						
Проверил	Безбородов											
						Общие данные (окончание)						
						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>4</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	Р	4	
Стадия	Лист	Листов										
Р	4											
												

План монтажа систем вентиляции и кондиционирования



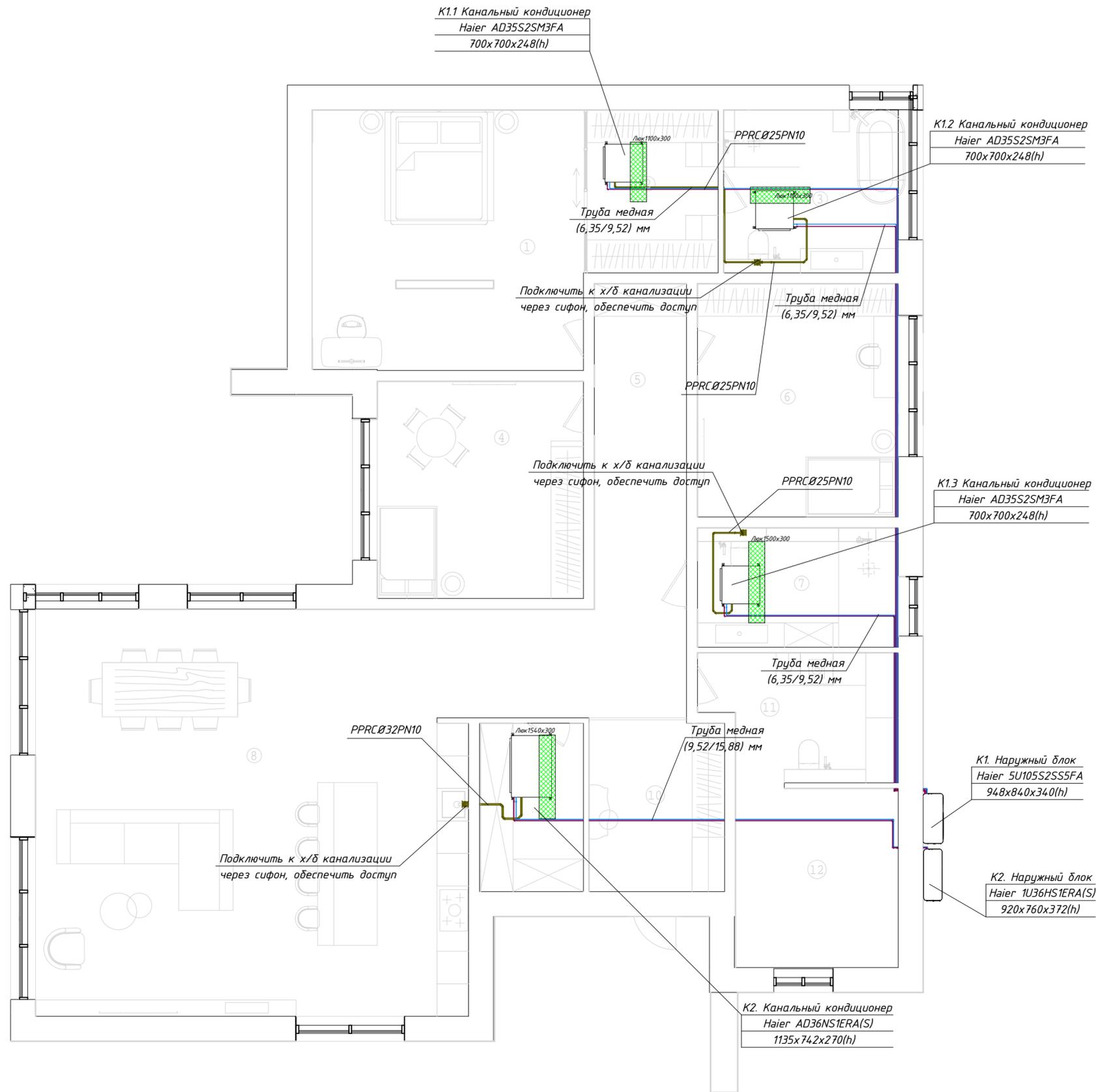
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Приточный воздуховод кондиционера
	Вытяжной воздуховод кондиционера
	Приточный воздуховод
	Вытяжной воздуховод
	Вытяжной воздуховод из с/у
	Вытяжной воздуховод из кухни
	Заборный воздуховод
	Выбросной воздуховод
	Трубопроводы холодоснабжения
	Дренажный трубопровод
	Гибкий изолированный воздуховод
$\frac{\varnothing 125}{L 90}{v 2,0}$	Сечение воздуховода, мм Расход воздуха, м³/ч Скорость воздуха, м/с
	Лук для обслуживания оборудования

- Примечание:
1. Привязки воздухоораспределителей и расположение светильников уточнить по проекту АР.
 2. Пленум-боксы соединить со стальными воздуховодами с помощью гибкого утепленного воздуховода.
 3. Все воздуховоды теплоизолировать пенофолом, толщиной 10 мм, заборный и выбросной до установки К-Flex 20 мм.
 4. Узвязку инженерных коммуникаций осуществить по месту.
 5. Предусмотреть сервисный доступ к обслуживаемому оборудованию.
 6. Расположение пультов управления ПВу и кондиционерами уточнить по проекту АР.

ИЖД/АВР-ОВиК					
Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4.14.8					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил	Сейгушева				
Проверил	Бездаров				
Вентиляция и кондиционирование			Стадия	Лист	Листов
План монтажа систем вентиляции и кондиционирования, М 1:60			Р	5	



План монтажа кондиционирования, холодоснабжения, дренажа



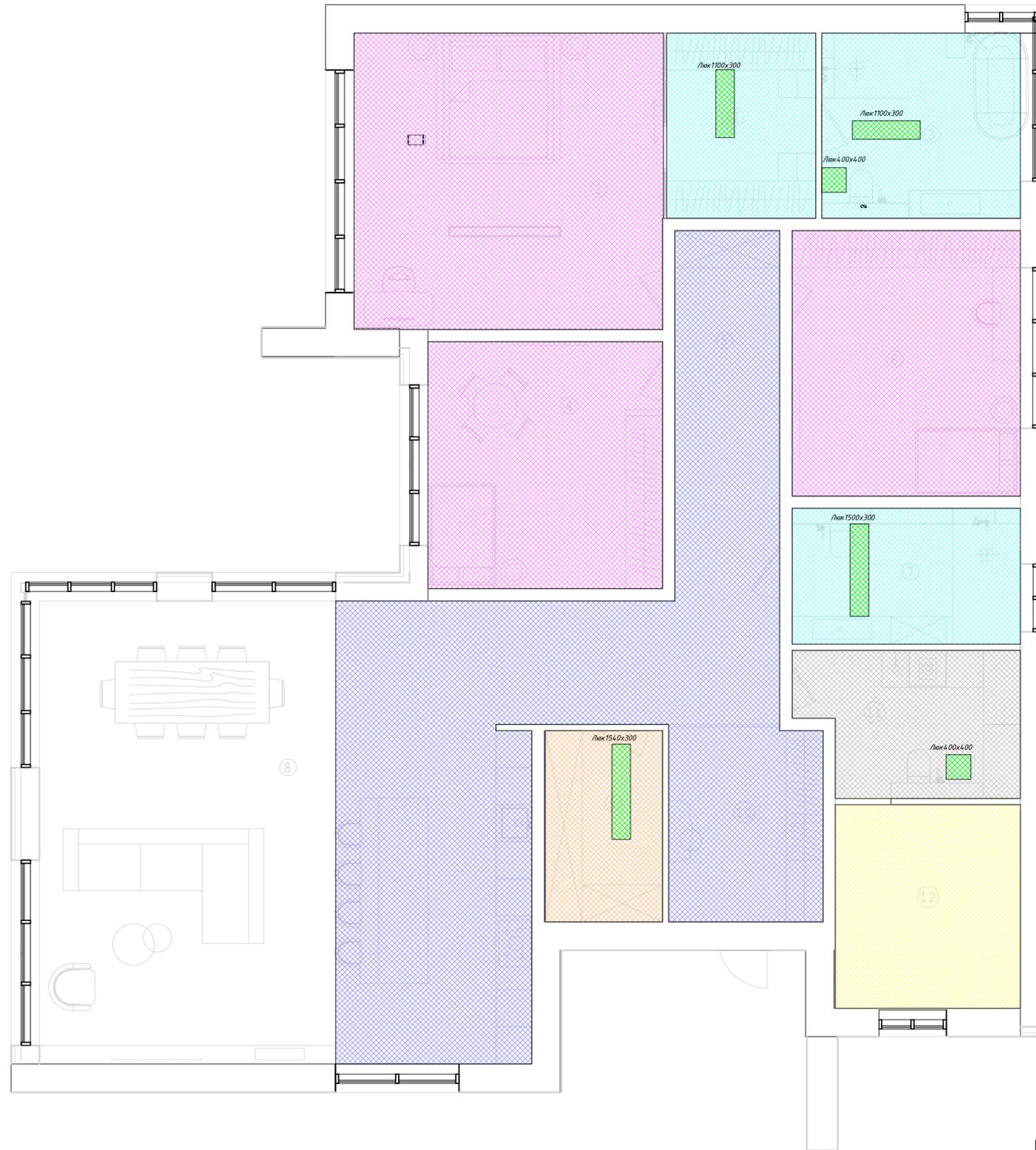
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Приточный воздуховод кондиционера
	Вытяжной воздуховод кондиционера
	Приточный воздуховод
	Вытяжной воздуховод
	Вытяжной воздуховод из с/у
	Вытяжной воздуховод из кухни
	Заборный воздуховод
	Выбросной воздуховод
	Трубопроводы холодоснабжения
	Дренажный трубопровод
	Гибкий изолированный воздуховод
$\varnothing 125$	Сечение воздуховода, мм
L90	Расход воздуха, м ³ /ч
v2,0	Скорость воздуха, м/с
	Люк для обслуживания оборудования

Примечание:

1. Трубопроводы систем холодоснабжения изолировать теплоизоляционным материалом K-Flex толщиной 9мм.
2. Изоляция запорной арматуры осуществить отдельно от рукояток арматуры.
3. Дренажную систему проложить с уклоном не менее 0.02 в сторону слива. По необходимости установить помпу.
4. Предусмотреть сервисный доступ к обслуживаемому оборудованию.

						ИЖД/АВР-ОВиК			
						Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4:148			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Выполнил	Сейгушева					План монтажа кондиционирования, холодоснабжения, дренажа, М 1:60			
Проверил	Бездоротов								
						Копировал			
						Формат			

План опуски потолков



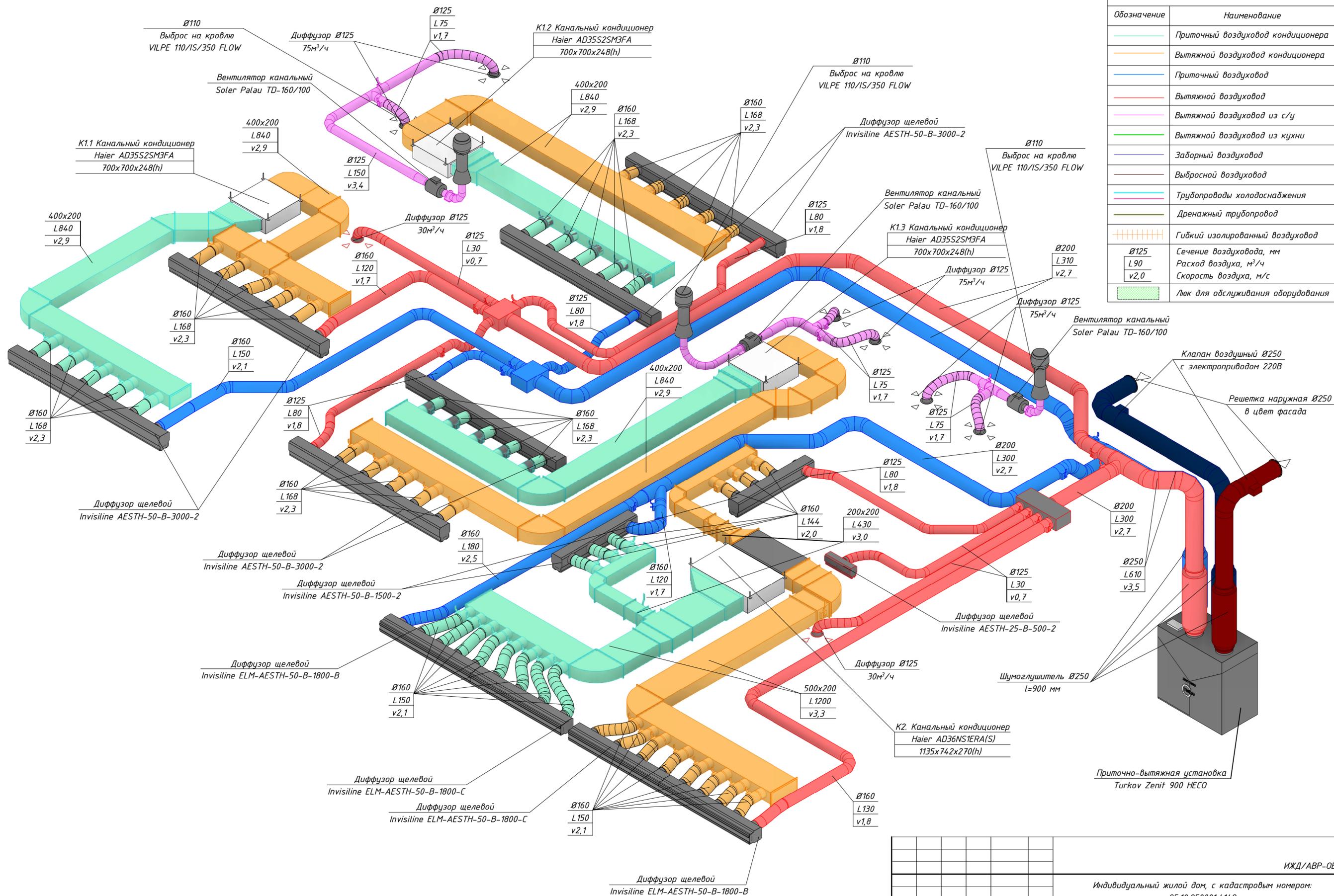
Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Люки доступа
	Опуск 250
	Опуск 300
	Опуск 320
	Опуск 350
	Опуск 420

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

Примечание:
Необходимое запотолочное пространство
(без учета конструкции потолка и смежных коммуникаций)

						ИЖД/АВР-ОВиК			
						Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4:148			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Руководитель						Р	8	
Проверил	Безбородов					План опуски потолков, М 1:60			
						Копировал			
						Формат			

Изометрическая схема системы вентиляции и кондиционирования

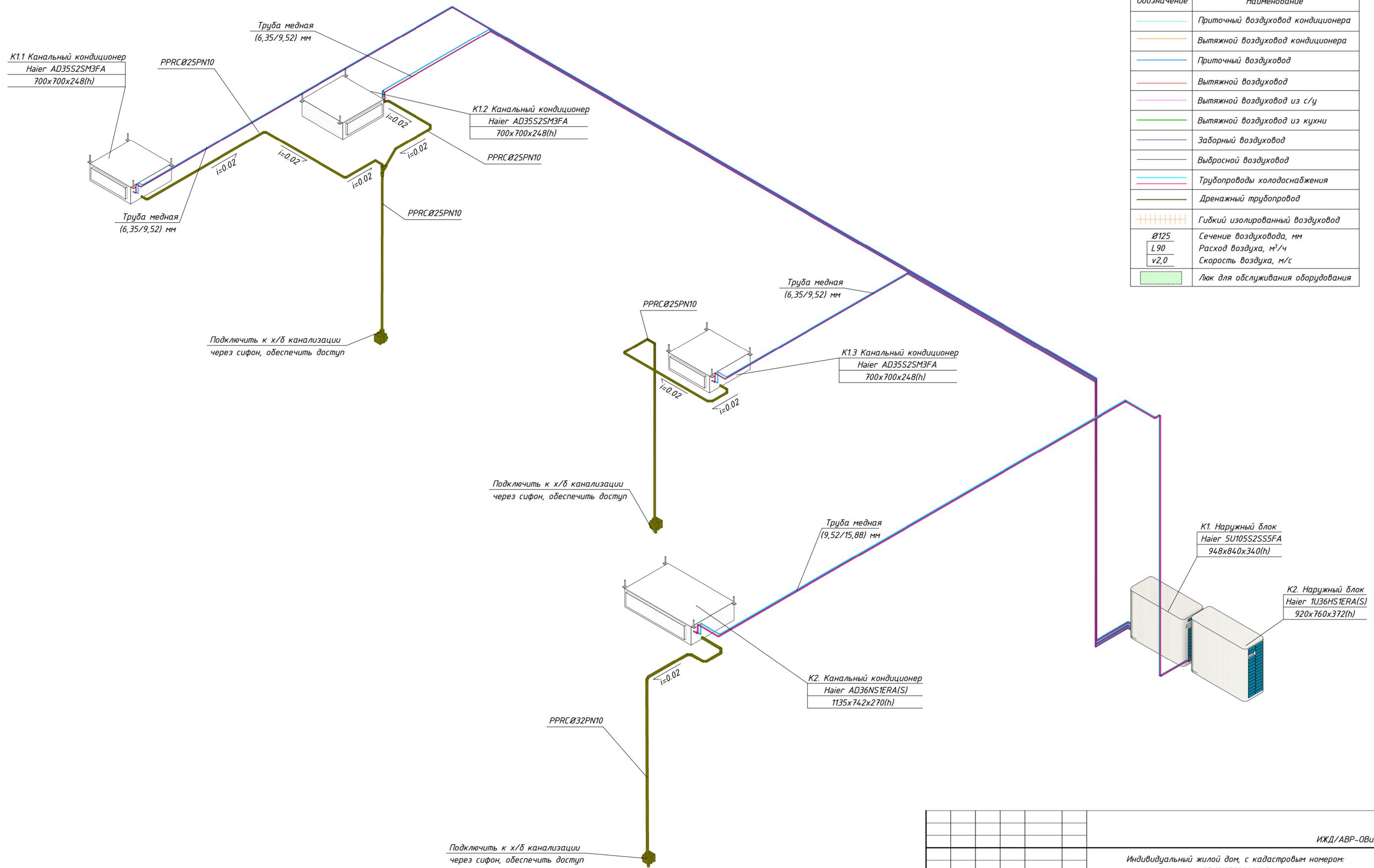


Условные обозначения	
Обозначение	Наименование
	Приточный воздуховод кондиционера
	Вытяжной воздуховод кондиционера
	Приточный воздуховод
	Вытяжной воздуховод
	Вытяжной воздуховод из с/у
	Вытяжной воздуховод из кухни
	Заборный воздуховод
	Выбросной воздуховод
	Трубопроводы холодоснабжения
	Дренажный трубопровод
	Гибкий изолированный воздуховод
$\varnothing 125$	Сечение воздуховода, мм
$L 90$	Расход воздуха, м ³ /ч
$v 2,0$	Скорость воздуха, м/с
	Люк для обслуживания оборудования

- Примечание:**
1. Привязки воздухоораспределителей и расположение светильников уточнить по проекту АР.
 2. Пленум-боксы соединить со стальными воздуховодами с помощью гибкого утепленного воздуховода.
 3. Все воздуховоды теплоизолировать пенофомом, толщиной 10 мм, заборный и выбросной до установки K-Flex 20 мм.
 4. Увязку инженерных коммуникаций осуществить по месту.
 5. Предусмотреть сервисный доступ к обслуживаемому оборудованию.
 6. Расположение пультов управления ПВу и кондиционерами уточнить по проекту АР.

ИЖД/АВР-ОВиК					
Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4:148					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Выполнил	Сейгушева				
Проверил	Бездородов				
Вентиляция и кондиционирование			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	
Изометрические схемы систем вентиляции и кондиционирования					

Изометрическая схема системы кондиционирования, холодоснабжения, дренажа

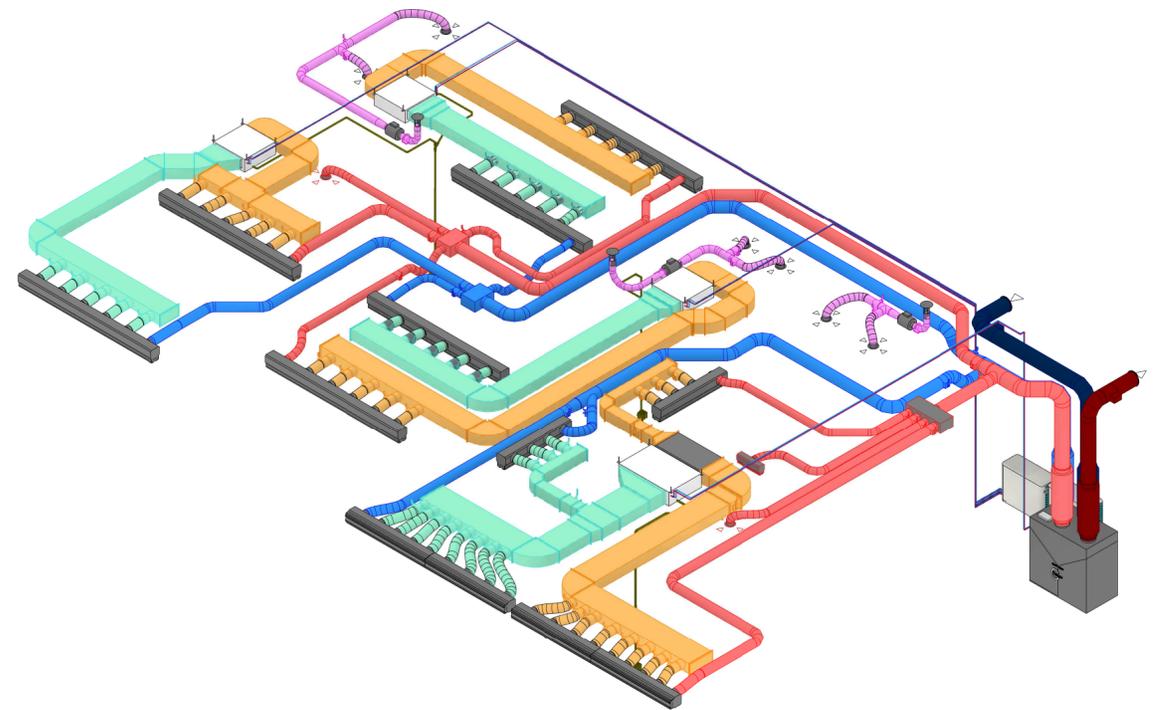
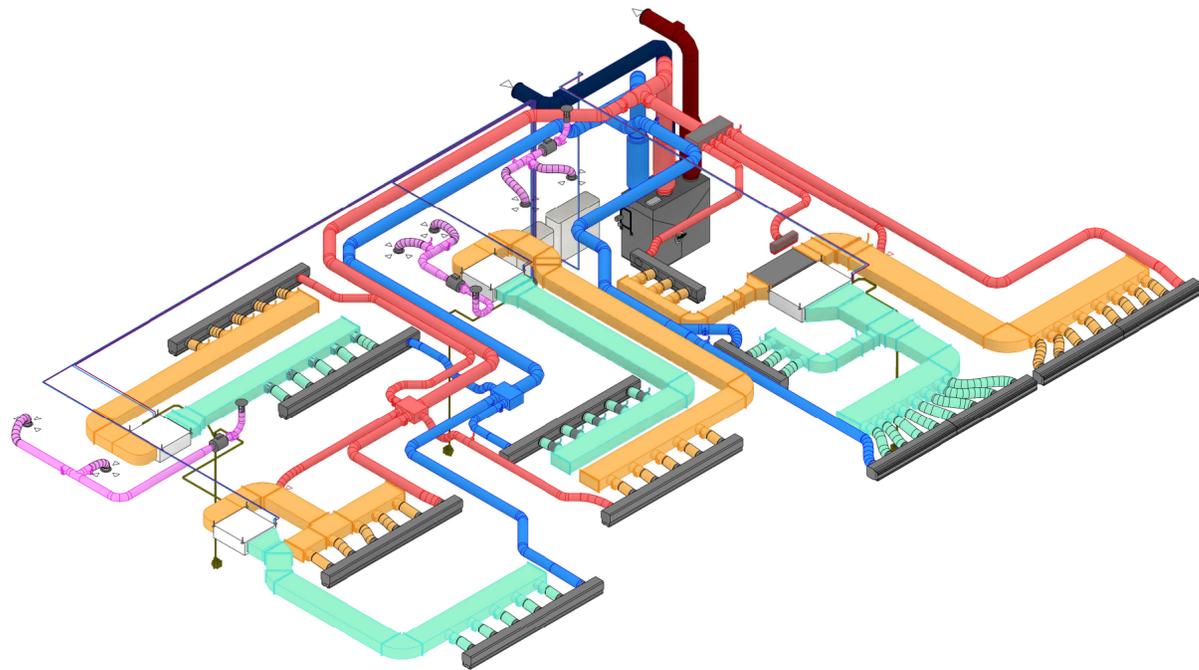
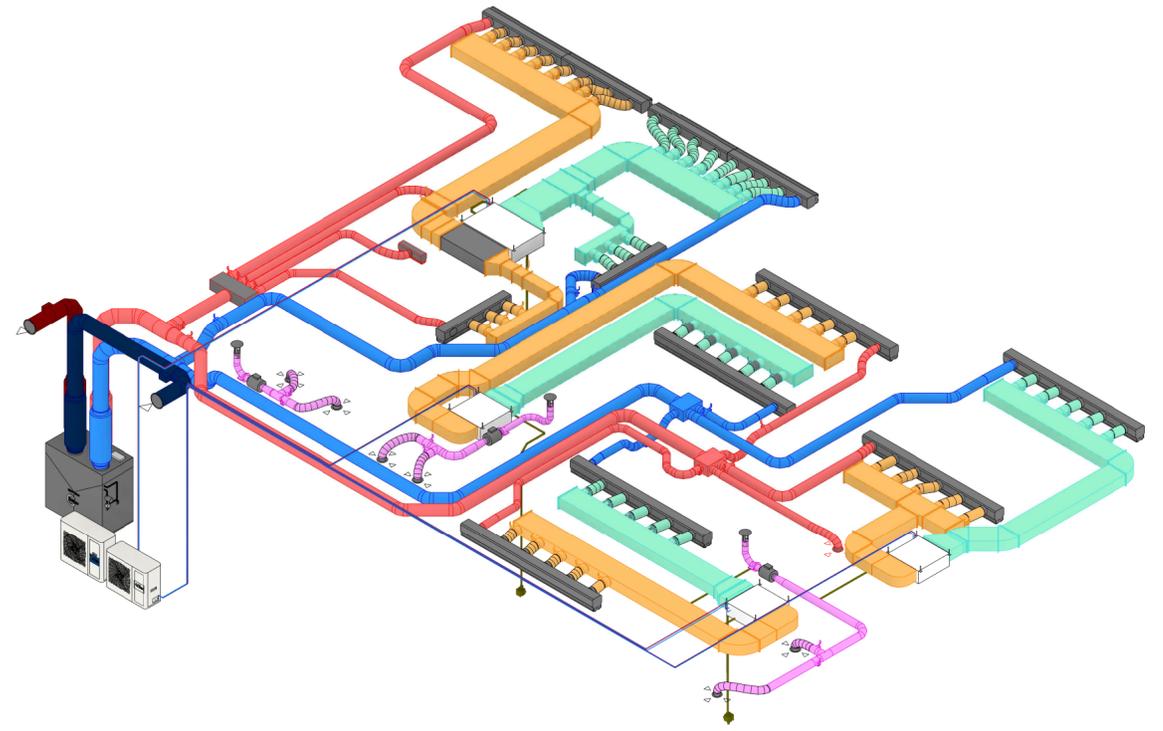
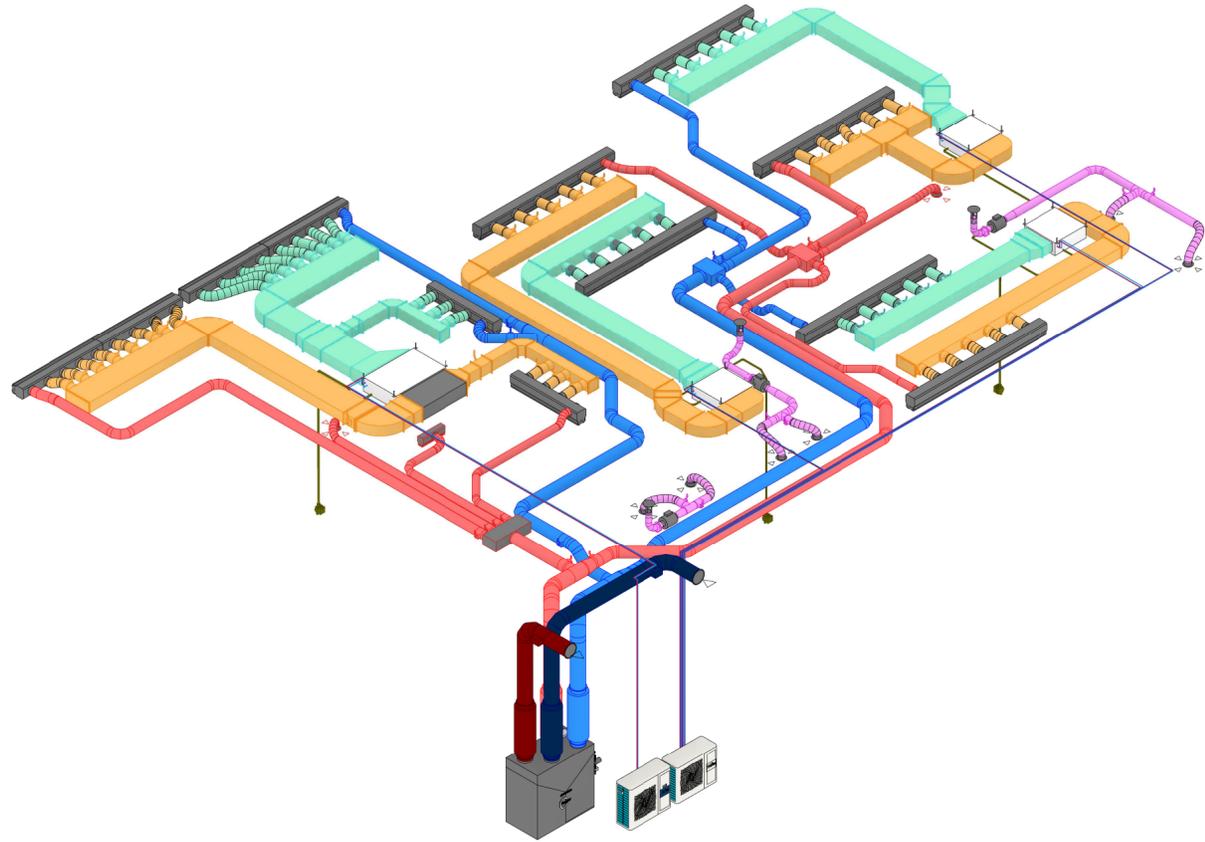


- Примечание:**
1. Трубопроводы систем холодоснабжения изолировать теплоизоляционным материалом K-Flex толщиной 9мм
 2. Изоляция запорной арматуры осуществить отдельно от рукояток арматуры.
 3. Дренажную систему проложить с уклоном не менее 0.02 в сторону слива. По необходимости установить помпу.
 4. Предусмотреть сервисный доступ к обслуживаемому оборудованию.

					ИЖД/АВР-ОВУК		
					Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4:148		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Выполнил		Сейгушева				Вентиляция и кондиционирование	Стадия
Проверил		Бездородов					Лист
							Листов
						Изометрические схемы систем холодоснабжения, дренажа	



Концептуальные виды



Примечание:

1. Привязки воздухораспределителей и расположение светильников уточнить по проекту АР.
2. Пленум-боксы соединить со стальными воздуховодами с помощью гибкого утепленного воздуховода.
3. Все воздуховоды теплоизолировать пенофолом, толщиной 10 мм, заборный и выбросной до установки K-Flex 20 мм.
4. Предусмотреть сервисный доступ к обслуживаемому оборудованию.
5. Трубопроводы систем холодоснабжения изолировать теплоизоляционным материалом K-Flex, толщиной 9мм.
6. Изоляция запорной арматуры осуществить отдельно от рукояток арматуры.
7. Дренажную систему проложить с уклоном не менее 0.02 в сторону слива. По необходимости установить помпу.
8. Все коммуникации максимально прижать к перекрытию.
9. Увязку инженерных коммуникаций осуществить по месту.

ИЖД/АВР-ОВиК

Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером:
25:10:250001:4:148

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выполнил
Проверил

Сейгушева
Бездородов

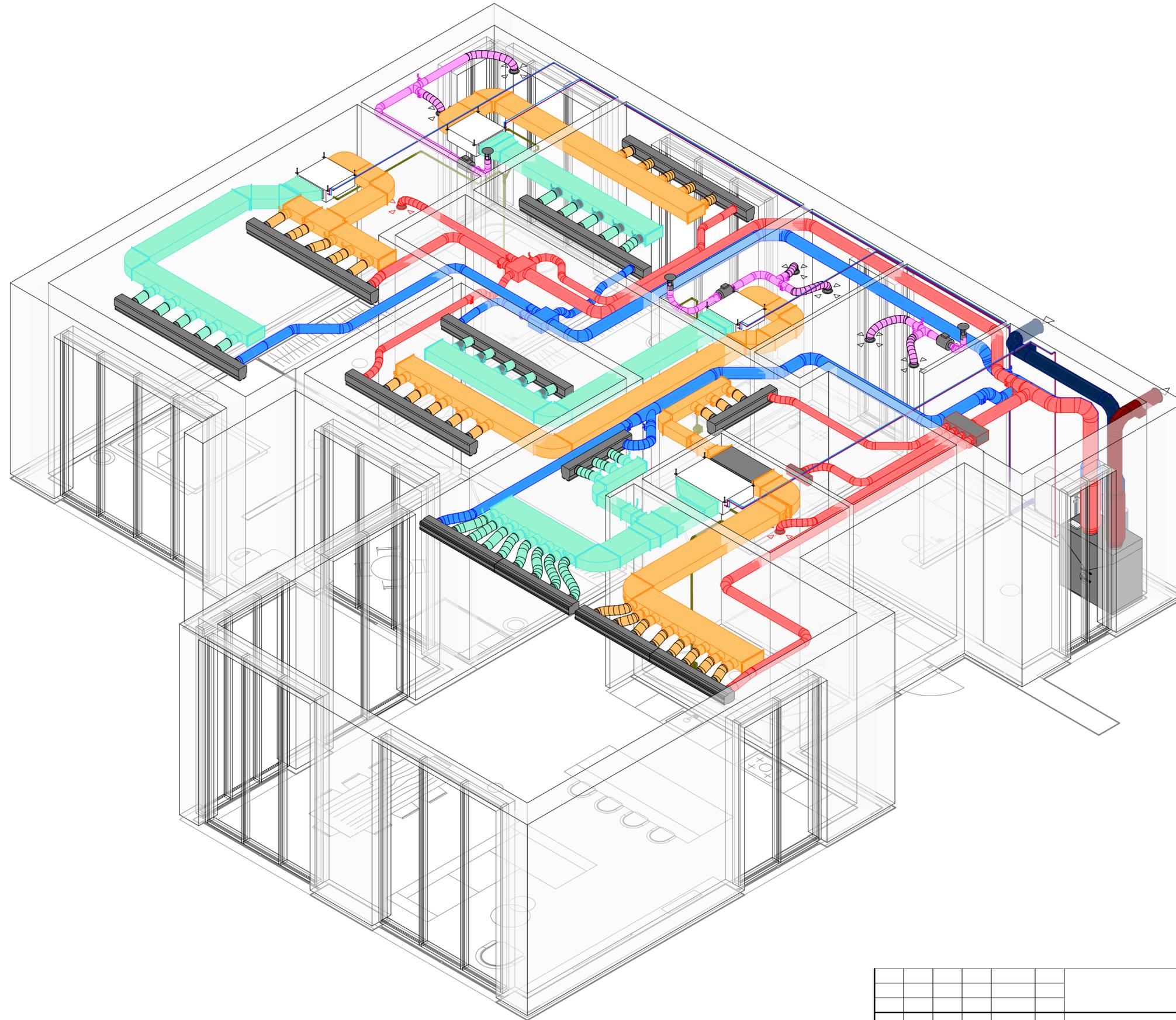
Вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

Концептуальные виды



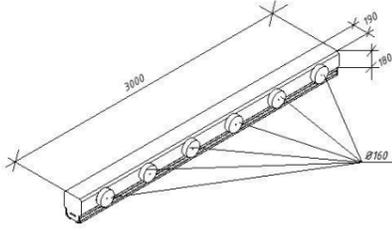
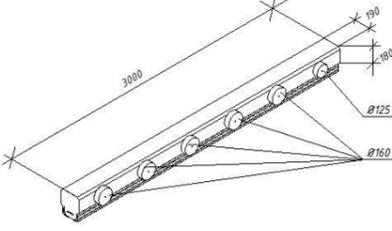
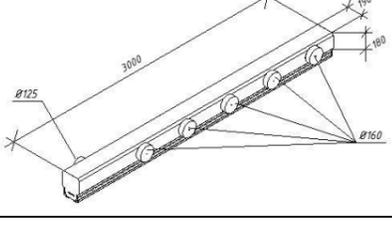
Концептуальный вид



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

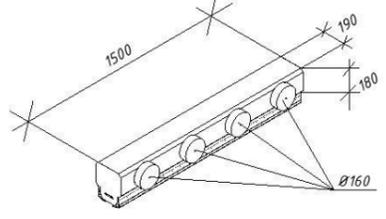
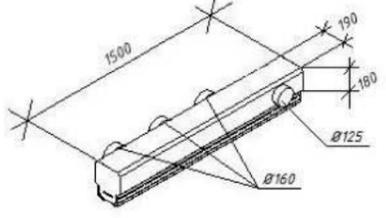
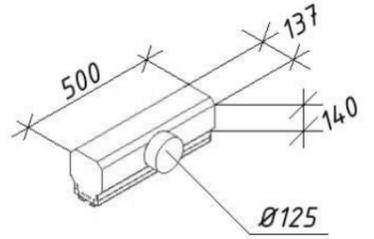
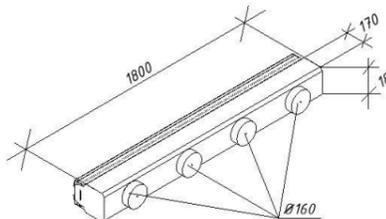
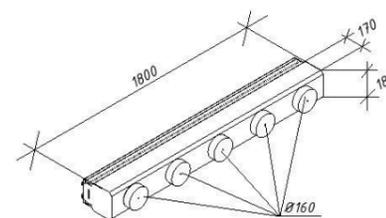
						ИЖД/АВР-ОВиК			
						Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4:148			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Выполнил	Сейгушева						Р	12	
Проверил	Бездородов					Концептуальный вид		ZIMAIR	
						Копировал		Формат	

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		

Вентиляция. Оборудование								
1.	Установка приточно-вытяжная напольная в комплекте с энтальпийным рекуператором, фильтрами F5, электрическим калорифером, вентиляторами, автоматикой, сенсорным пультом дистанционного управления	ZENIT 900 HECO		Turkov	шт	1		
2.	Вентилятор канальный малошумный	TD-160/100 Silent		S&P	шт	3		
3.	Клапан воздушный с электроприводом с пружинным возвратом (220В)	Заслонка 250d		Turkov	шт	2		
Кондиционирование. Оборудование								
4.	Наружный блок мульти-сплит системы кондиционирования	5U105S2SS5FA		Haier	к-т	1		K1
5.	Внутренний блок канального типа	AD35S2SM3FA		Haier	шт	3		
6.	Сплит система кондиционирования с внутренним блоком канального типа	AD36NS1ERA(S) / 1U36HS1ERA(S)		Haier	к-т	1		K2
7.	Пульт дистанционного управления кондиционером проводной			Haier	шт	4		
Вентиляция и кондиционирование. Материалы								
8.	Диффузор щелевой, ширина щели 50 мм, длина щели 3000 мм + КСД	AESTH-50-B-3000-2+ BOX-50-3000-STD		INVISILINE	шт.	2		
9.	Диффузор щелевой, ширина щели 50 мм, длина щели 3000 мм + КСД	AESTH-50-B-3000-2+ BOX-50-3000-STD		INVISILINE	шт.	2		
10.	Диффузор щелевой, ширина щели 50 мм, длина щели 3000 мм + КСД	AESTH-50-B-3000-2+ BOX-50-3000-STD		INVISILINE	шт.	2		

						ИЖД/АВР-ОВуК			
						Индивидуальный жилой дом, с кадастровым номером: 25:10:250001:4148			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	5
						Спецификация изделий и материалов			

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		

11.	Диффузор щелевой, ширина щели 50 мм, длина щели 1500 мм + КСД	AESTH-50-B-1500-2+ BOX-50-1500-STD		INVISILINE	шт.	1		
12.	Диффузор щелевой, ширина щели 50 мм, длина щели 1500 мм + КСД	AESTH-50-B-1500-2+ BOX-50-1500-STD		INVISILINE	шт.	1		
13.	Диффузор щелевой, ширина щели 25 мм, длина щели 500 мм + КСД	AESTH-25-B-500-2+ BOX-25-500-STD		INVISILINE	шт.	1		
14.	Диффузор щелевой, ширина щели 50 мм, длина щели 1800мм + КСД	ELM-AESTH-50-B-1800-C+ BOX-50-1800-STD		INVISILINE	шт.	2		
15.	Диффузор щелевой, ширина щели 50 мм, длина щели 1800мм + КСД	ELM-AESTH-50-B-1800-B+ BOX-50-1800-STD		INVISILINE	шт.	2		
16.	Шумоглушитель	CSA Ø250/900		Арктика	шт.	4		
17.	Решетка наружная	CG-250		Арктика	шт.	2		В цвет фасада
18.	Диффузор вытяжной Ø125	Ø125		https://reshetka-ru.ru/	шт	8		Или аналог
19.	Вентиляционный выход Ø110 мм + проходной элемент (по типу кровли)	VILPE 110/IS/350 FLOW			шт	3		
20.	Воздуховоды гибкие теплошумоизолированные Ø125	SonoDEC			пм.	14		

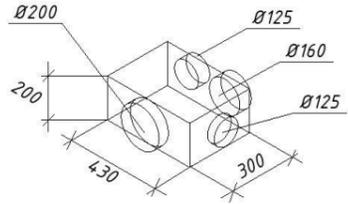
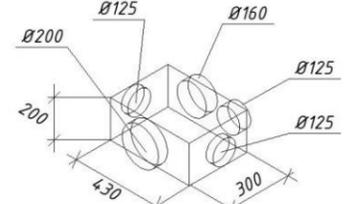
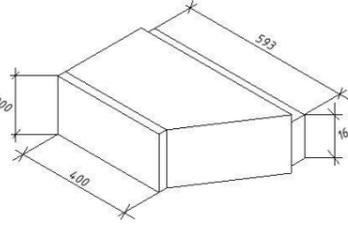
								Лист
								2
Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата	ИЖД/АВР-ОВУК		

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		

21.		Ø160	SonoDEC			пм.	33	
22.	Воздуховоды из оцинкованной стали	Ø100	ГОСТ 24751-81			пм.	3	Толщина стали не менее 0,5 мм
23.		Ø125	ГОСТ 24751-81			пм.	24	Толщина стали не менее 0,5 мм
24.		Ø160	ГОСТ 24751-81			пм.	22	Толщина стали не менее 0,5 мм
25.		Ø200	ГОСТ 24751-81			пм.	29	Толщина стали не менее 0,6 мм
26.		Ø250	ГОСТ 24751-81			пм.	9	Толщина стали не менее 0,6 мм
27.		200x200	ГОСТ 24751-81			пм.	4	Толщина стали не менее 0,6 мм
28.		400x200	ГОСТ 24751-81			пм.	33	Толщина стали не менее 0,7 мм
29.		500x200	ГОСТ 24751-81			пм.	9	Толщина стали не менее 0,7 мм
30.		600x200	ГОСТ 24751-81			пм.	1	Толщина стали не менее 0,7 мм
31.	Дроссель клапан		КВК-125			шт	14	
32.	Дроссель клапан		КВК-160			шт	57	
33.	Дроссель клапан		КВК-200			шт	4	
34.	Дроссель клапан		АВК-200x200			шт	2	
35.	Дроссель клапан		АВК-500x200			шт	1	
36.	Обратный клапан		ОК-100			шт	3	
37.	Изоляция воздуховодов самокл. теплоизол. материалом δ=10 мм		Пенофол С-10			м²	120	
38.	Изоляция воздуховодов самокл. теплоизол. материалом δ=20 мм		К-Flex ST			м²	5	
Кондиционирование. Материалы								
39.	Трубопровод медный		6,35мм			пм.	50	
40.	Трубопровод медный		9,52мм			пм.	63	
41.	Трубопровод медный		15,88мм			пм.	13	
42.	Теплоизоляция в виде трубок, толщиной 9 мм		К-Flex ST Ду6			пм.	50	
43.	Теплоизоляция в виде трубок, толщиной 9 мм		К-Flex ST Ду10			пм.	63	
44.	Теплоизоляция в виде трубок, толщиной 9 мм		К-Flex ST Ду15			пм.	13	
45.	Трубопровод полипропиленовый (на дренаж) PN10		PPRC25PN10			пм.	14	
46.	Трубопровод полипропиленовый (на дренаж) PN10		PPRC32PN10			пм.	5	
47.	Сифон		HL 138			шт	3	
Фасонные части воздуховодов из оцинкованной стали								
48.	Отвод 45 °		Ø125			шт	15	
49.	Отвод 45 °		Ø160			шт	2	
50.	Отвод 45 °		Ø200			шт	12	
51.	Отвод 45 °		Ø250			шт	2	
52.	Отвод 45 °		400x200			шт	4	
53.	Отвод 90 °		Ø100			шт	4	
54.	Отвод 90 °		Ø125			шт	6	

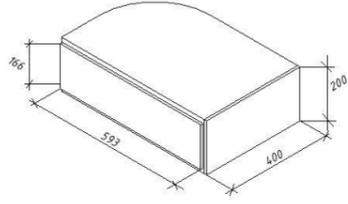
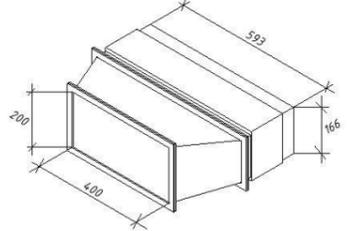
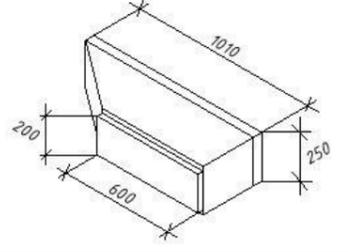
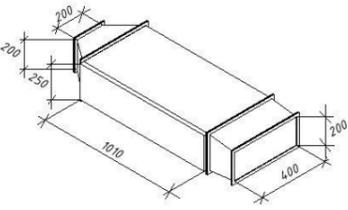
						Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата	ИЖД/АВР-ОВУК	Лист
													3

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		

55.	Отвод 90 °	Ø160			шт	4		
56.	Отвод 90 °	Ø200			шт	4		
57.	Отвод 90 °	Ø250			шт	5		
58.	Отвод 90 °	200x200			шт	2		
59.	Отвод 90 °	400x200			шт	6		
60.	Отвод 90 °	500x200			шт	3		
61.	Переход	Ø125/Ø100			шт	3		
62.	Переход	Ø200/Ø160			шт	1		
63.	Переход	Ø250/Ø200			шт	2		
64.	Тройник 45 °	Ø200/Ø125/Ø200			шт	1		
65.	Тройник 90 °	Ø125/Ø125/Ø125			шт	3		
66.	Тройник 90 °	Ø250/Ø250/Ø250			шт	2		
67.	Тройник 90 °	400x200/400x200/400x200			шт	1		
68.	Тройник 90 °	600x200/200x200/600x200			шт	1		
69.	Заглушка	200x200			шт	2		
70.	Заглушка	400x200			шт	7		
71.	Заглушка	500x200			шт	2		
72.	Воздушный коллектор 430x300x200(h) мм				шт	1		
73.	Воздушный коллектор 430x300x200(h) мм				шт	1		
74.	Пленум для кондиционера AD35S2SM3FA. Подающий				шт	1		Закупить строго после обмера посадочных размеров кондиционера

						Лист
						4
Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата	ИЖД/АВР-ОВУК

№ п/п	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7		

75.	Пленум для кондиционера AD35S2SM3FA с лючком для фильтра. Заборный				шт	3		Закупить строго после обмера посадочных размеров кондиционера
76.	Пленум для кондиционера AD35S2SM3FA. Подающий				шт	2		Закупить строго после обмера посадочных размеров кондиционера
77.	Пленум для кондиционера AD36NS1ERA(S). Подающий				шт	1		Закупить строго после обмера посадочных размеров кондиционера
78.	Пленум для кондиционера AD36NS1ERA(S) с лючком для фильтра. Заборный				шт	1		Закупить строго после обмера посадочных размеров кондиционера

						Лист
						5
Изм.	Кол.у	Лист	N	Подпись	Дата	ИЖД/АВР-ОВиК