Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. Систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель						
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P сети, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Т-ра нагрева от	Т-ра нагрева до	Расход тепла, кВт	ΔP, Па
ПРИТОЧНЫЕ СИСТЕМЫ																				
П1	1	жилые помещения	Luft Meer LM Kern 30 02 R	FR.C22.003A2				1460	300	3426	003A2	0,37	3426	HW.3		1	-30	22	25,5	76,7
ВЫТЯЖНЫЕ СИСТЕМЫ																				
В1	1	постирочная	VC-125					100	400	2400		0,07	2400							
В2	1	гардеробы	VC-100					40	100	2500		0,07	2500							
В3	1	гардероб родителей	ВО-2,0					30	100	1500		0,01	1500							

Воздухоохладитель							Фильтр						Примечание
Тип	№	Кол.	Т-ра охлажд. от	Т-ра охлажд. до	Расход холода, кВт	ΔP, Па	Тип	№	Кол.	ΔP, Па	концентрация мг/м начальная	концентрация мг/м конечная	
CF.3		1	30	19,5	7,5/5,2	102,3	EU4		1	70,6			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	Р	1.1	
Общие данные.	ООО "АМБ" Самара 2016		

Копировал А3

Общие указания.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на ерритории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных проектом.

Рабочий проект вентиляции и кондиционирования жилого дома в г.Самара, ул. Советской армии 252, разработан на основании задания на проектирование и архитектурно-строительных ертежей, выданных заказчиком. Проект выполнен в соответствии с действующими нормами: СП 60.13330.2012 , СП 55.13330.2011, СП 7.13130.2013

Расчетная температура наружного воздуха принята:

- в холодный период года для вентиляции: -30°С
- в теплый период года для кондиционирования: +28,5°С, для вентиляции: +24,6°С

Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята:

- для жилых помещений +22°С;

для технических помещений +16°С

в теплый период года:

- для жилых помещений +23°С

Источник теплоснабжения — врезка от котельной, с параметрами 80-60°С.

Вентиляция/кондиционирование.

Системы вентиляции здания запроектированы с механическим и естественным побуждением. Воздухообмены рассчитаны исходя из санитарной номы нормы на человека, либо по нормативам ля жилых помещений. Приточный воздух подается установкой П1, располагаемой в подвале здания. В состав установки входят: водяной нагреватель, с узлом регулирования, фильтр на ходе, фреоновый охладитель, вентилятор, шумоглушитель. Установка подвесного типа. Воздухораспределителями системы служат щелевые решетки, установленные в подвесном потолке аждого помещения (комнаты). Скорость воздуха в магистральных участках системы П1 не превышает 6 м/с, в ответвлениях - 4,5 м/с. Воздуховоды приточной системы покрываются епловой изоляцией с толщиной 6 мм. Отдельные системы (каналы естественной вентиляции) предусмотрены для санузлов, гардеробных, прачечной. Все воздуховоды прокладываются скрыто, пространстве подшивного потолка.

Воздуховоды систем вентиляции, предусмотрены класса герметичности А из оцинкованной стали.

Транзитные воздуховоды систем (вертикальные коллекторы) покрываются изоляцией из минеральной ваты "Rockwool" толщиной 25мм. Все воздуховоды наружного воздуха внутри здания окрываются тепловой изоляцией толщиной 25мм. Места прохода транзитных воздуховодов через перекрытия здания следует уплотнить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый редел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Для снятия теплоизбытков помещений предусмотрена система кондиционирования. Один наружный блок системы кондиционирования обслуживает внутренние блоки канального и апольного типа, а также испаритель приточной установки. Внутренние блоки канального типа подобраны для возможности использования сети воздуховодов. Таким образом распределение хлажденного воздуха и забор отработанного происходит посредством щелевых решеток, установленных в потолках обслуживаемых помещений.

Закрытие противопожарных клапанов и отключение общеобменной вентиляции предусматривается автоматическое - по сигналу пожарной сигнализации.

Работы по монтажу систем ОВК должны производится в соответствии с утвержденной проектной документацией. Монтаж вести по СНиП 3.05.01-85.

Основные показатели проекта

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Периоды года при tн °С	Расход тепла (кВт/Гкал/ч)				Расход холода (кВт/Гкал/ч)	Установленная мощность электро-двигателей (кВт)
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий		
Жилой дом		-30	-	25,5/0,022	-	25,5/0,022	28/0,024	-
		+24,6	-	-	-	-	-	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	*Наименование*	*Примечание*
	Ссылочные документы	
серия 5.904-1, в1	Детали крепления воздуховодов.	
серия 5.904-1	Детали крепления сантехприборов и	
	оборудования	
10-16-ОВ.С	Спецификация оборудования и материалов	*Листов 8*

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	10-16-ОВ			
						Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252			
Разраб.		Аникеев			11.2016	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016		Р	1.2	
						Общие данные. Продолжение	ООО "АМБ" Самара 2016		

Согласовано

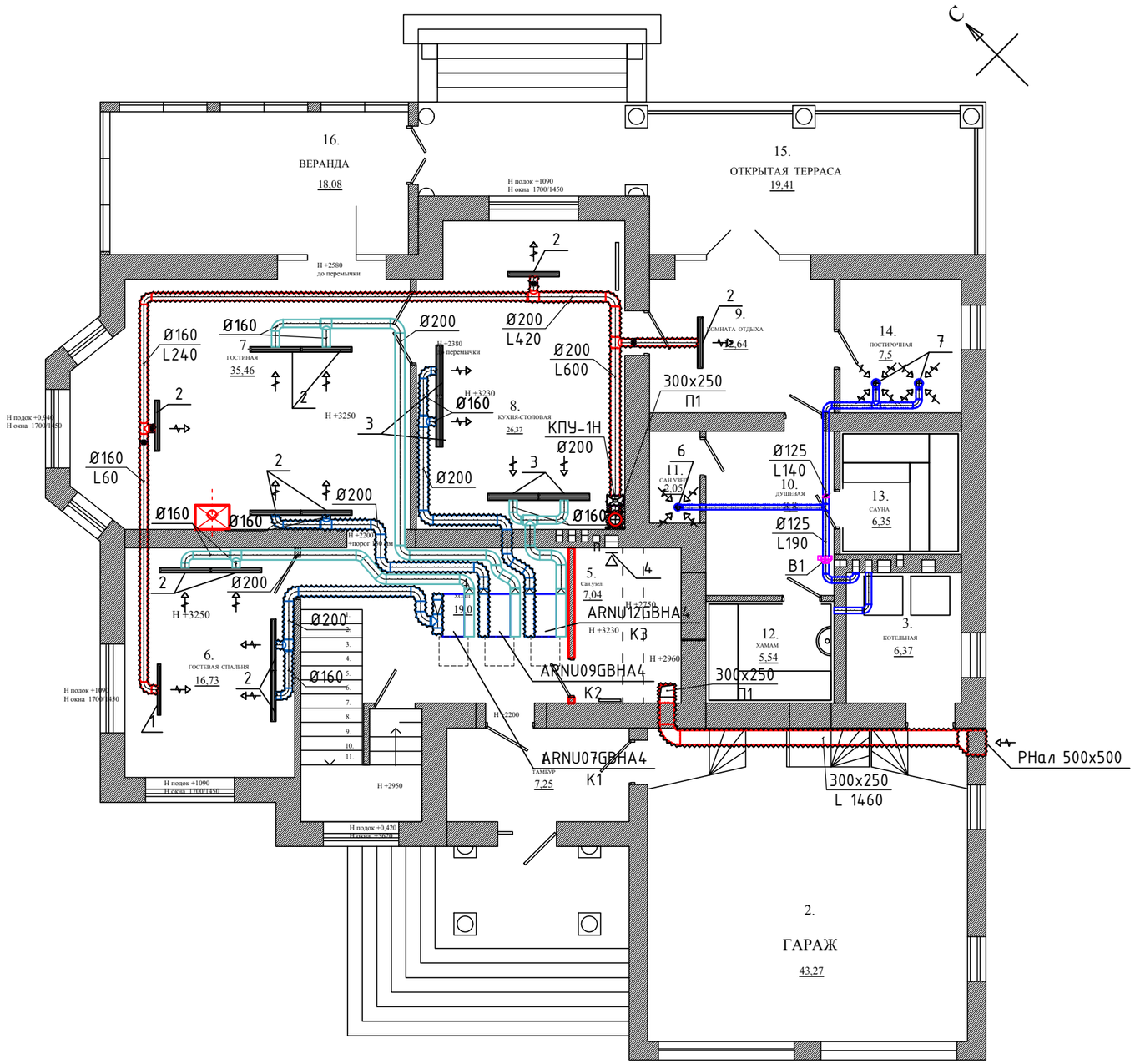
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3

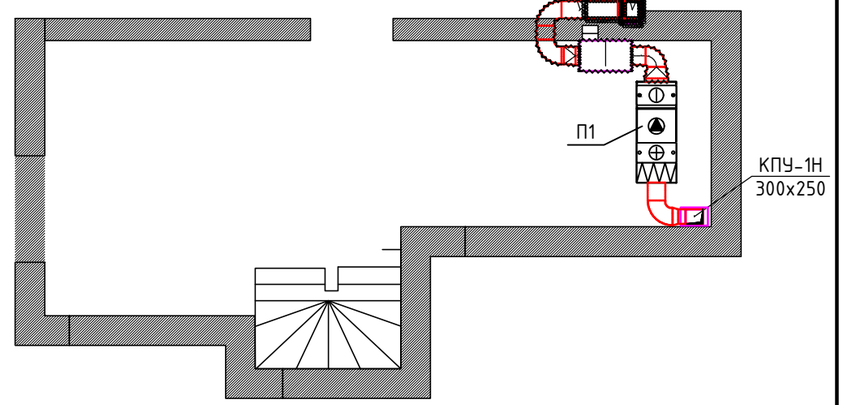


Экспликация помещений:

№	Наименование	Площадь
1.	Тамбур	7,25
2.	Гараж	43,27
3.	Котельная	6,37
4.	Холл	19,0
5.	Сан.узел	7,04
6.	Гостевая спальня	16,73
7.	Гостиная	35,46
8.	Кухня-столовая	26,37
9.	Комната отдыха	12,64
10.	Душевая (Помывочная)	8,8
11.	Сан.узел	2,05
12.	Хамам	5,54
13.	Сауна	6,35
14.	Постирочная	7,5
15.	Открытая терраса	19,41
16.	Веранда	18,08

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ - 192,22 кв.м.
(без учета гаража и котельной)

План подвала



Воздухораспределители:

1 - РЩБ-1рж 49x1000
2 - РЩБ-2рж 88x1000
3 - РЩБ-3рж 127x1000
4 - РВ-1 250x150
5 - РВ-1 150x150
6 - SR-100
7 - SR-125

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

Вентиляция и кондиционирование. План 1 этажа, план подвала.

ООО "АМБ" Самара 2016

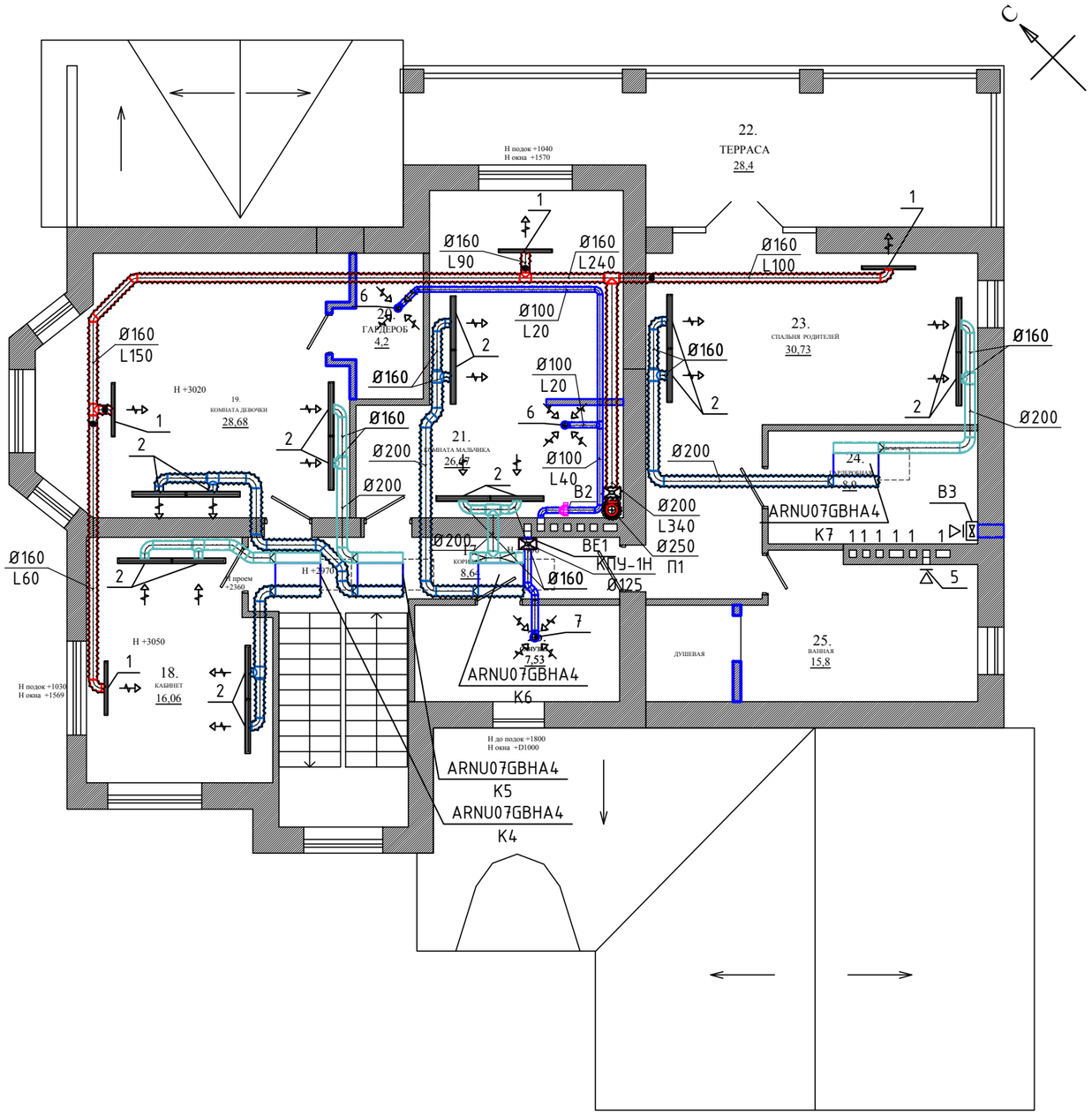
Копировал А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Воздухораспределители:

1 - РЩБ-1рж 49х1000
2 - РЩБ-2рж 88х1000
3 - РЩБ-3рж 127х1000
4 - РВ-1 250х150
5 - РВ-1 150х150
6 - SR-100
7 - SR-125

Экспликация помещений:

№	Наименование	Площадь
17.	Коридор	7,53
18.	Кабинет	16,06
19.	Комната девочки	28,68
20.	Гардеробная	4,2
21.	Комната мальчика	26,67
22.	Терраса	28,4
23.	Спальня	30,37
24.	Гардеробная	8,9
25.	Ванная	15,8
26.	Санузел	7,53

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ - 145,74 кв.м.
(без учета террасы)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

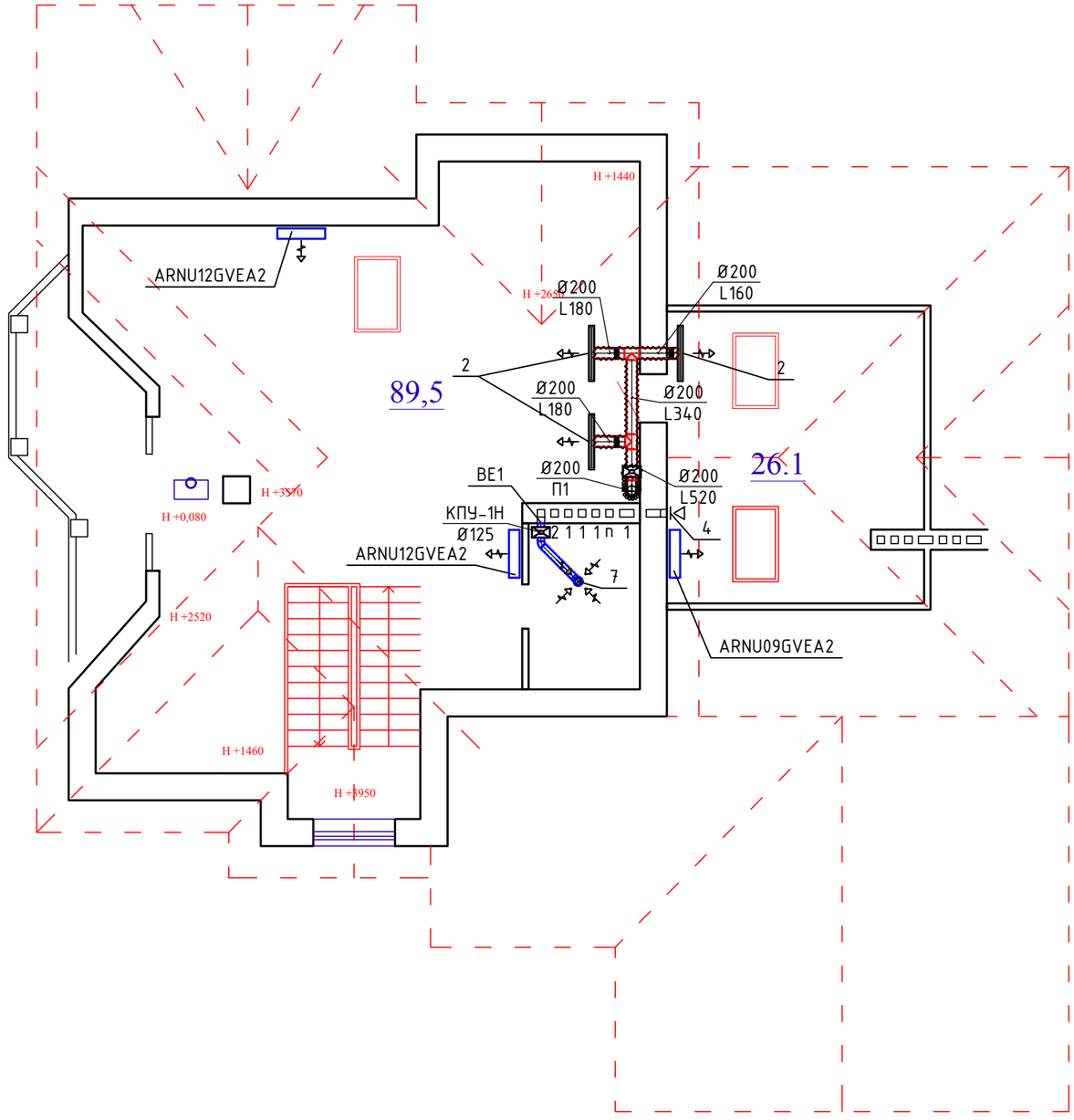
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	
Вентиляция и кондиционирование. План 2 этажа.	ООО "АМБ" Самара 2016		

Копировал А3



Воздухораспределители:

1 - РЩБ-1рж 49х1000
2 - РЩБ-2рж 88х1000
3 - РЩБ-3рж 127х1000
4 - РВ-1 250х150
5 - РВ-1 150х150
6 - SR-100
7 - SR-125

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	

Вентиляция и кондиционирование. План мансарды.

ООО "АМБ" Самара 2016

Копировал

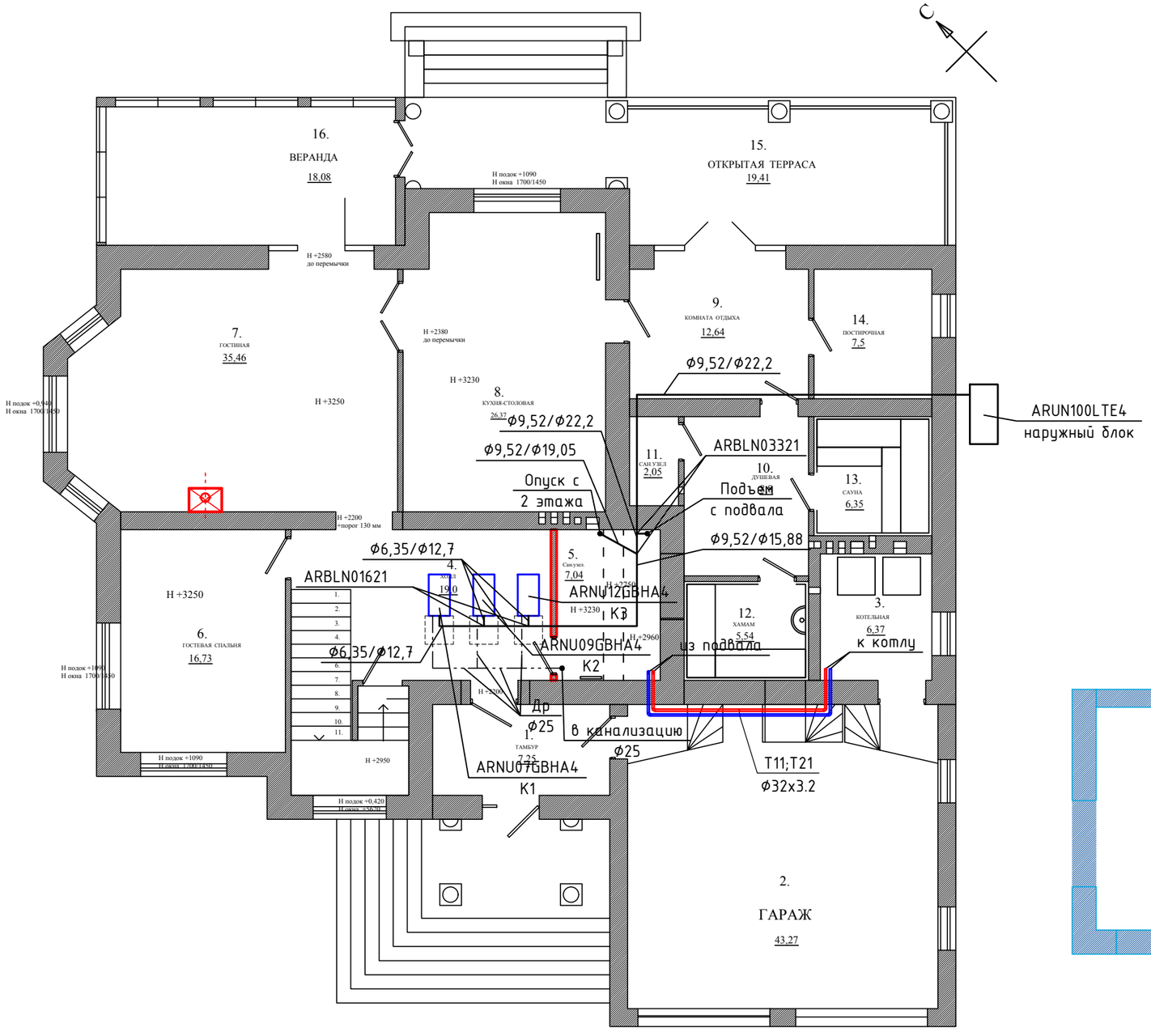
А3

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

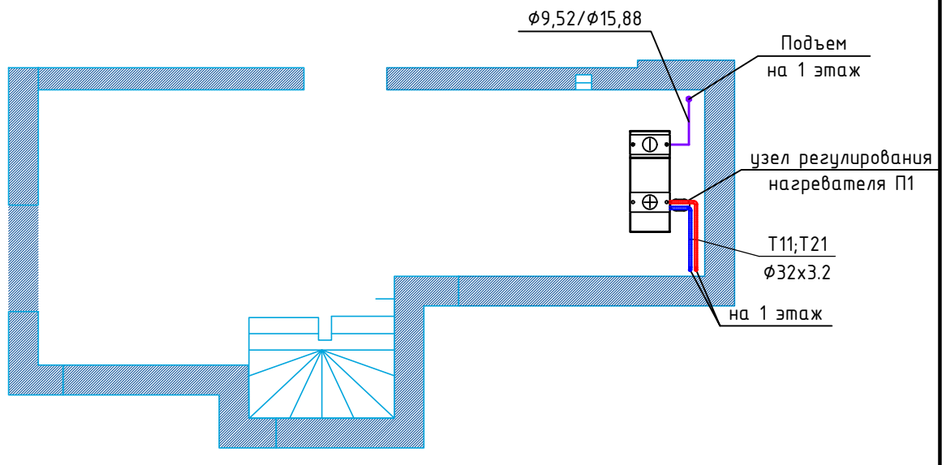
Инв. № подл.



Экспликация помещений:		
№	Наименование	Площадь
1.	Тамбур	7,25
2.	Гараж	43,27
3.	Котельная	6,37
4.	Холл	19,0
5.	Сан.узел	7,04
6.	Гостевая спальня	16,73
7.	Гостиная	35,46
8.	Кухня-столовая	26,37
9.	Комната отдыха	12,64
10.	Душевая (Помывочная)	8,8
11.	Сан.узел	2,05
12.	Хамам	5,54
13.	Сауна	6,35
14.	Постирочная	7,5
15.	Открытая терраса	19,41
16.	Веранда	18,08

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ - 192,22 кв.м.
(без учета гаража и котельной)

План подвала



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование

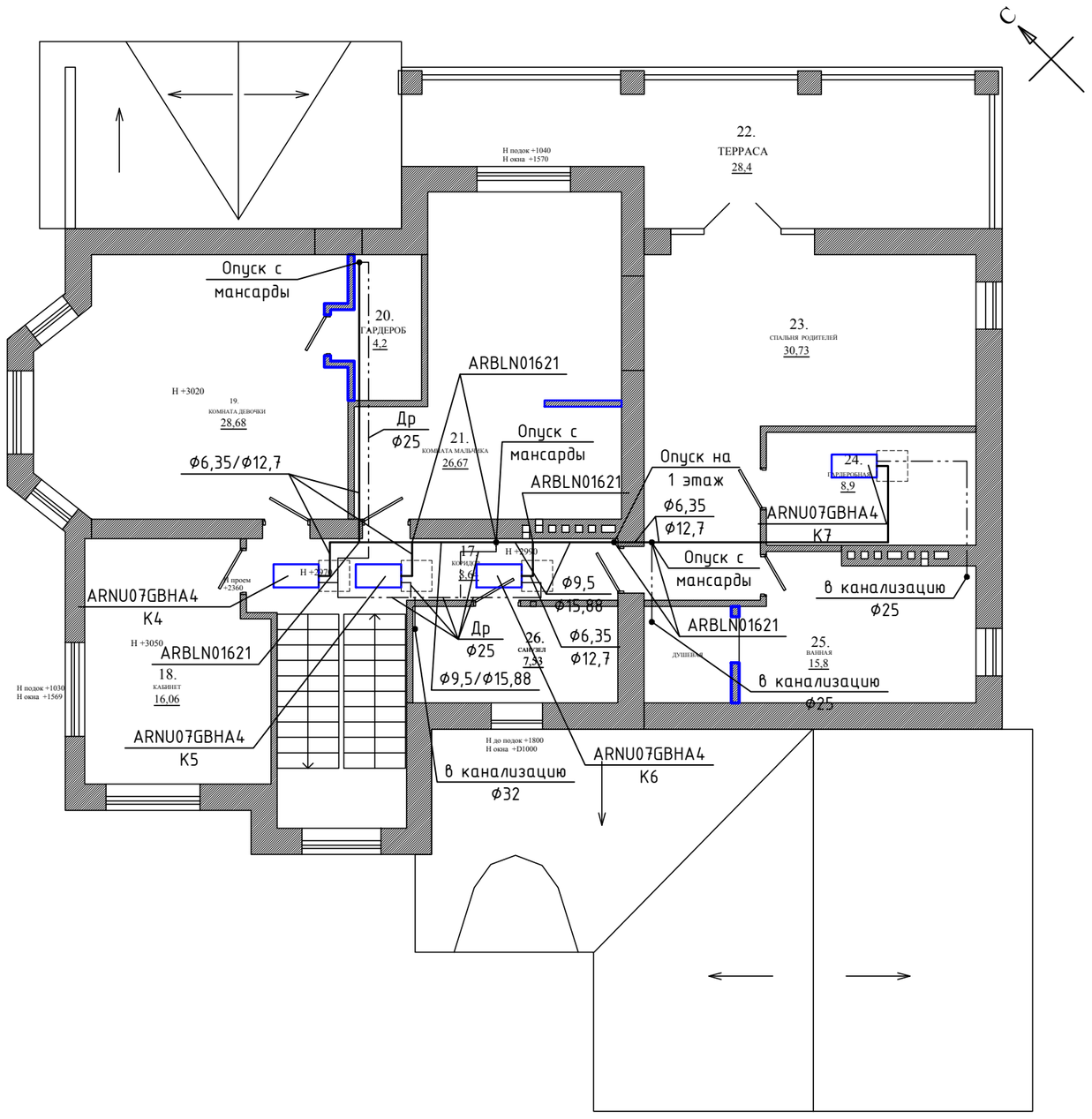
Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Теплоснабжение, холодоснабжение. План 1 этажа, план подвала.

ООО "АМБ" Самара 2016

Копировал

А3



Экспликация помещений:		
№	Наименование	Площадь
17.	Коридор	7,53
18.	Кабинет	16,06
19.	Комната девочки	28,68
20.	Гардеробная	4,2
21.	Комната мальчика	26,67
22.	Терраса	28,4
23.	Спальня	30,37
24.	Гардеробная	8,9
25.	Ванная	15,8
26.	Санузел	7,53

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ - 145,74 кв.м.
(без учета террасы)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

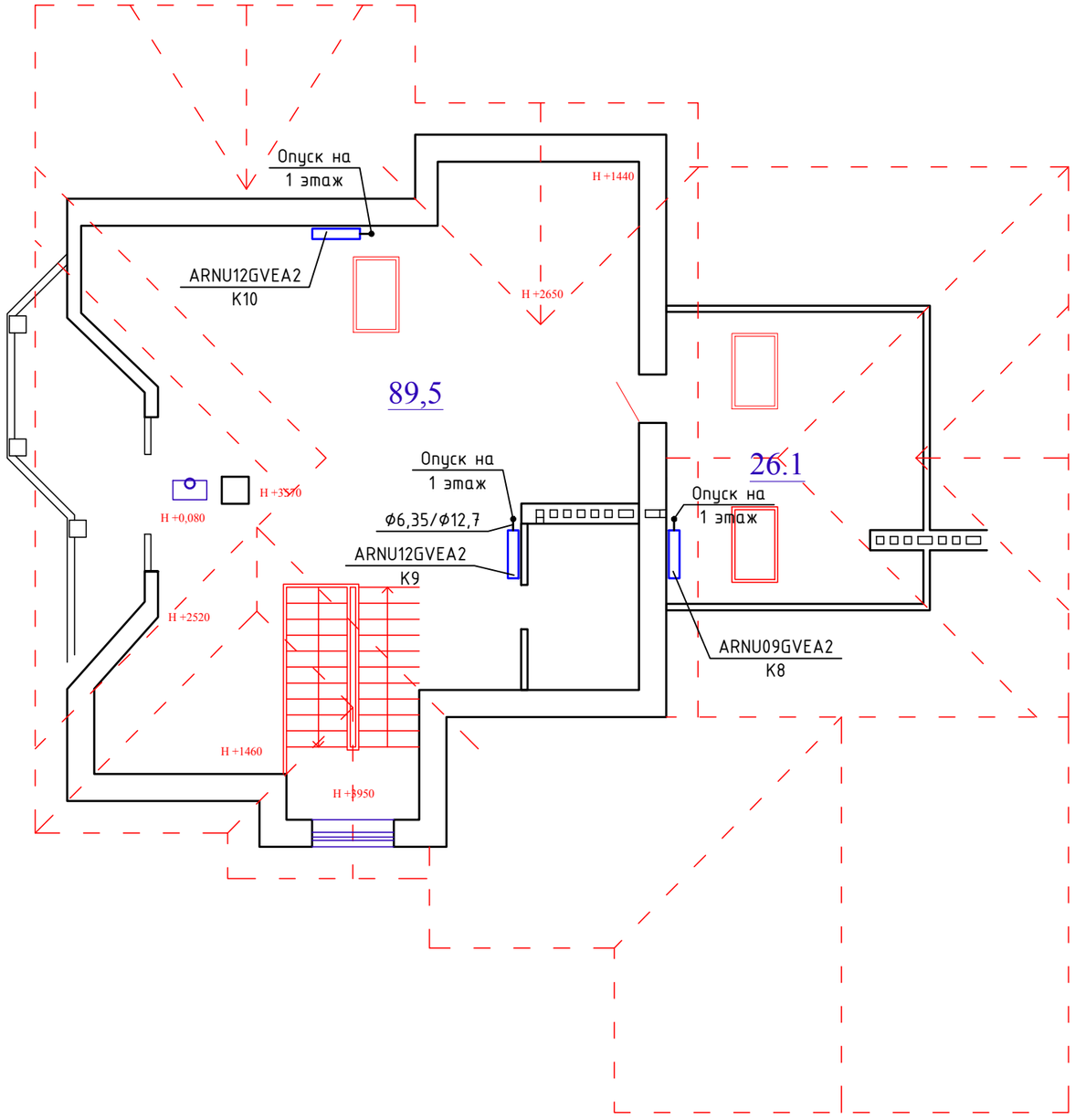
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	Р	6	
Холодоснабжение. План 2 этажа.	ООО "АМБ" Самара 2016		

Копировал А3



Воздухораспределители:

1 - РЩБ-1рж 49х1000
2 - РЩБ-2рж 88х1000
3 - РЩБ-3рж 127х1000
4 - РВ-1 250х150
5 - РВ-1 150х150
6 - SR-100
7 - SR-125

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	Р	7	
Холодоснабжение. План мансрады.	ООО "АМБ" Самара 2016		

Согласовано

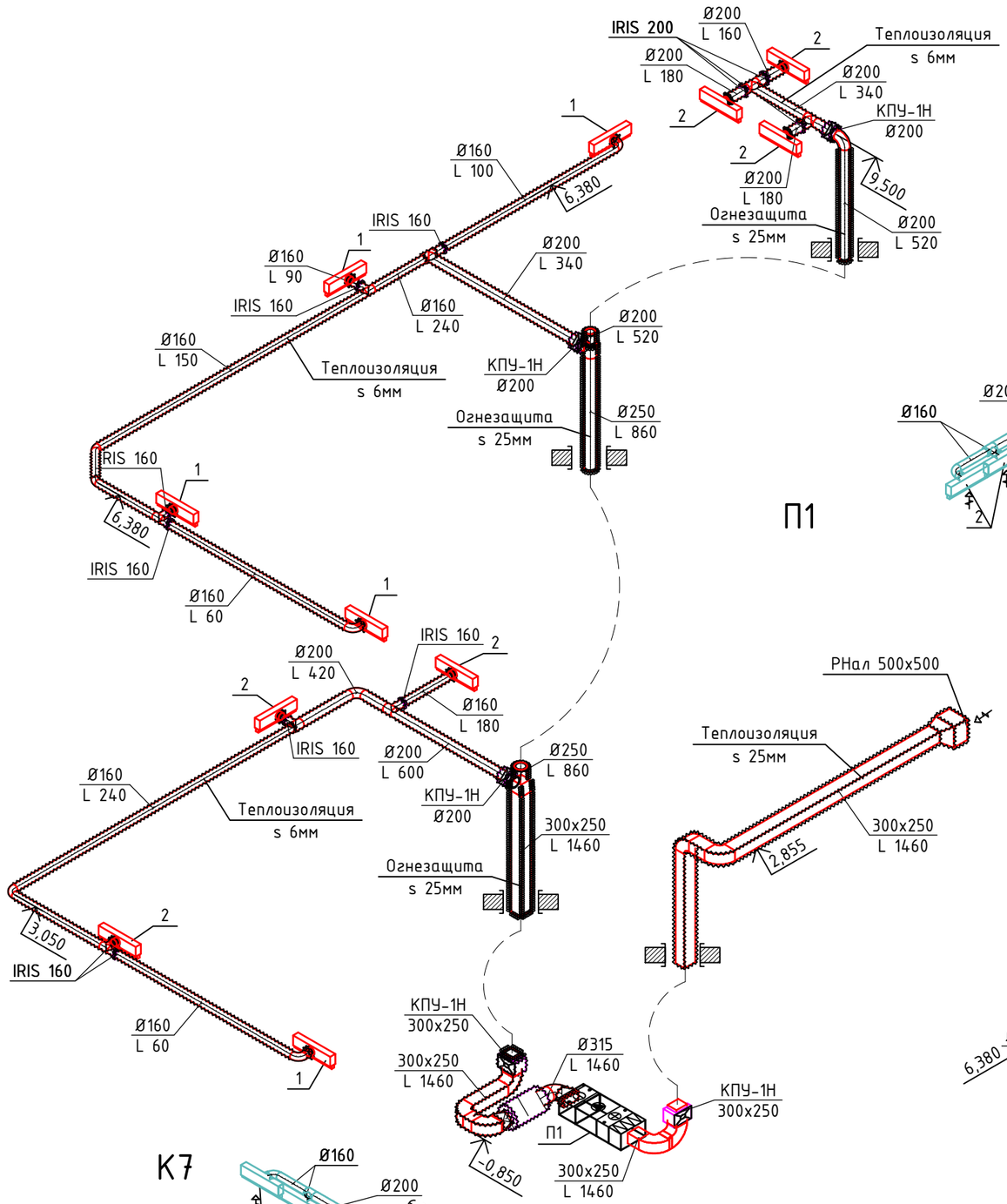
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3



Воздухораспределители:

1 - РЩБ-1рж 49x1000
2 - РЩБ-2рж 88x1000
3 - РЩБ-3рж 127x1000
4 - РВ-1 250x150
5 - РВ-1 150x150
6 - SR-100
7 - SR-125

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Аникеев			11.2016
Рук. Проекта		Зиянгиров			11.2016

10-16-ОВ

Индивидуальный жилой дом по адресу: Россия, г. Самара, ул. Советской Армии, д.252

Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
	Р	8	
Вентиляция. Схема системы П1, В1, В2, К1-К7	ООО "АМБ" Самара 2016		

Копировал А3