



Компания ООО «Спутник»

ИНН 7811385876 Адрес: 192019, Санкт-Петербург, ул. Профессора Качалова, д. 11, корп. 3, лит. А

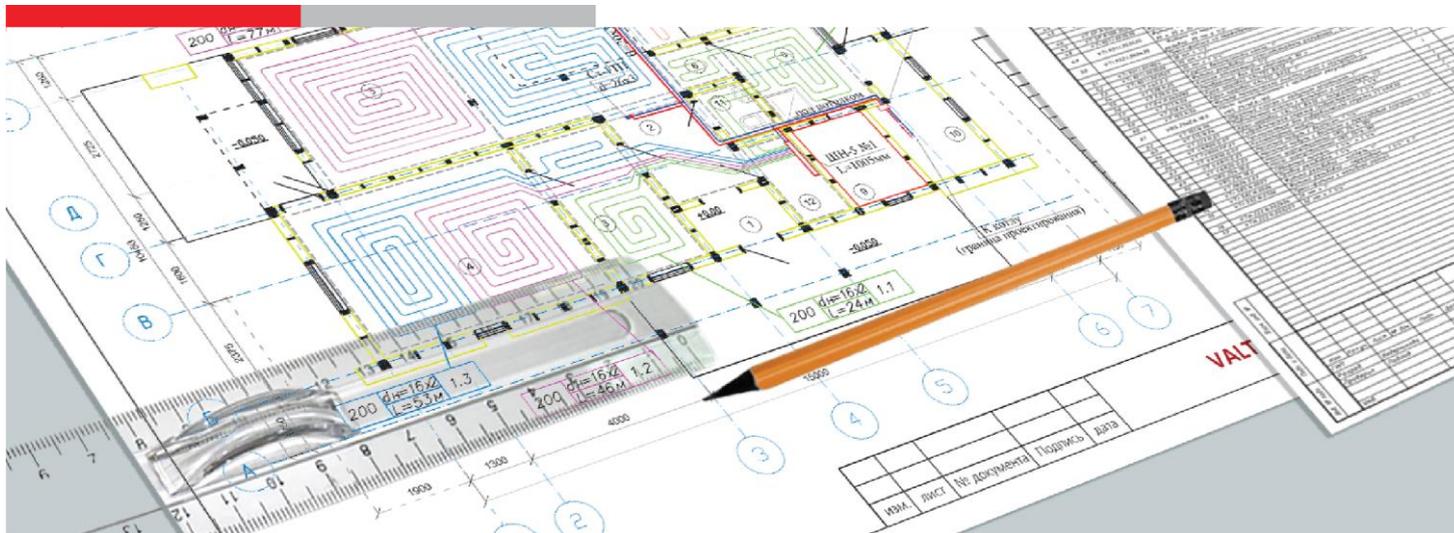


Жилой дом

По адресу:

Рабочая документация

*Санкт-Петербург
2021 г.*



Перед вами рабочая документация, разработанная на базе изделий торговой марки VALTEC

Изделия торговой марки **VALTEC** представлены на российском рынке уже более 15 лет. Безупречный опыт эксплуатации, постоянное совершенствование конструкции и тщательный лабораторный контроль позволяют устанавливать длительный гарантийный срок на основную массу продукции **VALTEC**. Вся продукция **VALTEC** застрахована.

VALTEC предлагает своим клиентам уникальный по широте спектр комплектующих для систем отопления и водоснабжения. Система, собранная из изделий единого бренда, повышает свою надежность.

Продукция **VALTEC** доступна более, чем в 10 000 торговых точек России и стран Ближнего зарубежья. Уникальный по объему складской запас в Москве и широкая сеть представительств, работающих по принципу «здесь и сейчас», позволяют максимально оперативно укомплектовать объект любой сложности и масштаба.

25 ЛЕТ
работы

более
10 000
укомплектованных
объектов

Менеджер VALTEC

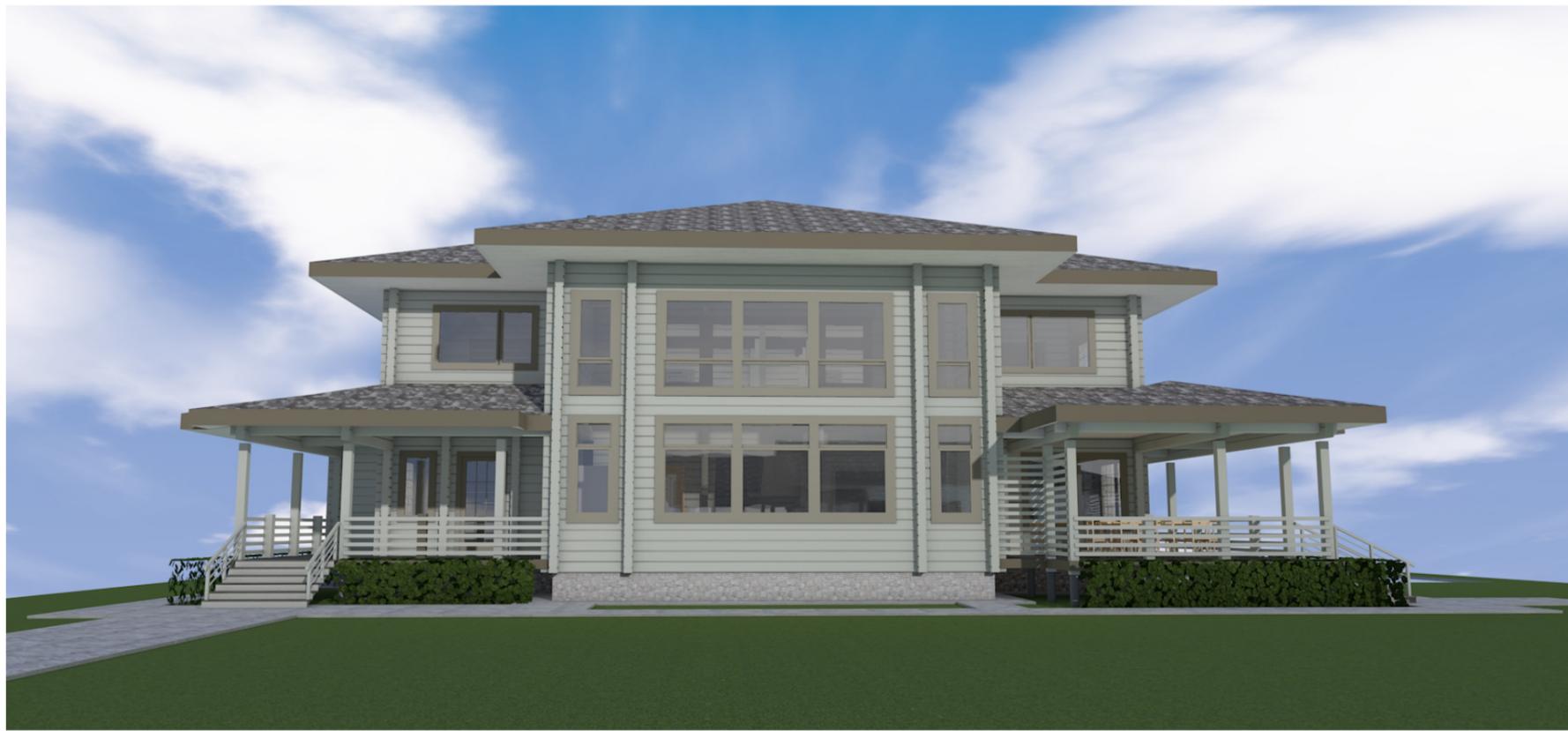
Кулинич А.В.
+7-926-205-09-15
E-mail: KulinichAV@v-tg.com

Проектировщик VALTEC

Белоус Н.Г.
+7-926-518-90-83
E-mail: BelousNG@v-tg.com

Центр информации для клиентов (горячая линия):

8 800 100-0373 (для бесплатных звонков
из регионов России);
7 495 213-0373 (для звонков из Москвы)







Ведомость рабочих чертежей

Лист	Наименование	Формат	Примечание
1	Общие данные	A3	
2	Теплопотери первого этажа	A2	
3	Теплопотери второго этажа	A2	
4	Первый этаж теплые полы	A2	
5	Второй этаж теплые полы	A2	
6	Первый этаж радиаторное отопление	A2	
7	Второй этаж радиаторное отопление	A2	
8	Схема коллектора №1 и №2	A2	
9	Схема коллектора №3 и №4	A2	
10	Схема коллектора №5	A3	
11	Узлы подключения радиаторов	A3	
12	Автоматика. Схема	A2	
13	Автоматика.	A3	На 3 листах
16	Котельная.	A3	На 6 листах
22	Разводка магистральных трубопроводов.	A3	
23	Водоснабжение	A2	
24	Коллекторы системы водоснабжения	A3	
25	Спецификация		На 6 листах

Указания по монтажу

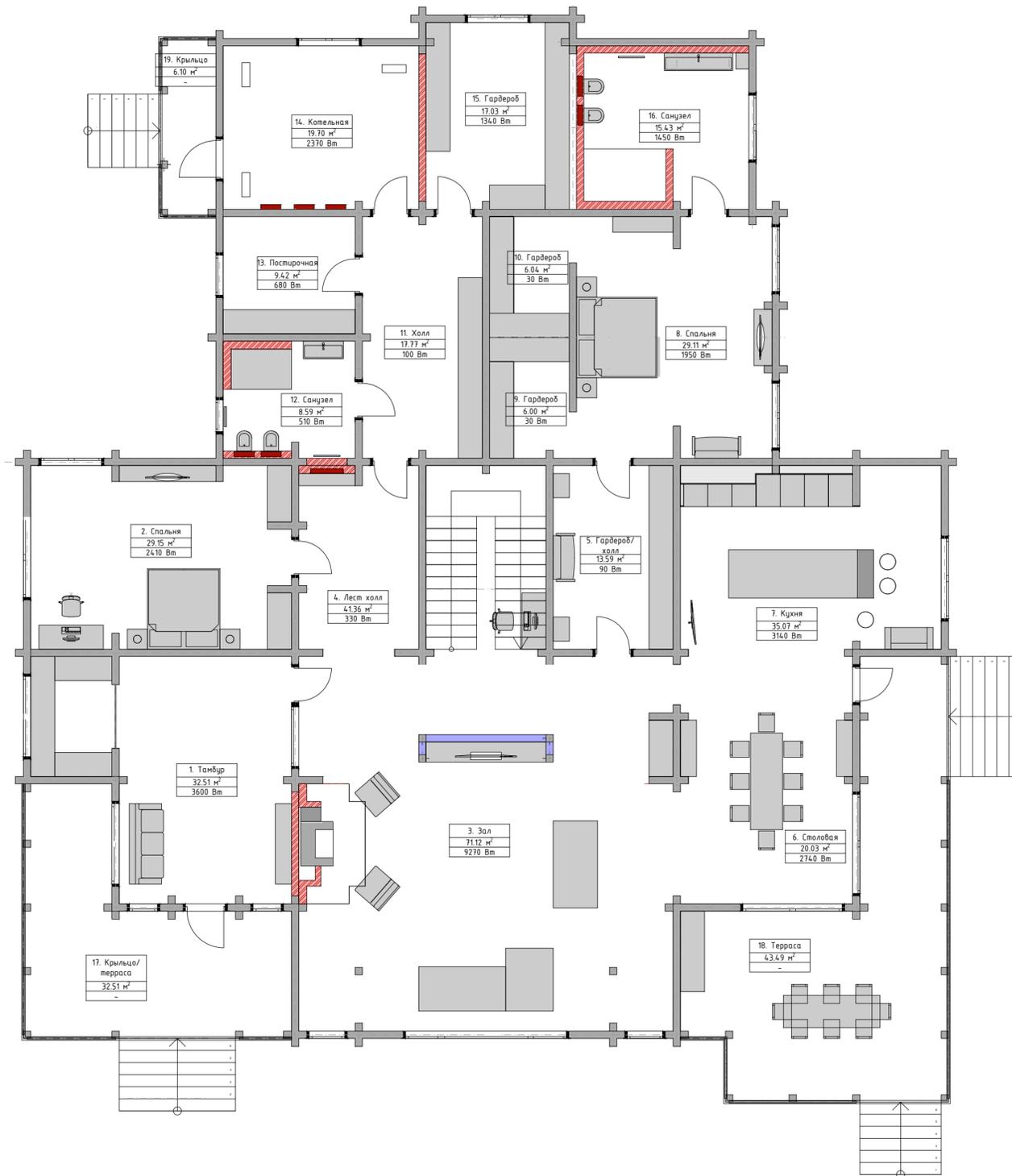
- Крепление трубопроводов к строительным конструкциям выполняется согласно инструкции производителя хомутов и креплений.
- Трубопроводы из термостойкого полиэтилена и металлополимерные трубопроводы монтировать согласно инструкции производителя – VALTEC с применением специализированного инструмента
- Места пересечения трубопроводами пожарных отсеков, должны быть заизолированы негорючим материалом.
- Трубопроводы, прокладываемые в подвесных потолках, а также в цементно-песчанной стяжке должны быть смонтированы и испытаны пробным давлением до выполнения строительных работ по монтажу подвесных потолков и заливке цементного пола с оформлением акта на скрытые работы.
- Все работы по изготовлению и монтажу систем отопления должны выполняться в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

32714/0B1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб						Общие данные	Стадия	Лист	Листов
Пров							РД	1	
Т. контр.									
Н. контр.									
Утв.									

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

План первого этажа

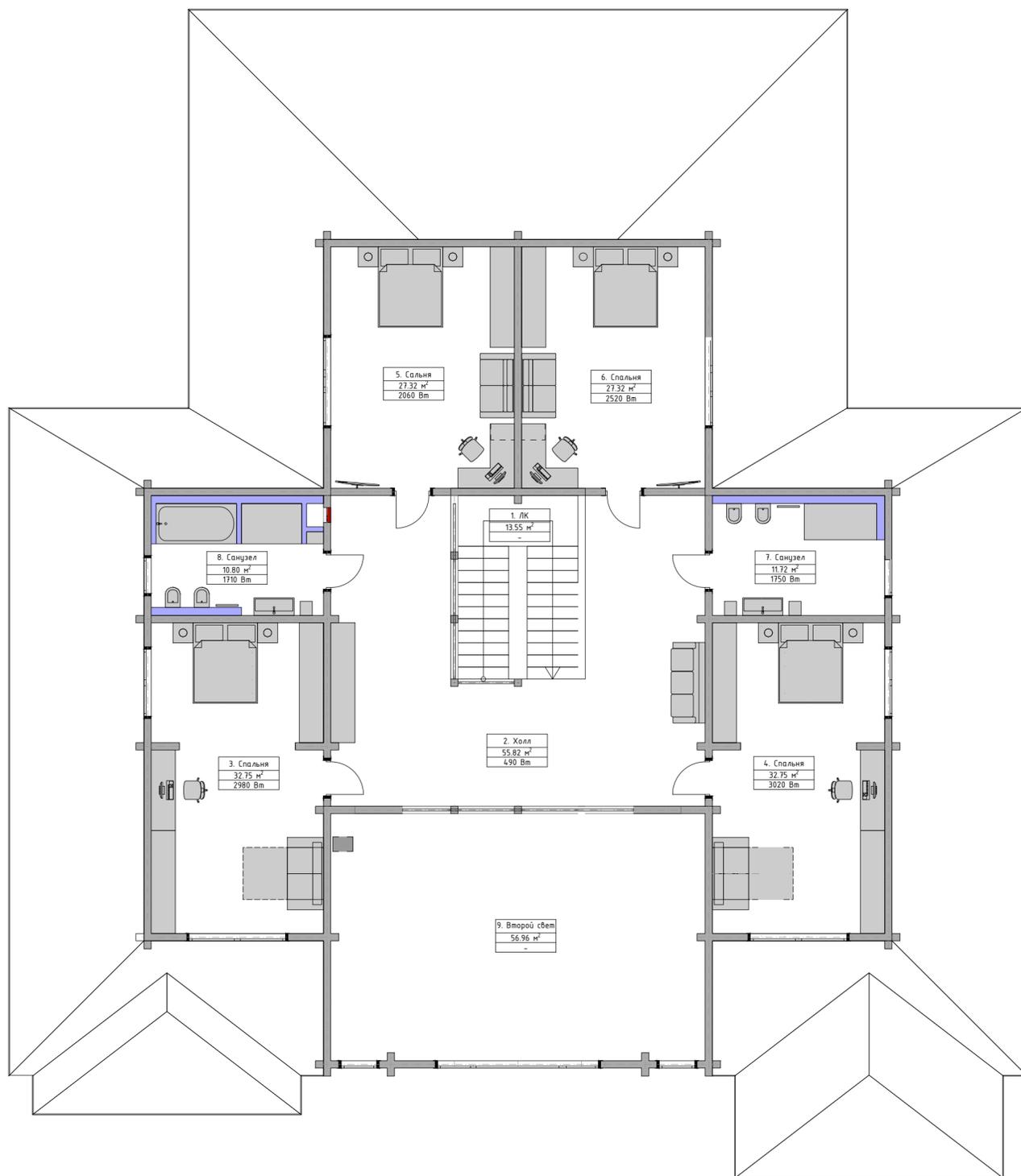


№	Наименование помещения	Площадь, м ²	Расчетная температура, °С	Теплопотери, Вт
1	Тамбур	32.51	20	3600
2	Спальня	29.15	20	2410
3	Зал	71.12	20	9270
4	Лестничный холл	4.136	20	330
5	Гардероб/Холл	13.59	20	90
6	Столовая	20.03	20	2740
7	Кухня	35.07	20	3140
8	Спальня	29.11	20	1950
9	Гардероб	6.00	20	30
10	Гардероб	6.04	20	30
11	Холл	17.77	20	100
12	Санузел	8.59	24	510
13	Постирочная	9.42	20	680
14	Котельная	19.70	20	2370
15	Гардероб	17.03	20	1340
16	Санузел	15.43	24	1450
17	Крыльцо/терраса	27.85	н/о	-
18	Терраса	43.49	н/о	-
19	Крыльцо	6.10	н/о	-
Итого		449.36	-	-
Итого отапливаемая		371.92	-	30040

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

32714/ОВ1					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб					
Пров					
Т. контр.					
Н. контр.					
Чтв.					
Отопление			Стадия	Лист	Листов
Теплопотери первого этажа			РД	2	

План второго этажа



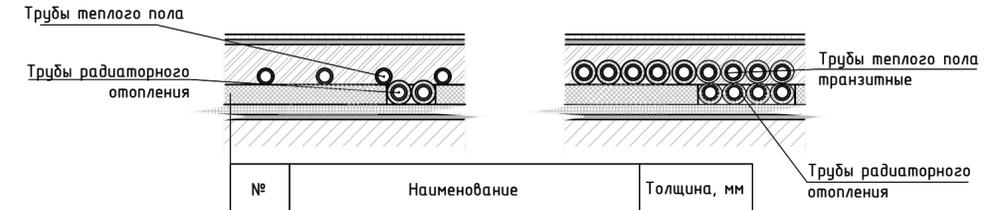
№	Наименование помещения	Площадь, м ²	Расчетная температура, °С	Теплопотери, Вт
1	ЛК	13.55	20	-
2	Холл	55.82	20	490
3	Спальня	32.75	20	2980
4	Спальня	32.75	20	3020
5	Спальня	27.32	20	2060
6	Спальня	27.32	20	2520
7	Санузел	11.72	24	1750
8	Санузел	10.80	24	1710
9	Второй свет	56.96	20	-
Итого		268.99	-	-
Итого отапливаемая		198.48	-	14530

*Теплопотери учтены в таблице первого этажа

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

						32714/0B1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб						Отопление		
Пров						РД	3	Листов
Т. контр.								
Н. контр.						Теплопотери второго этажа		
Чтв.								

План первого этажа

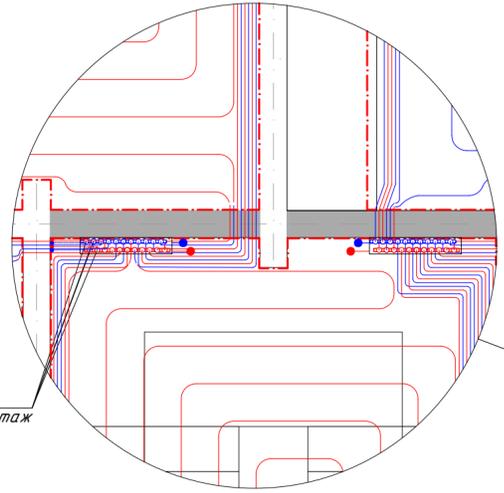


№	Наименование	Толщина, мм
1.1	Плитка керамическая	10
1.2	Плиточный клей	3
1.3	Выравнивающий слой	5
1.4	Цементно-песчанная стяжка	70
1.5	Теплоизоляция из пенофола	5
1.6	ЦПС М300 с армосеткой	100
1.7	Утеплитель керамзит	140
1.8	Бетон М 300с армосеткой	100
1.9	Утеплитель пенопласт	100
1.10	Щебень фр. 40-50	100

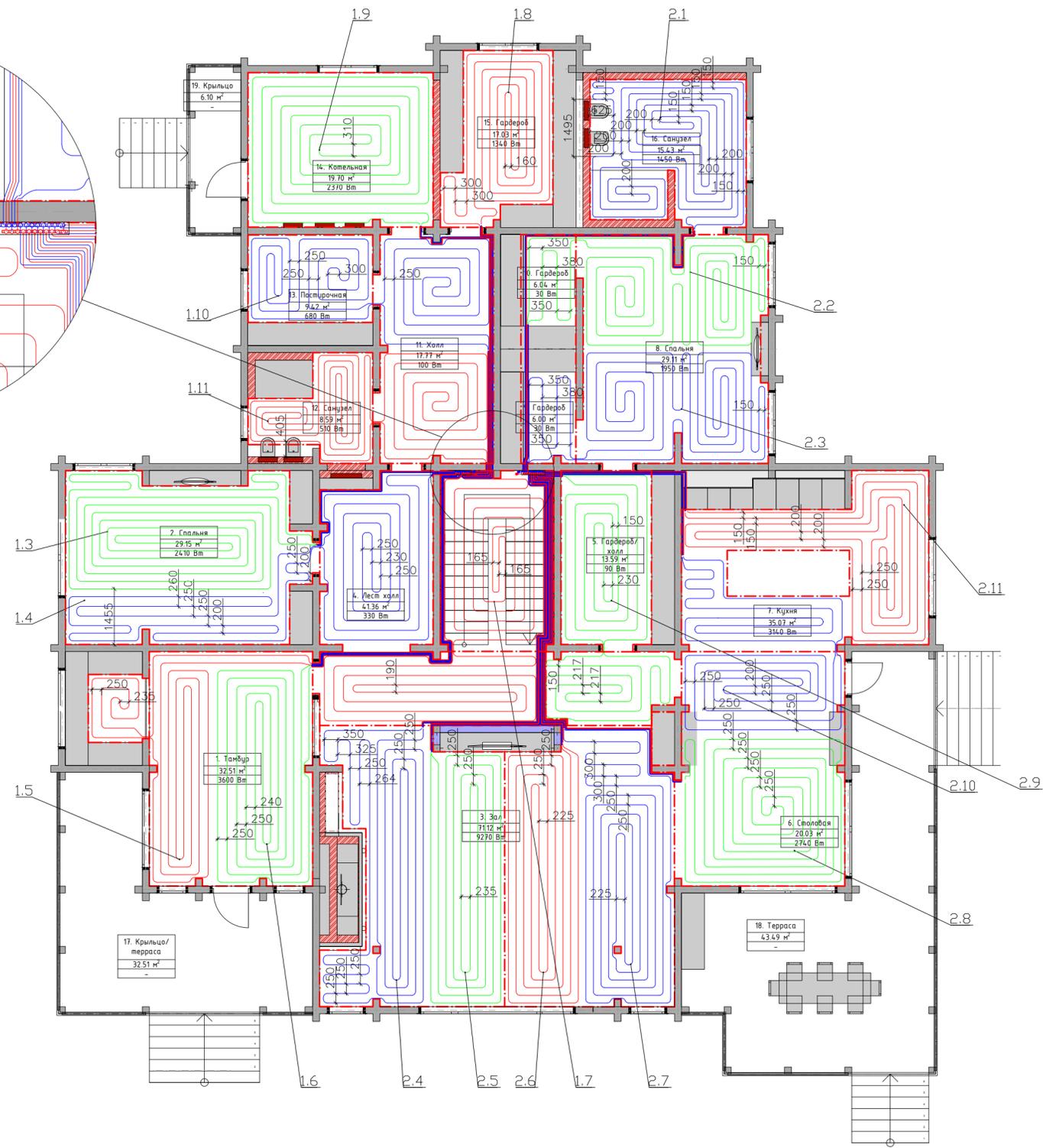
Характеристики петлей						
№	Общая длина, м	Длина петли в помещении, м	Шаг укладки, мм	Диаметр, мм	№ помещения	Мощность, Вт
Коллектор №1						11680
1.1*	75	59	100	16x2.0	8*	440
1.2*	82	58	150	16x2.0	7*	430
1.3	101	86	250	16x2.0	4	1370
1.4	95	91	200/250	16x2.0	2/4	1450
1.5	87	65	200/250	16x2.0	1	1050
1.6	92	70	200/250	16x2.0	1	1130
1.7	99	96	250	16x2.0	4	1720
1.8	71	53	200	16x2.0	15	800
1.9	99	77	250	16x2.0	14	1380
1.10	79	68	200/250	16x2.0	11/13	1180
1.11	82	77	150/250	16x2.0	12/11	730

* Второй этаж

Характеристики петлей						
№	Общая длина, м	Длина петли в помещении, м	Шаг укладки, мм	Диаметр, мм	№ помещения	Мощность, Вт
Коллектор №1						12980
2.1	106	77	150/200	16x2.0	16	740
2.2	86	74	200/250	16x2.0	8/10	1210
2.3	79	74	200/250	16x2.0	8/9	1210
2.4	97	72	200	16x2.0	3	1290
2.5	91	66	200	16x2.0	3	1180
2.6	87	66	200	16x2.0	3	1180
2.7	100	80	200	16x2.0	3	1440
2.8	102	73	200/250	16x2.0	6	1170
2.9	76	70	250	16x2.0	5	1260
2.10	88	72	200/250	16x2.0	6/7	1160
2.11	85	71	200	16x2.0	7	1140



1.1 и 1.2 на 2й этаж



Примечание:
 1. Первый шаг трубы 75 мм от чистой поверхности стен при шаге 150 мм.
 2. Первый шаг трубы 100 мм от чистой поверхности стен при шаге 200 мм.
 3. Первый шаг трубы 125 мм от чистой поверхности стен при шаге 250 мм.
 4. Крепление трубопроводов предусмотреть по месту.
 5. По периметру обогреваемых полов уложить демпферный слой.

- Трубы теплого пола (без изоляции)
- Транзитные трубы теплого пола. Заложить в теплоизоляцию VT.SP (R,B) 15/04
- Демпферный слой

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

32714/0B1

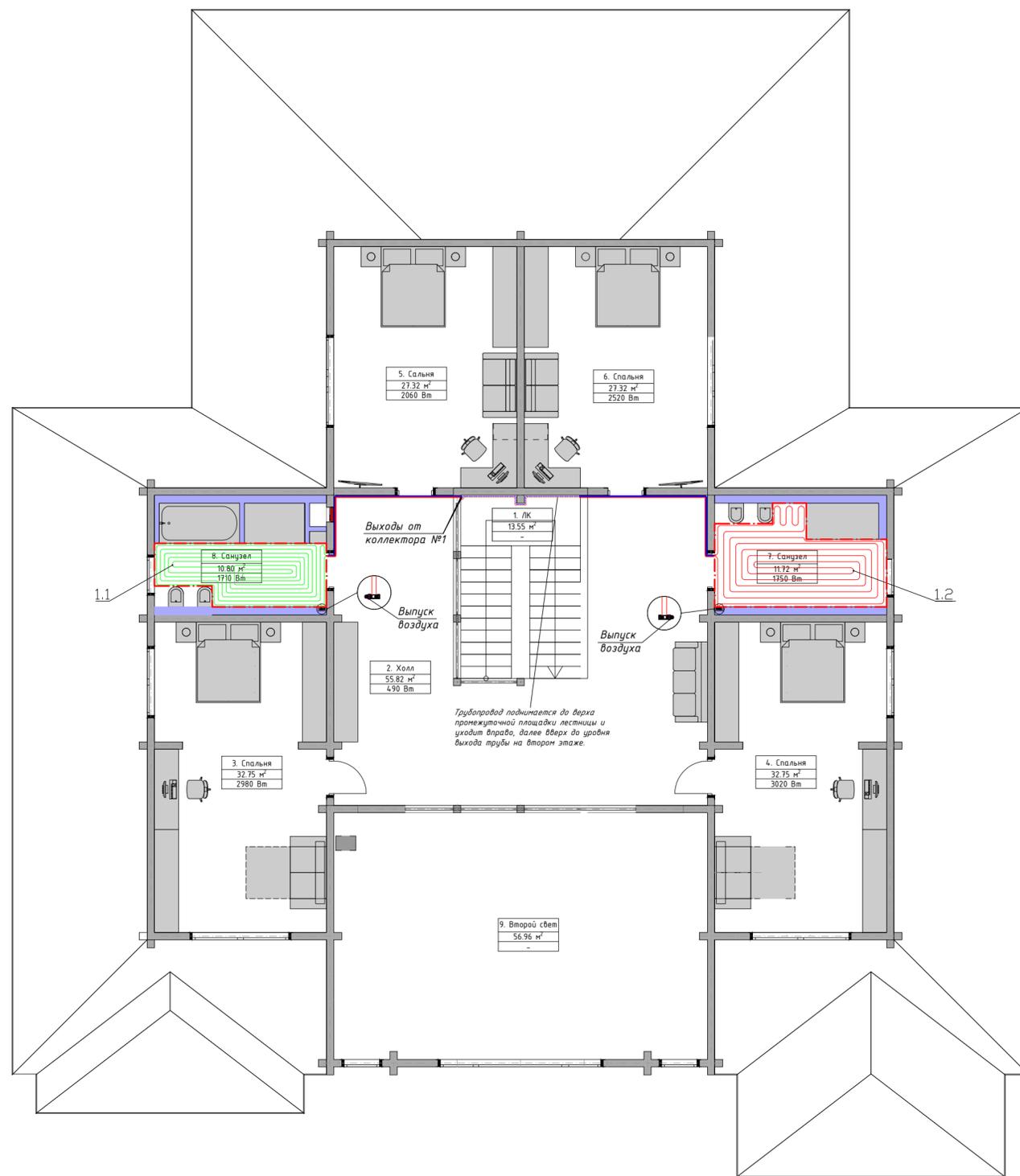
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб					
Пров					
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.					

Отопление

Первый этаж теплые полы

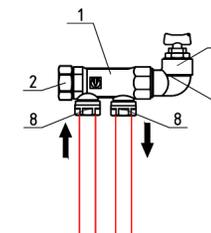
Стадия	Лист	Листов
РД	4	

План второго этажа



№	Наименование	Толщина, мм
1.1	Плитка керамическая	10
1.2	Плиточный клей	3
1.3	Выравнивающий слой	5
1.4	Цементно-песчанная стяжка	70
1.5	Теплоизоляция из пенофола	5
1.6	ЦПС М300 с армосеткой	100
1.7	Утеплитель керамзит	140
1.8	Бетон М 300с армосеткой	100
1.9	Утеплитель пенопласт	100
1.10	Щебень фр. 40-50	100

Узел для накопления и выпуска воздуха из петли, установить в разрыв подающего трубопровода



Спецификация оборудования

№	Наименование	Артикул	Кол.
1	Коллектор с наружной резьбой 3/4", 2 x 1/2"	VTc.500.N.0502	1
2	Заглушка резьбовая 3/4"	VTGr.590.N.0005	1
3	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы 16 мм x 1/2"	VTc.710.N.1604	2
4	Отвод коллекторный 3/4"x1/2"	VTc.531.N.0504	1
5	Воздухоотводчик ручной (Допустима замена на автоматический)	R.400	1

Примечание:

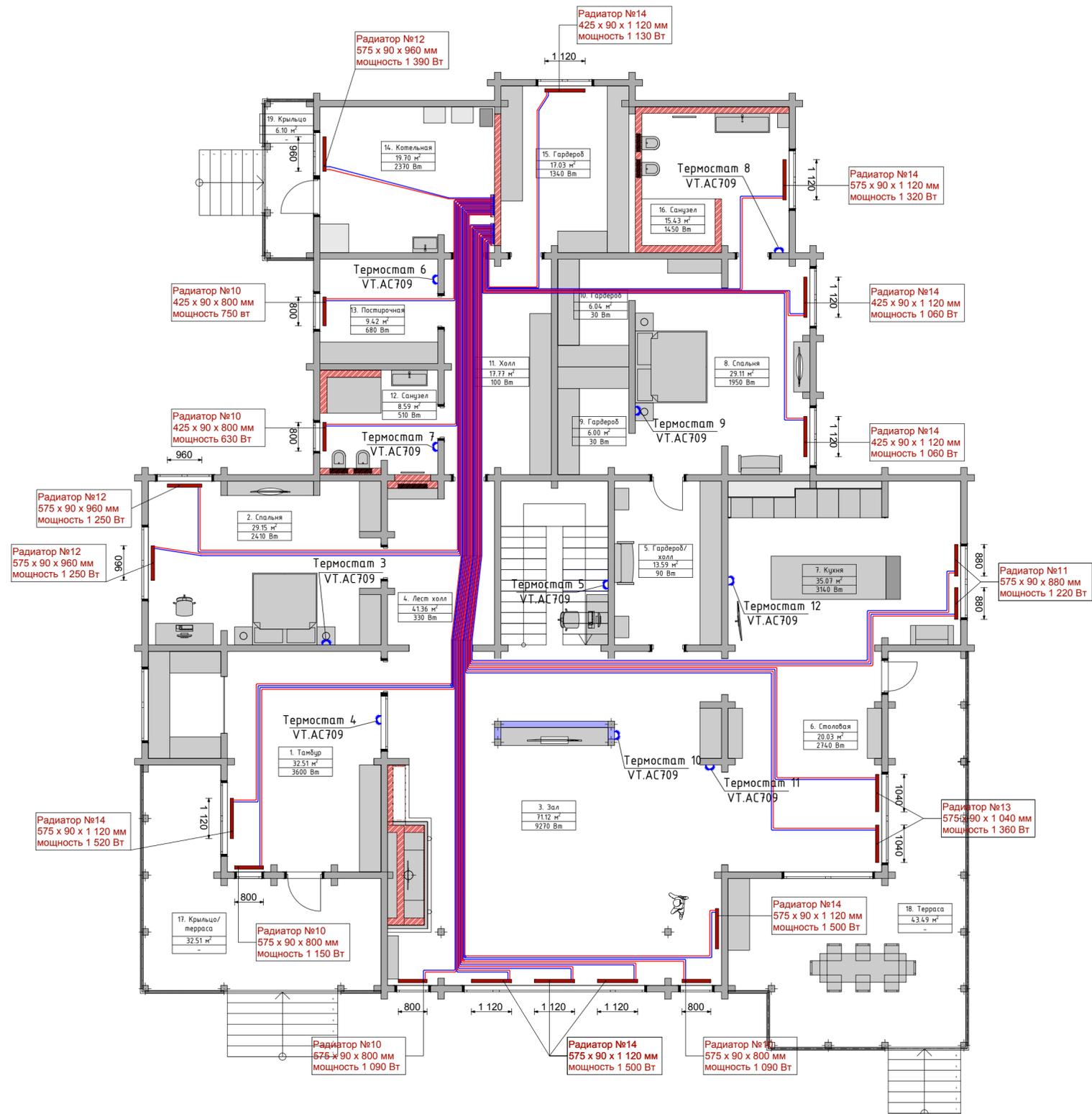
- Первый шаг трубы 75 мм от чистой поверхности стен при шаге 150 мм.
- Первый шаг трубы 100 мм от чистой поверхности стен при шаге 200 мм.
- Первый шаг трубы 125 мм от чистой поверхности стен при шаге 250 мм.
- Крепление трубопроводов предусмотреть по месту.
- По периметру обогреваемых полов уложить демферный слой.

- Трубы теплового пола (без изоляции)
- Транзитные трубы теплового пола. Заложить в теплоизоляцию VT.SP (R,B) 15/04
- - - Демферный слой

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв. № Инв. № дубл. Подл. и дата

					32714/0B1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб							
Пров							
Т. контр.							
Н. контр.							
Чтв.							
						Отопление	
						Стадия	Лист
						РД	5
						Второй этаж теплые полы	

План первого этажа



Ведомость радиаторов первого этажа

№	Наименование помещения	Радиатор, тип	Фактическая мощность, Вт	Настройка радиаторного клапана
1	Тамбур 01	VENT SUPR 500-10	1150	5
		VENT SUPR 500-14	1520	5
2	Спальня 02	VENT SUPR 500-12	1250	3
		VENT SUPR 500-12	1250	3
3	Зал 03	VENT SUPR 500-10	1090	3
		VENT SUPR 500-10	1090	3
		VENT SUPR 500-14	1500	4
		VENT SUPR 500-14	1500	4
		VENT SUPR 500-14	1500	5
4	Столовая 06	VENT SUPR 500-13	1360	3
		VENT SUPR 500-13	1360	3
5	Кухня 07	VENT SUPR 500-11	1220	4
		VENT SUPR 500-11	1220	4
6	Спальня 08	VENT SUPR 350-14	1060	2
		VENT SUPR 350-14	1060	2
7	Санузел 12	VENT SUPR 350-10	630	1
8	Постирочная 13	VENT SUPR 350-10	750	1
9	Котельная 14	VENT SUPR 500-12	1390	5
10	Гардероб 15	VENT SUPR 350-14	1130	3
11	Санузел 16	VENT SUPR 500-14	1320	3
Итого		21	25 850	

Примечания:

1. Монтаж подводящих трубопроводов (T1, T2) к отопительным приборам системы радиаторного отопления выполнить скрыто в конструкции пола, в слое теплоизоляции, крепление трубопроводов предусмотреть по месту.
2. Подключение отопительных приборов выполнить согласно приложенной схеме.
3. Установка отопительного прибора - по центру оконного проема.
4. Привязки отопительных приборов - уточнить по месту.
5. Трубы от стен отнесены условно.

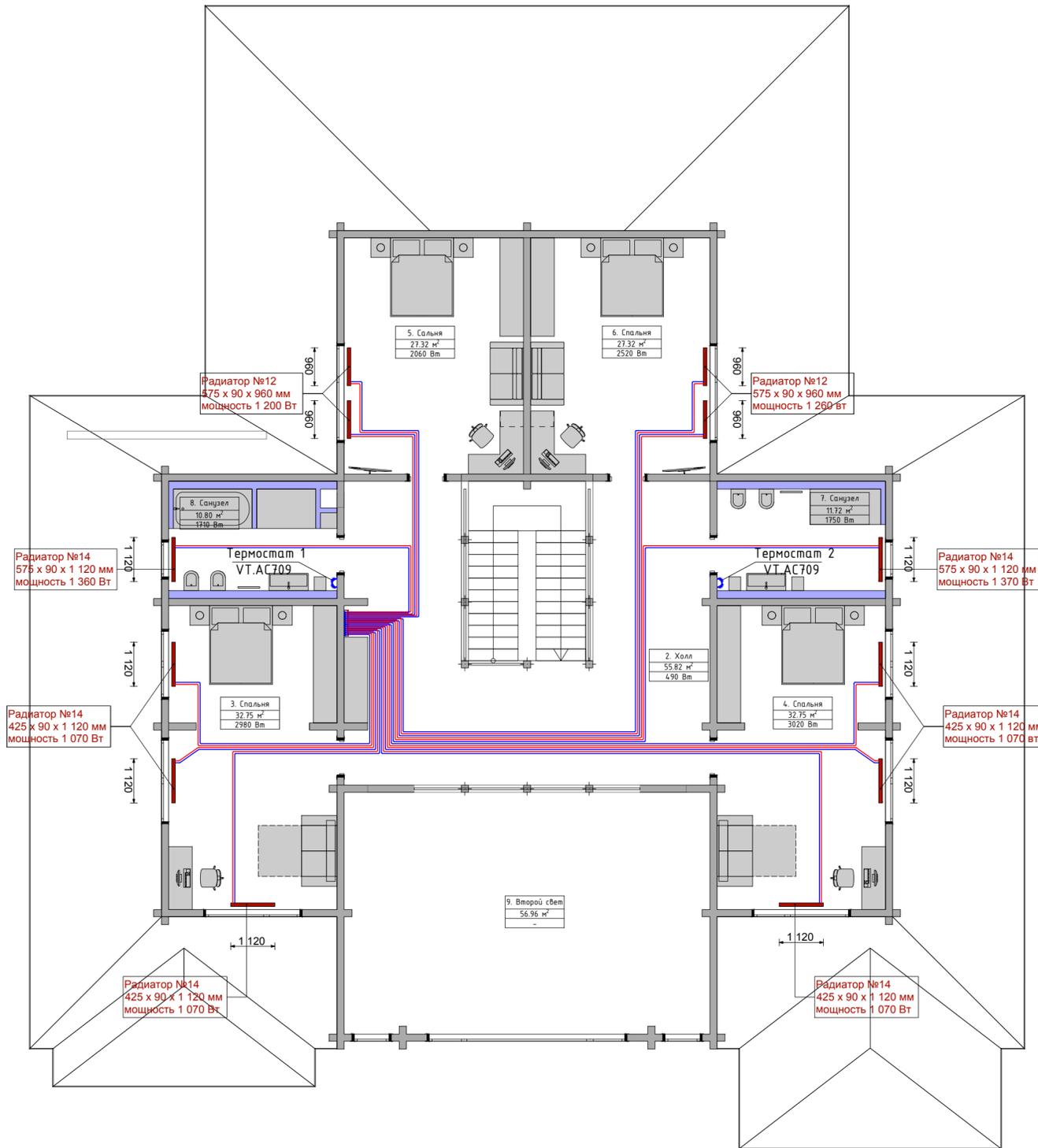
- Термостат системы теплого пола
- Подающий трубопровод системы радиаторного отопления
- Обратный трубопровод системы радиаторного отопления

32714/0B1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб					
Пров.					
Т. контр.					
Н. контр.					
Утв.					

Отопление		
Стадия	Лист	Листов
РД	6	
Первый этаж радиаторное отопление. Расположение термостатов системы теплого пола.		

План второго этажа



Ведомость радиаторов второго этажа

№	Наименование помещения	Радиатор, тип	Фактическая мощность; Вт	Настройка радиаторного клапана
1	Спальня 03	VENT SUPR 350-14	1070	3
		VENT SUPR 350-14	1070	3
		VENT SUPR 350-14	1070	3
2	Спальня 04	VENT SUPR 350-14	1070	3
		VENT SUPR 350-14	1070	3
		VENT SUPR 350-14	1070	3
3	Спальня 05	VENT SUPR 500-12	1200	3
		VENT SUPR 500-12	1200	3
4	Спальня 06	VENT SUPR 500-12	1260	3
		VENT SUPR 500-12	1260	3
5	Санузел 07	VENT SUPR 500-14	1370	5
6	Санузел 08	VENT SUPR 500-14	1360	5
Итого		12	14 070	

Примечания:

1. Монтаж подводящих трубопроводов (T1, T2) к отопительным приборам системы радиаторного отопления выполнить скрыто в конструкции пола, в слое теплоизоляции, крепление трубопроводов предусмотреть по месту.
2. Подключение отопительных приборов выполнить согласно приложенной схеме.
3. Установка отопительного прибора - по центру оконного проема.
4. Привязки отопительных приборов - уточнить по месту.
5. Трубы от стен отнесены условно.

3 Термостат системы теплого пола

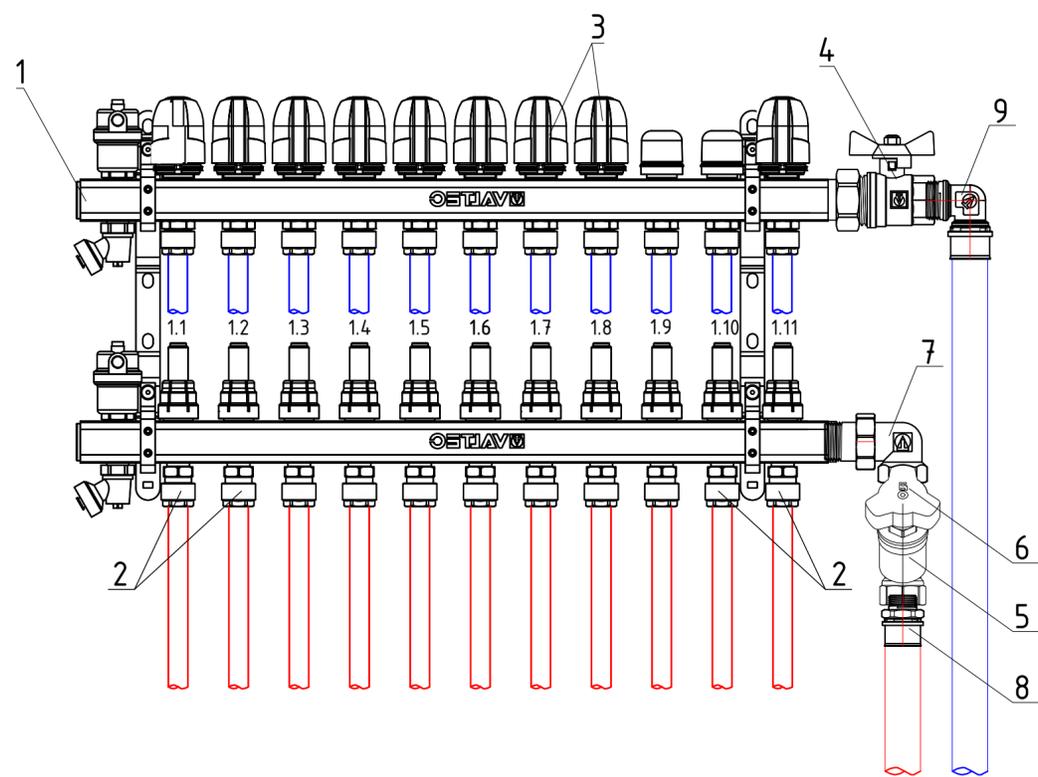
— Подающий трубопровод системы радиаторного отопления

— Обратный трубопровод системы радиаторного отопления

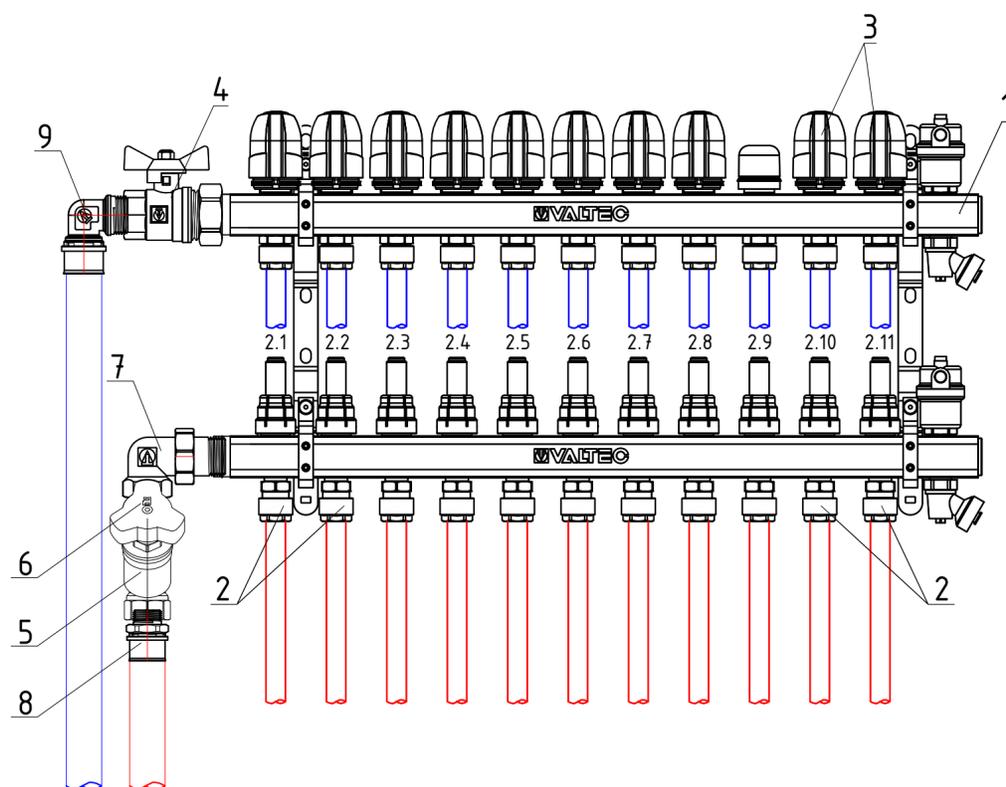
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. №. Подп. и дата.

					32714/0B1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.						Стадия	Лист
Пров.						РД	7
Т. контр.						Листов	
Н. контр.						Отопление	
Чтв.						Второй этаж радиаторное отопление. Расположение термостатов системы теплого пола.	

Коллектор №1 (Теплый пол)



Коллектор №2 (Теплый пол)



Коллектор №1 (Теплый пол)

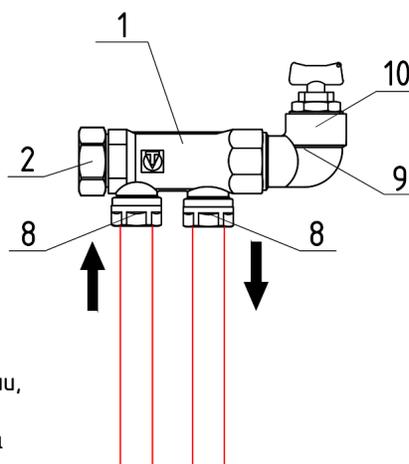
№	Общая длина, м	Настройка расхода	Шаг укладки, мм	Диаметр, мм	№ помещения	Мощность, Вт
1.1*	75	0.5	100	16x2.0	8*	440
1.2*	82	0.5	150	16x2.0	7*	430
1.3	101	0.5	250	16x2.0	4	1370
1.4	95	0.5	200/250	16x2.0	2/4	1450
1.5	87	0.5	200/250	16x2.0	1	1050
1.6	92	0.5	200/250	16x2.0	1	1130
1.7	99	0.5	250	16x2.0	4	1720
1.8	71	0.5	200	16x2.0	15	800
1.9	99	0.5	250	16x2.0	14	1380
1.10	79	0.5	200/250	16x2.0	11/13	1180
1.11	82	0.5	150/250	16x2.0	12/11	730

* Второй этаж

Коллектор №2 (Теплый пол)

№	Общая длина, м	Настройка расхода	Шаг укладки, мм	Диаметр, мм	№ помещения	Мощность, Вт
2.1	106	0.5	150/200	16x2.0	16	740
2.2	86	0.5	200/250	16x2.0	8/10	1210
2.3	79	0.5	200/250	16x2.0	8/9	1210
2.4	97	0.5	200	16x2.0	3	1290
2.5	91	0.5	200	16x2.0	3	1180
2.6	87	0.5	200	16x2.0	3	1180
2.7	100	0.5	200	16x2.0	3	1440
2.8	102	0.5	200/250	16x2.0	6	1170
2.9	76	0.5	250	16x2.0	5	1260
2.10	88	0.5	200/250	16x2.0	6/7	1160
2.11	85	0.5	200	16x2.0	7	1140

Узел для петель теплого пола второго этажа



Узел для накопления и выпуска воздуха из петли, установить в разрыв подающего трубопровода

Спецификация оборудования

№	Наименование	Артикул	Кол.
1	Коллекторный блок латунный с расходомерами	VTc.596.EMNX.0611	2
2	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы	VT.44.20.NE.16	44
3	Сервопривод электротермический, нормально закрытый, 220 В	VT.TE304.0.0.220	19
4	Кран шаровой VALTEC BASE с полусгоном, 1"	VT.227.N.06	2
5	Запорно-регулирующий вентиль, 1"	VT.052.N.06	2
6	Фитинг резьбовой - nipple, 1"	VTг.582.N.0006	2
7	Фитинг резьбовой - сгон угловой разъемный, 1"	VTг.098.N.0006	2
8	Пресс-фитинг с переходом на наружную резьбу, 32 мм x 1"	VTm.201.N.003206	2
9	Пресс-фитинг - угольник с переходом на НР, 32 мм x 1"	VTm.253.N.003206	2

Спецификация оборудования

№	Наименование	Артикул	Кол.
1	Коллектор с наружной резьбой 3/4", 2 x 1/2"	VTc.500.N.0502	1
2	Заглушка резьбовая 3/4"	VTг.590.N.0005	1
3	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы 16 мм x 1/2"	VTc.710.N.1604	2
4	Отвод коллекторный 3/4"x1/2"	VTc.531.N.0504	1
5	Воздухоотводчик ручной (Допустима замена на автоматический)	R.400	1

32714/0B1

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб					
Пров					
Т. контр.					
Н. контр.					
Чтв.					

Отопление

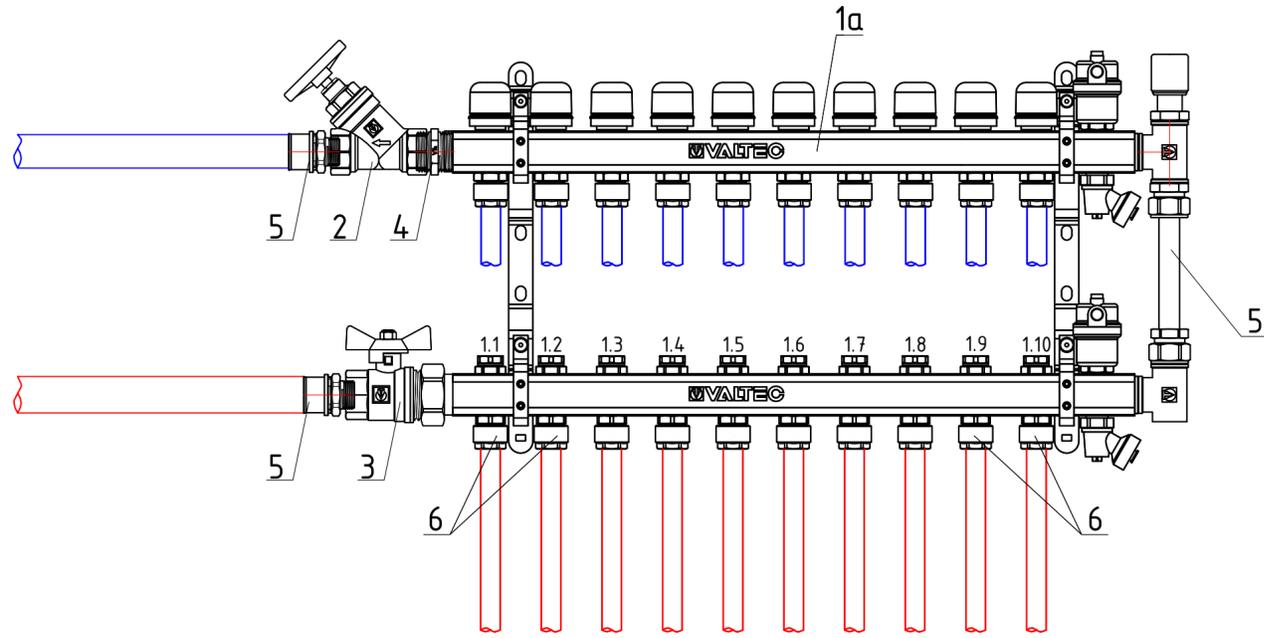
Стадия РД Лист 8 Листов

Схема коллектора №1 и №2

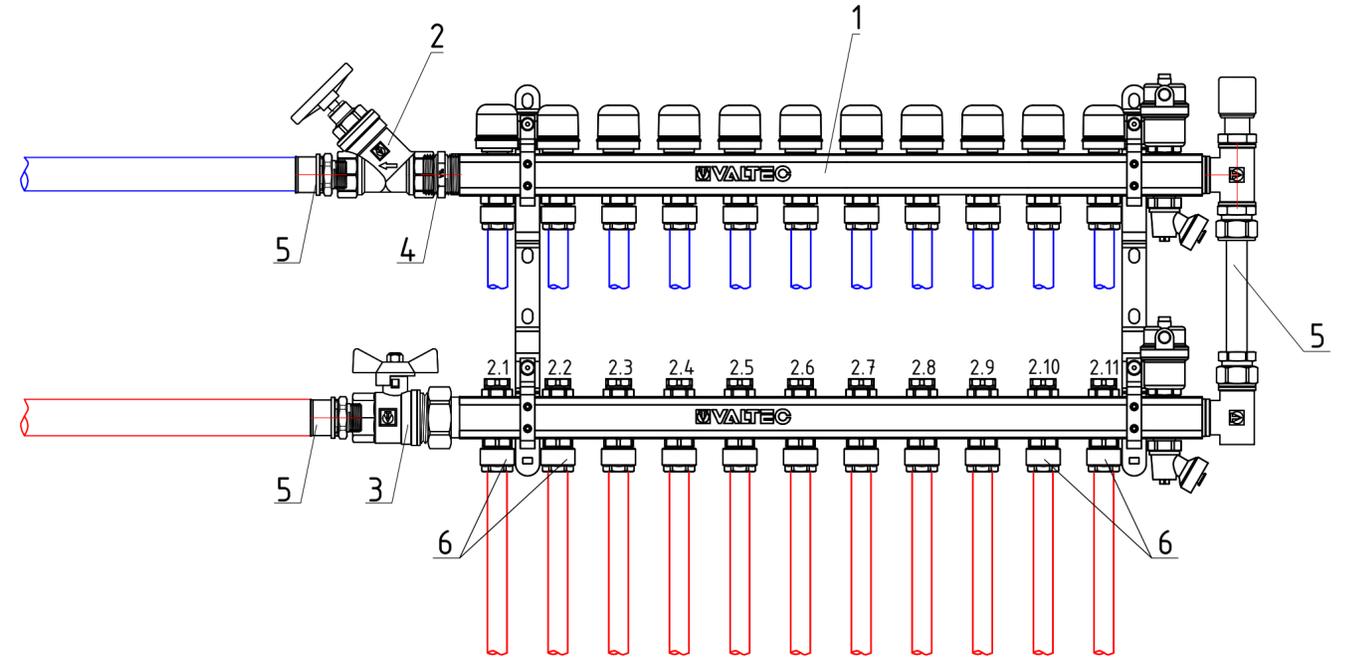
Подл. и дата
 Подл. и дата
 Взам. инв. №
 Инв. № подл.

Коллекторный узел радиаторного отопления

Коллектор №3 (Радиаторное отопление)



Коллектор №4 (Радиаторное отопление)



Коллектор №3 (Радиаторное отопление)

№	Настройка балансировочного клапана	Диаметр, мм	№ помещения	Мощность, Вт
1.1	7	16x2.0	14	1390
1.2	3	16x2.0	13	750
1.3	2	16x2.0	12	630
1.4	5	16x2.0	2	1250
1.5	5	16x2.0	2	1250
1.6	7	16x2.0	1	1520
1.7	7	16x2.0	1	1150
1.8	5	16x2.0	3	1090
1.9	7	16x2.0	3	1500
1.10	7	16x2.0	3	1500

Коллектор №4 (Радиаторное отопление)

№	Настройка балансировочного клапана	Диаметр, мм	№ помещения	Мощность, Вт
2.1	8	16x2.0	3	1500
2.2	7	16x2.0	3	1090
2.3	13	16x2.0	3	1500
2.4	7	16x2.0	6	1360
2.5	7	16x2.0	6	1360
2.6	8	16x2.0	7	1220
2.7	8	16x2.0	7	1220
2.8	4	16x2.0	8	1060
2.9	4	16x2.0	8	1060
2.10	7	16x2.0	16	1320
2.11	6	16x2.0	15	1130

Спецификация оборудования

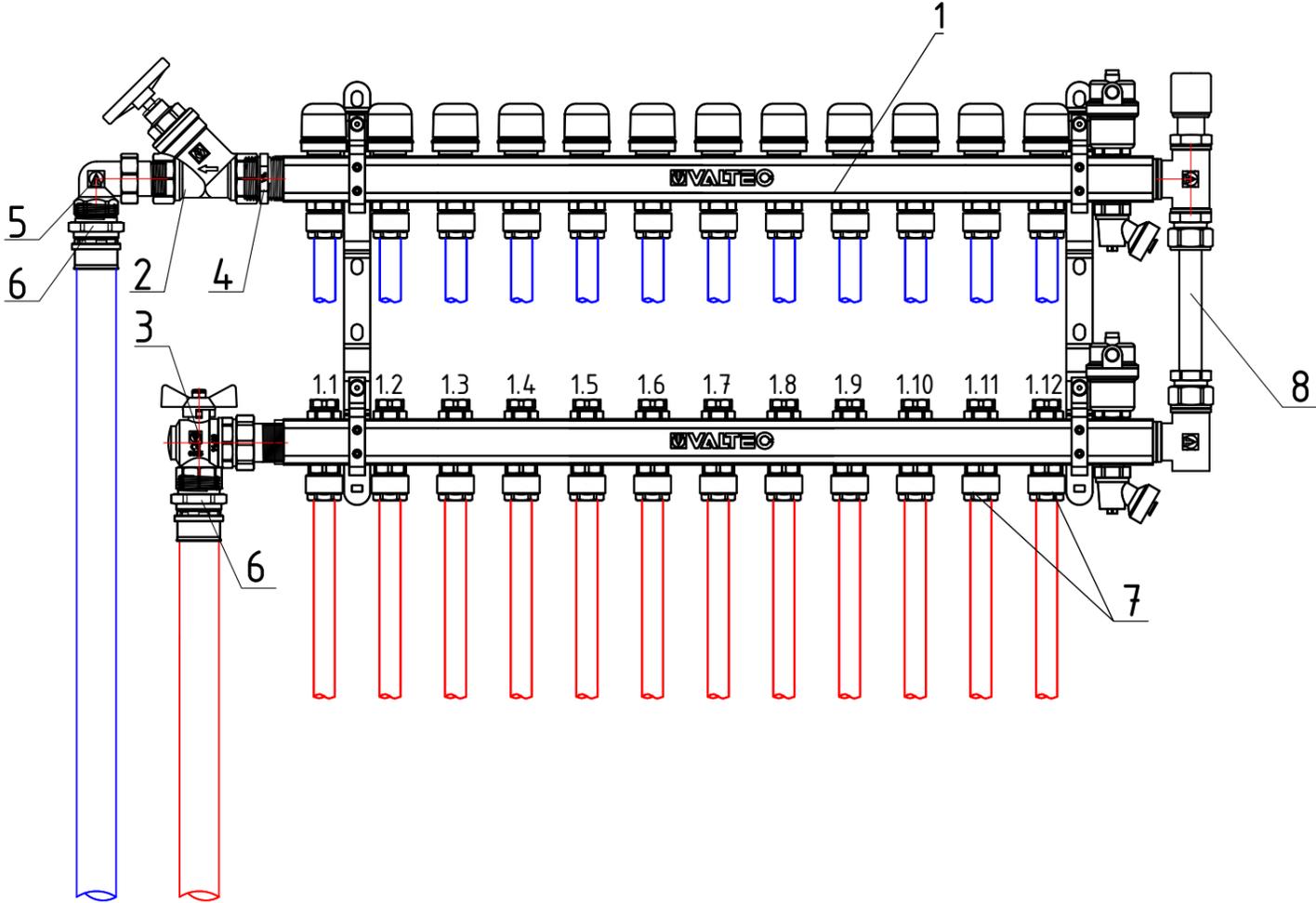
№	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1a	Коллекторный блок латунный	VTc.594.EMNX.0610	1	
1б	Коллекторный блок латунный	VTc.594.EMNX.0611	1	
2	Запорно-регулирующий вентиль, 1"	VT.052.N.06	2	
3	Кран шаровой VALTEC BASE с полусгоном, 1"	VT.227.N.06	2	
4	Фитинг резьбовой – ниппель, 1"	VTг.582.N.0006	2	
5	Байпас тупиковый с перепускным клапаном, 200 мм	VT.0666.0.0	2	
6	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы	VT.4420.NE.16	42	
7	Пресс-фитинг с переходом на наружную резьбу, 32 мм x 1"	VTm.201.N.003206	4	

32714/0B1							
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб							
Проб							
Т. контр.							
Н. контр.							
Чтв.							
Отопление					Стadia	Лист	Листов
Схема коллектора №3 и №4					РД	9	

Подп. и дата
 Подп. и дата
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Коллектор №5 (Радиаторное отопление)

№	Настройка балансировочного клапана	Диаметр; мм	№ помещения	Мощность; Вт
1.1	5	16x2.0	8	1360
1.2	5	16x2.0	5	1200
1.3	7	16x2.0	5	1200
1.4	7	16x2.0	6	1260
1.5	7	16x2.0	6	1260
1.6	13	16x2.0	7	1370
1.7	5	16x2.0	4	1070
1.8	6	16x2.0	4	1070
1.9	5	16x2.0	4	1070
1.10	5	16x2.0	3	1070
1.11	5	16x2.0	3	1070
1.12	5	16x2.0	3	1070



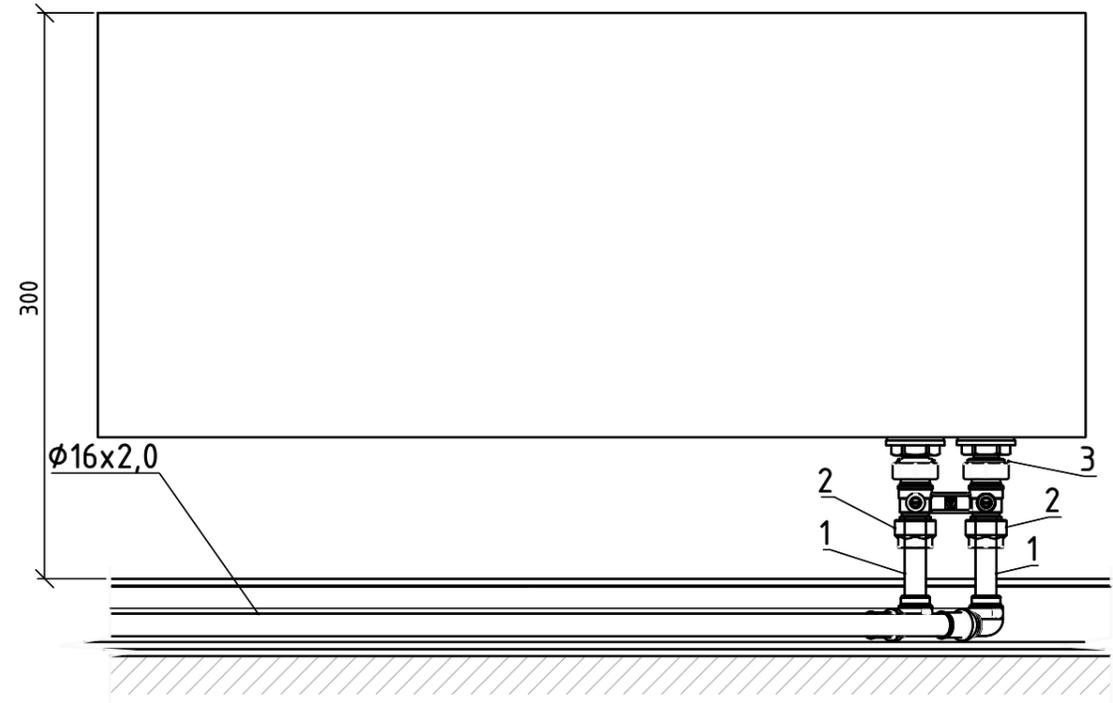
Спецификация оборудования

№	Наименование	Артикул	Кол.	Примечание
1	Коллекторный блок латунный	VTc.594.EMNX.0612	1	
2	Клапан балансировочный ручной, 1"	VT.054.N.06	1	
3	Кран шаровой VALTEC BASE угловой с полусгоном, 1"	VT.228.N.06	1	
4	Фитинг резьбовой – ниппель, 1"	VTг.582.N.0006	1	
5	Фитинг резьбовой – сгон угловой разъемный, 1"	VTг.098.N.0006	1	
6	Пресс-фитинг с переходом на наружную резьбу, 32 мм x 1"	VTм.201.N.003206	2	
7	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы	VT.4420.NE.16	24	
8	Байпас тупиковый с перепускным клапаном, 200 мм	VT.0666.0.0	1	

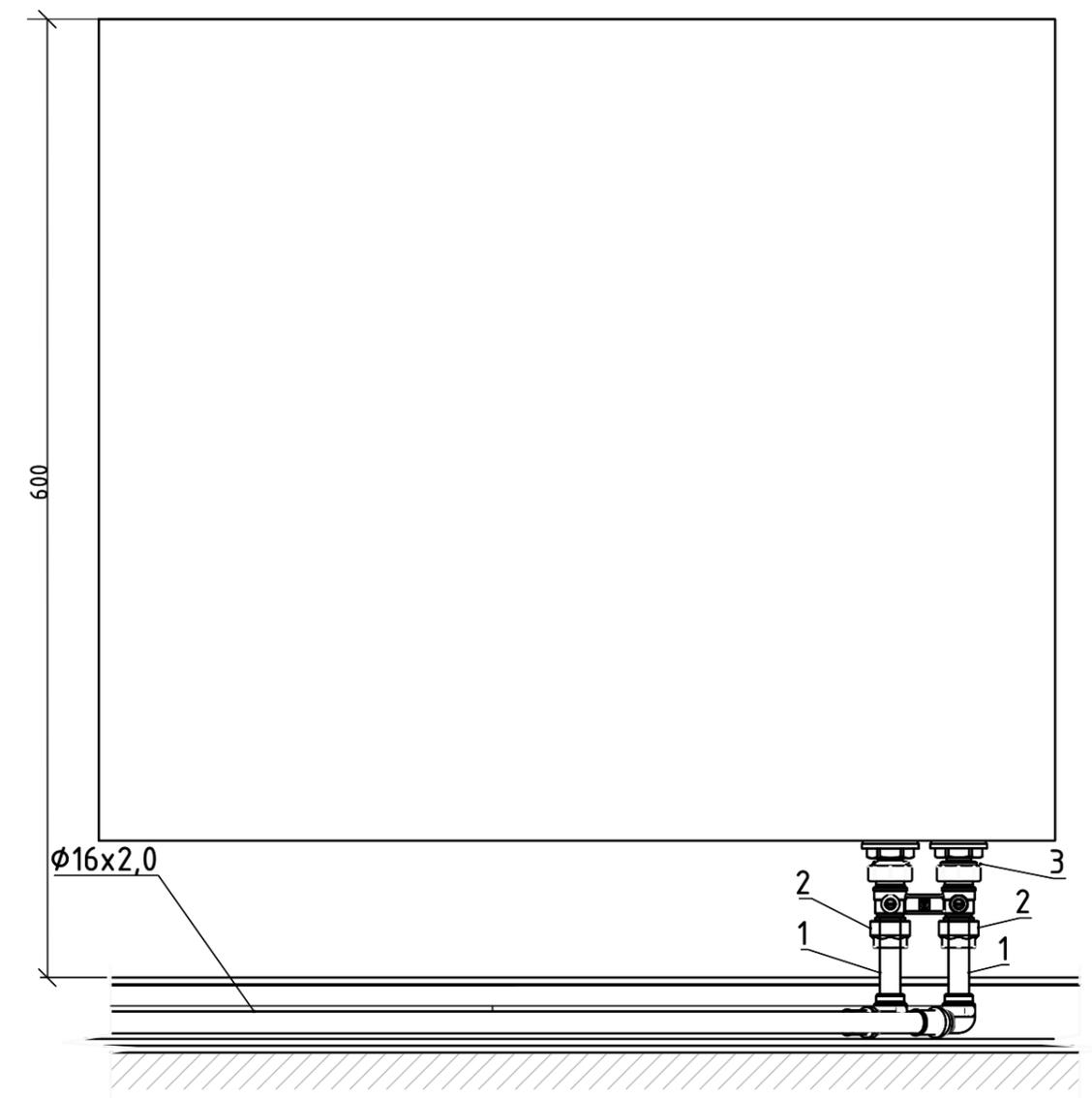
						32714/0B1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб						Отопление		
Пров								
Т. контр.						РД Лист 10 Листов		
Н. контр.								
Утв.						Схема коллектора №5		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Узел подключения радиатора Н 300 мм



Узел подключения радиатора Н 500 мм



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

№	Наименование	Артикул	Кол.
1	Пресс-фитинг - угольник с хромированной трубкой прямой короткий $\phi 16 \times 2,0 \times \phi 15 \times 1,0$, 30 см	VTm.281.N.001615	2N
2	Фитинг коллекторный для медной трубы $\phi 15 \times 1,0 \times 3/4"$, "евроконус"	VT.4430.NE.15	2N
3	Узел нижнего подключения радиатора $1/2" \times 3/4"$, "евроконус"	VT.345K.N.E04	2N

N- количество радиаторов

						32714/0B1				
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб						Отопление		Стадия	Лист	Листов
Пров					РД			11		
Т. контр.										
Н. контр.						Узлы подключения радиаторов				
Утв.										

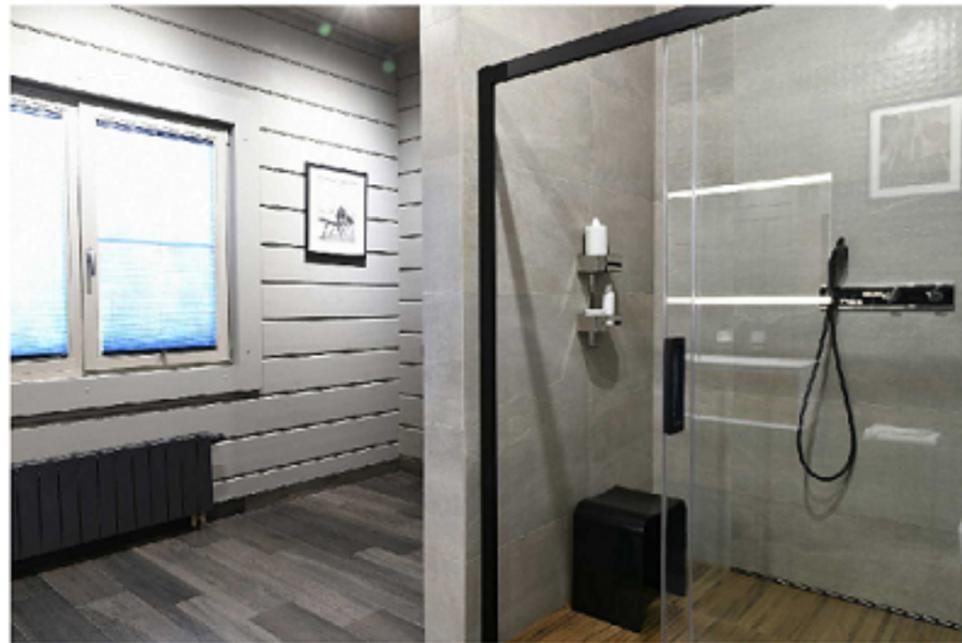
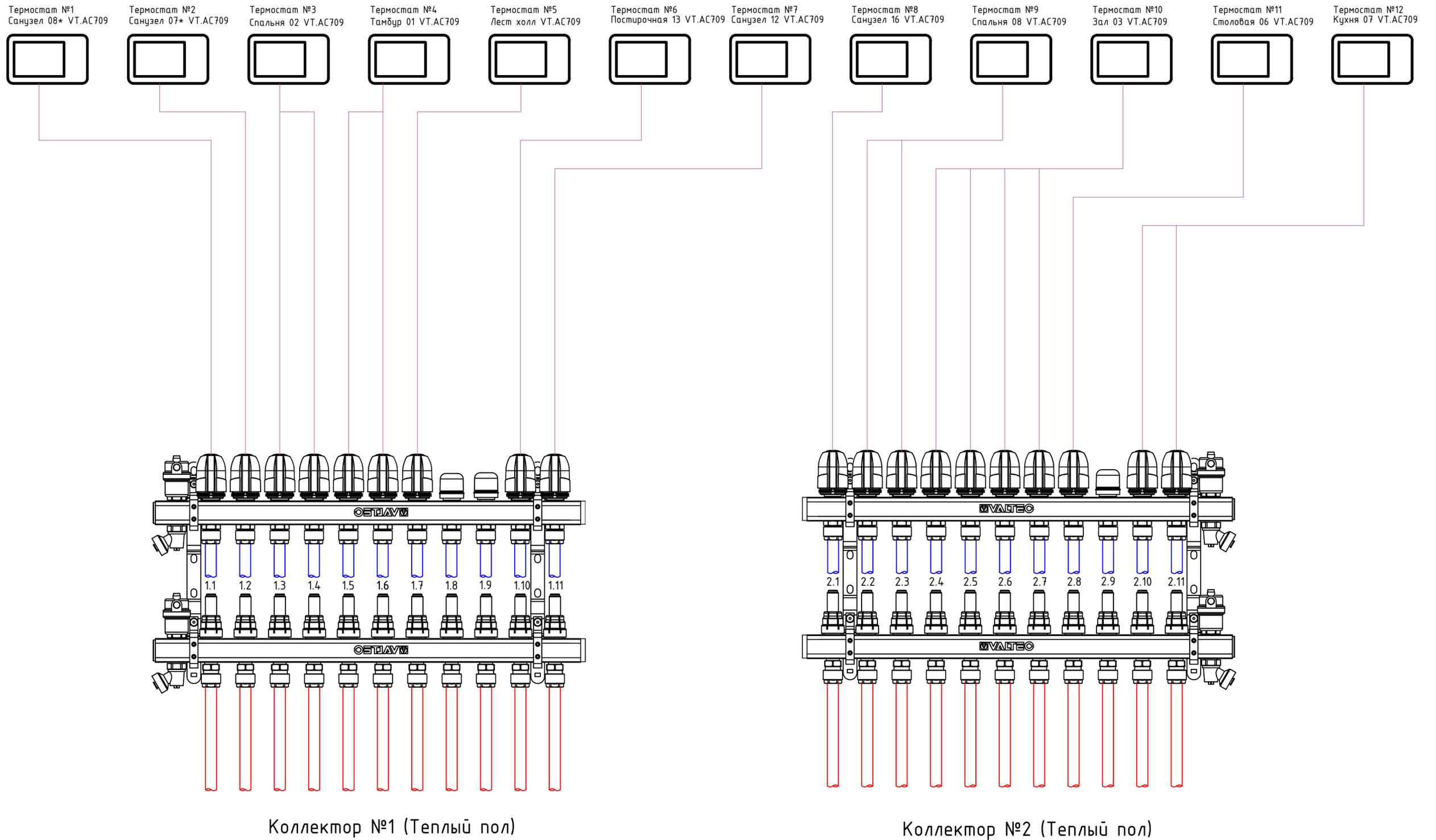


Схема автоматизации системы теплого пола



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

					32714/0B1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб						Отопление	
Пров							
Т. контр.						РД	Лист 12
Н. контр.						Автоматика. Схема	
Чтв.							

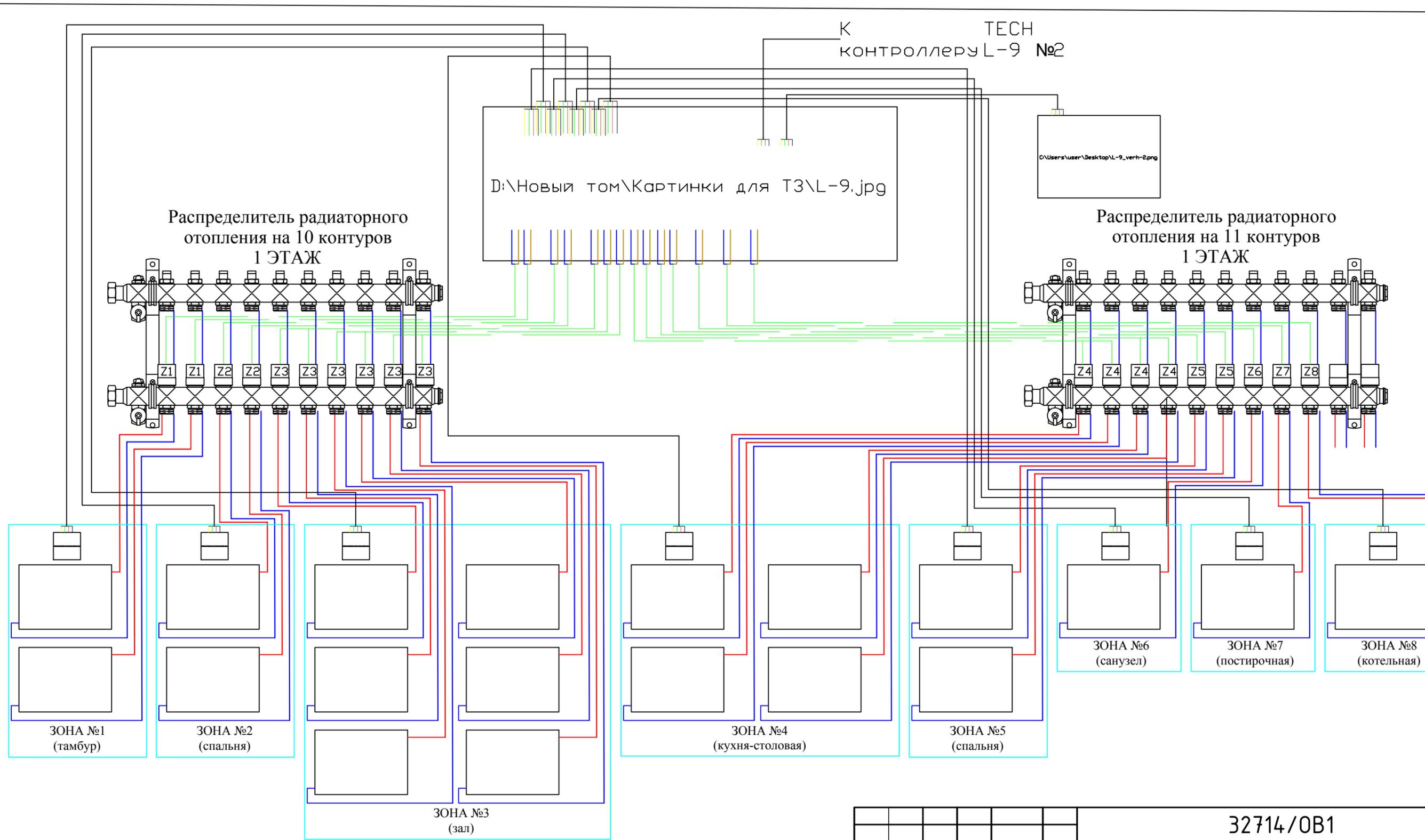
К ТЕСН
КОНТРОЛЛЕРУ L-9 №2

D:\Новый том\Картинки для ТЗ\L-9.jpg

C:\Users\user\Desktop\L-9_verh-2.png

Распределитель радиаторного
отопления на 10 контуров
1 ЭТАЖ

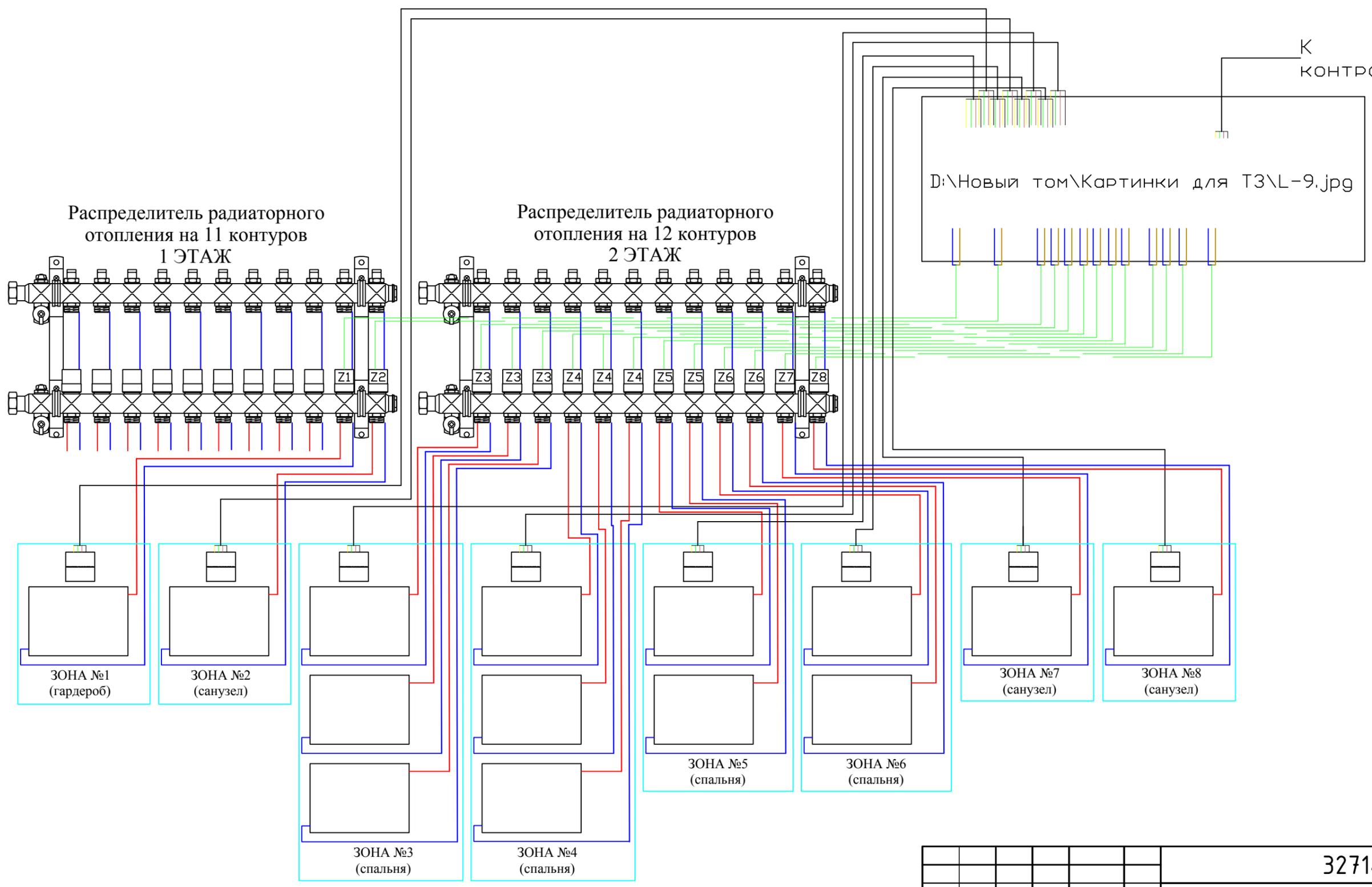
Распределитель радиаторного
отопления на 11 контуров
1 ЭТАЖ



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

						32714/0B1		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разраб								
Пров.								
Т. контр.								
Н. контр.								
Утв.								
						Отопление		
						Автоматика. Схема подключения монтажной планки L-9 №1 первого этажа		
						Стадия	Лист	Листов
						РД	14	

К
КОНТРОЛЛЕРУ

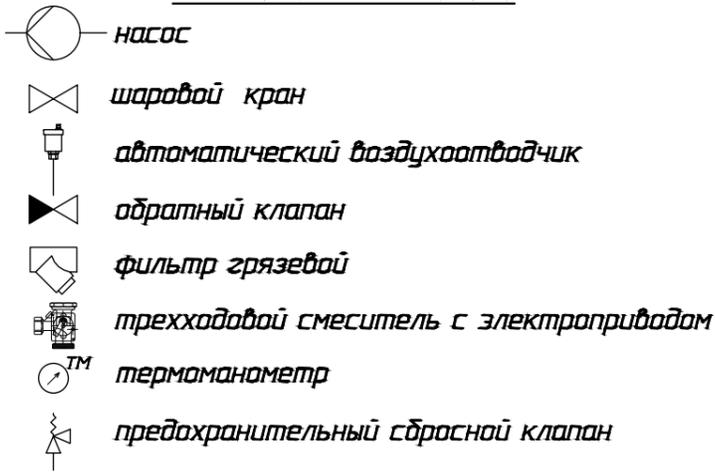


Инв. № подл.	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------

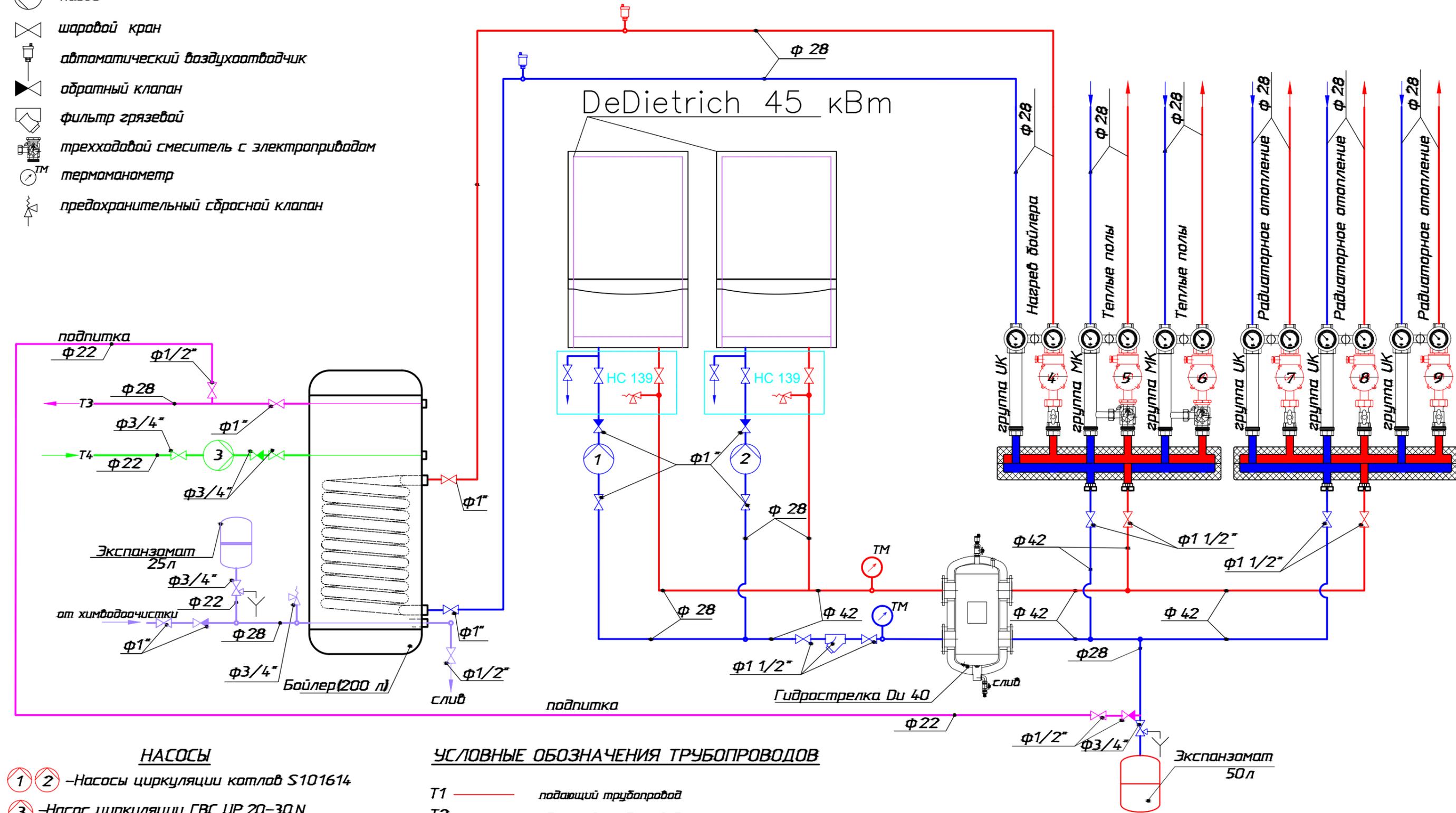
						32714/0B1			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб						Отопление	Стадия	Лист	Листов
Пров.							РД	15	
Т. контр.									
Н. контр.						Автоматика. Схема подключения монтажной планки L-9 №1 второго этажа			
Учв.									



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПРИНЦИПАЛЬНАЯ СХЕМА КОТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ



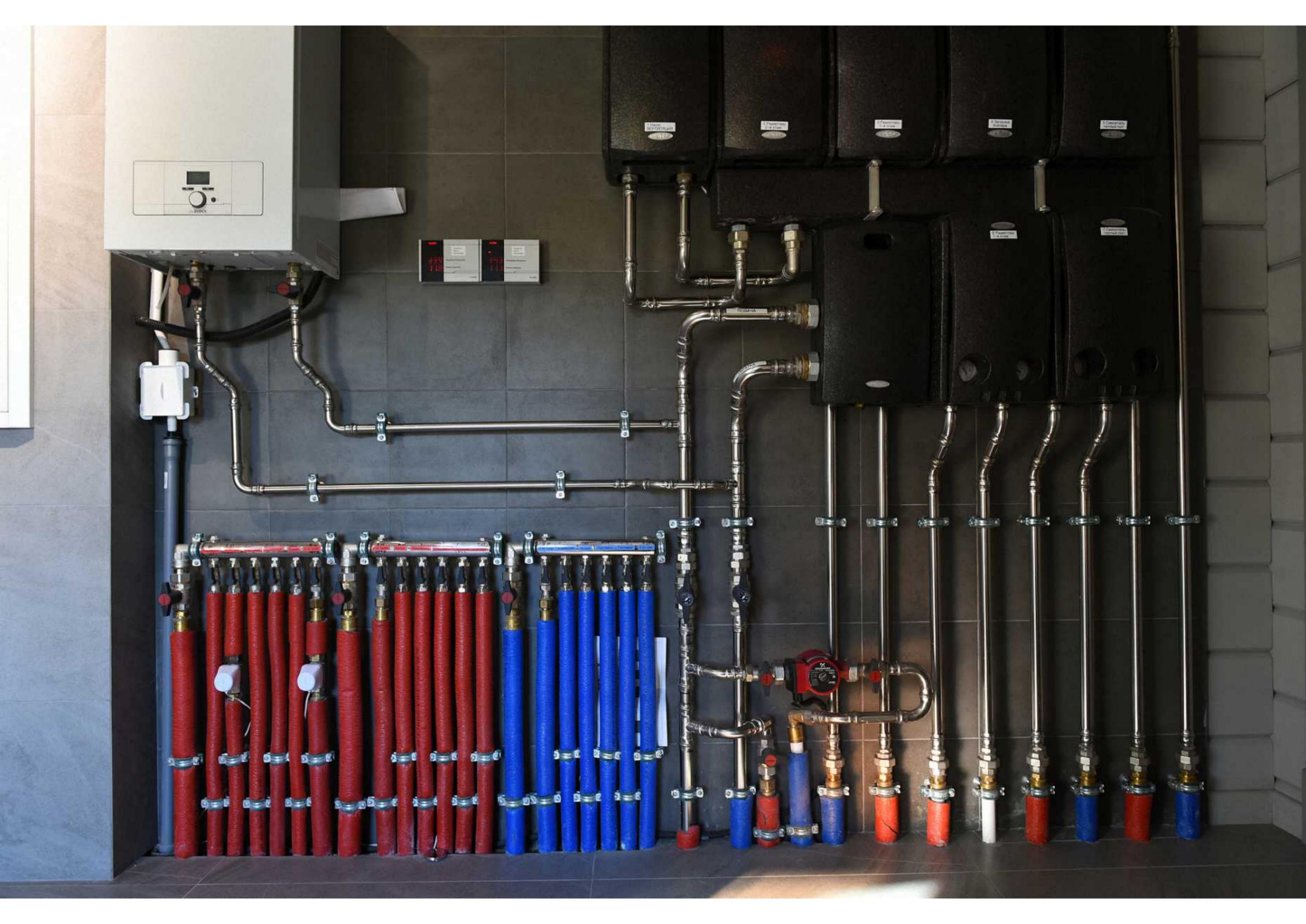
НАСОСЫ

- 1 2 - Насосы циркуляции котлов S101614
- 3 - Насос циркуляции ГВС UP 20-30 N
- 4 - Насос загрузки бойлера UPS 25-60 180
- 5 - Насос теплый пол UPS 25-60 180
- 6 - Насос теплый пол UPS 25-60 180
- 7 - Насос радиаторное отопление UPS 25-60 180
- 8 - Насос радиаторное отопление UPS 25-60 180
- 9 - Насос радиаторное отопление UPS 25-60 180

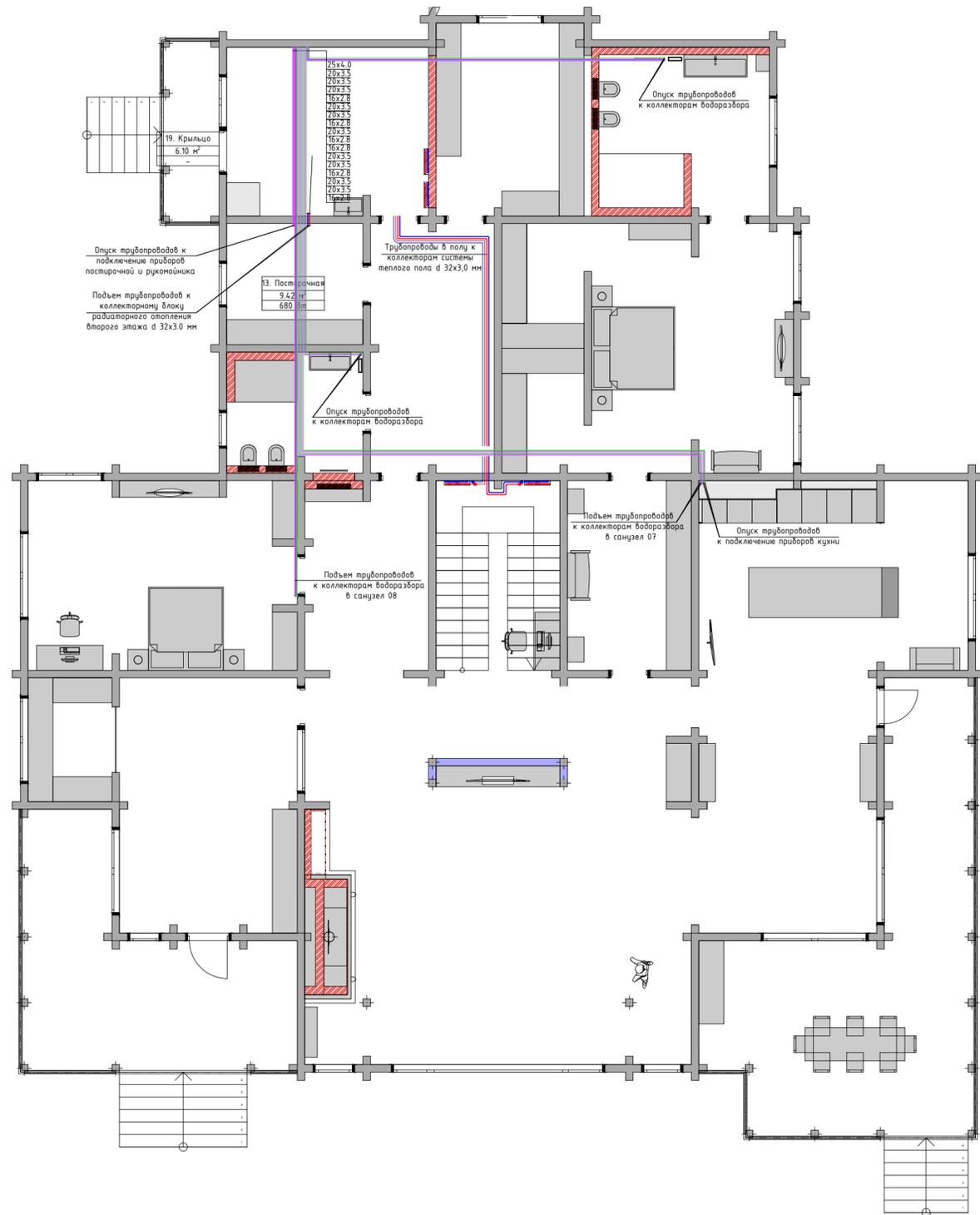
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

- T1 — подающий трубопровод
- T2 — обратный трубопровод
- T3 — подающий трубопровод ГВС
- T4 — циркуляционный трубопровод ГВС
- B1 — трубопровод холодной воды

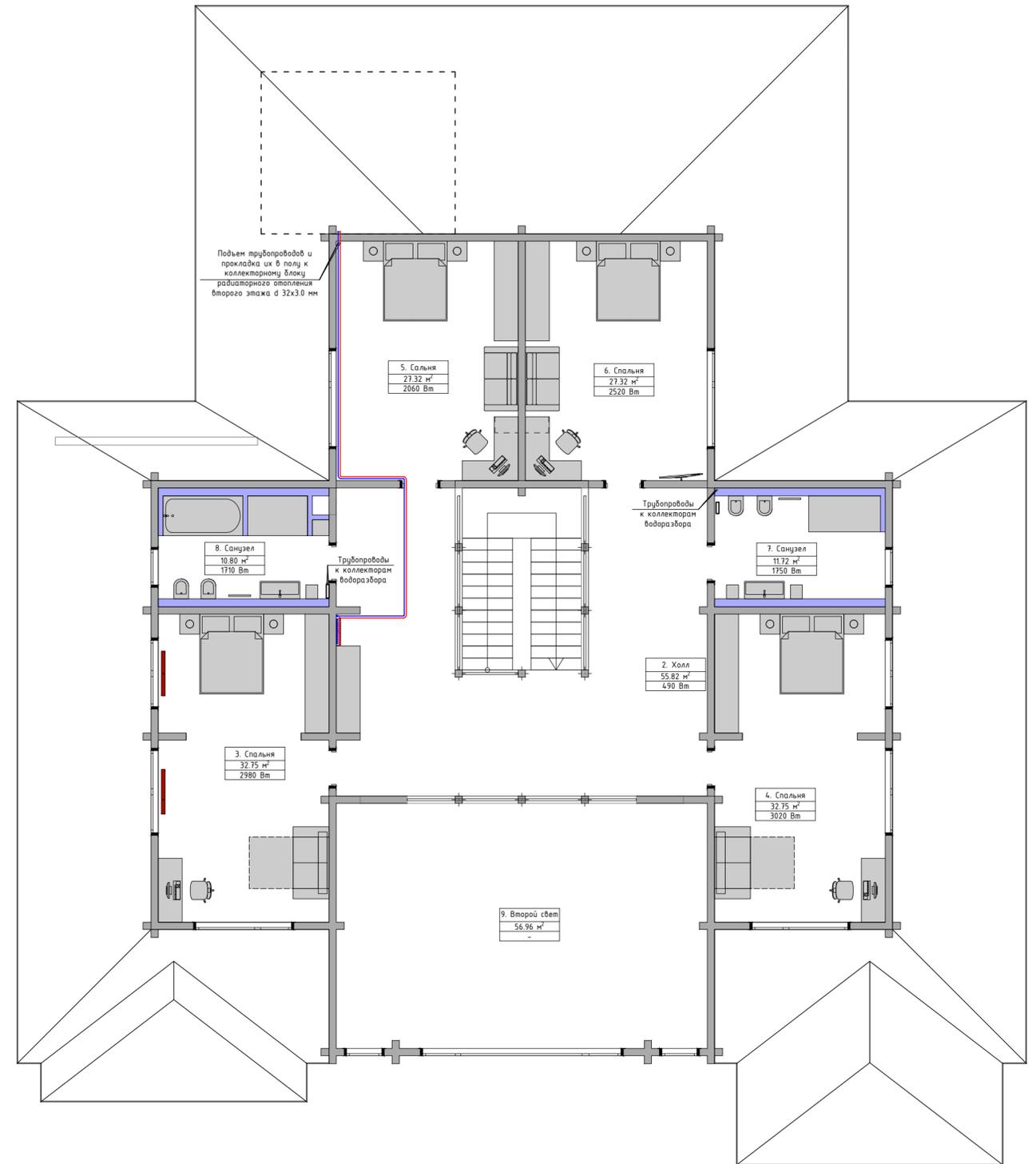
Гип	Гурин А.Е.	Индивидуальный жилой дом.	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Шуянцева А.С.			19	
Принципиальная схема котельной		ООО "Дом Инженерных Систем"			



План первого этажа



План второго этажа

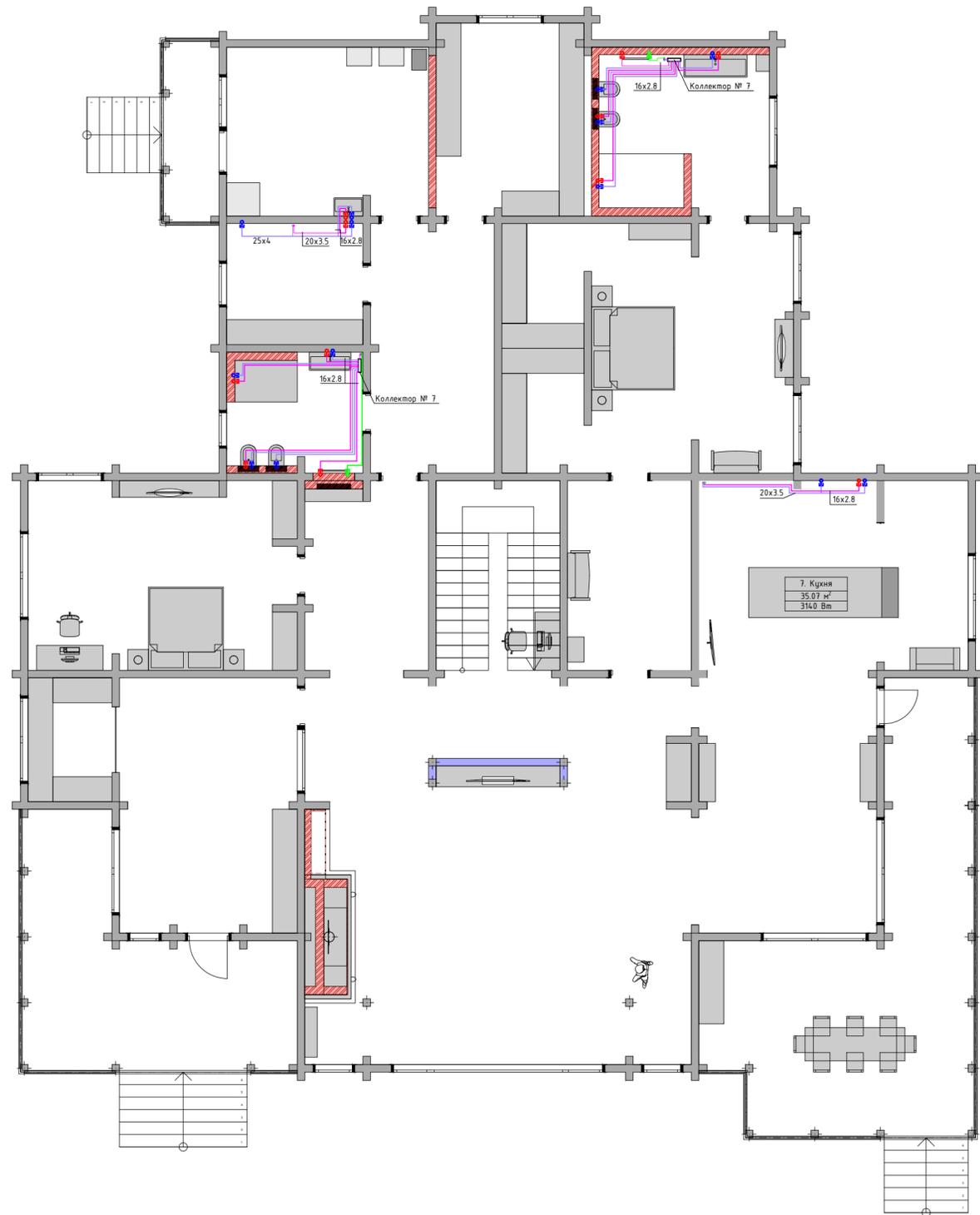


- Подающий трубопровод системы отопления
- Обратный трубопровод системы отопления
- Трубопровод системы ГВС
- Циркуляционный трубопровод ГВС
- Трубопровод системы ХВС

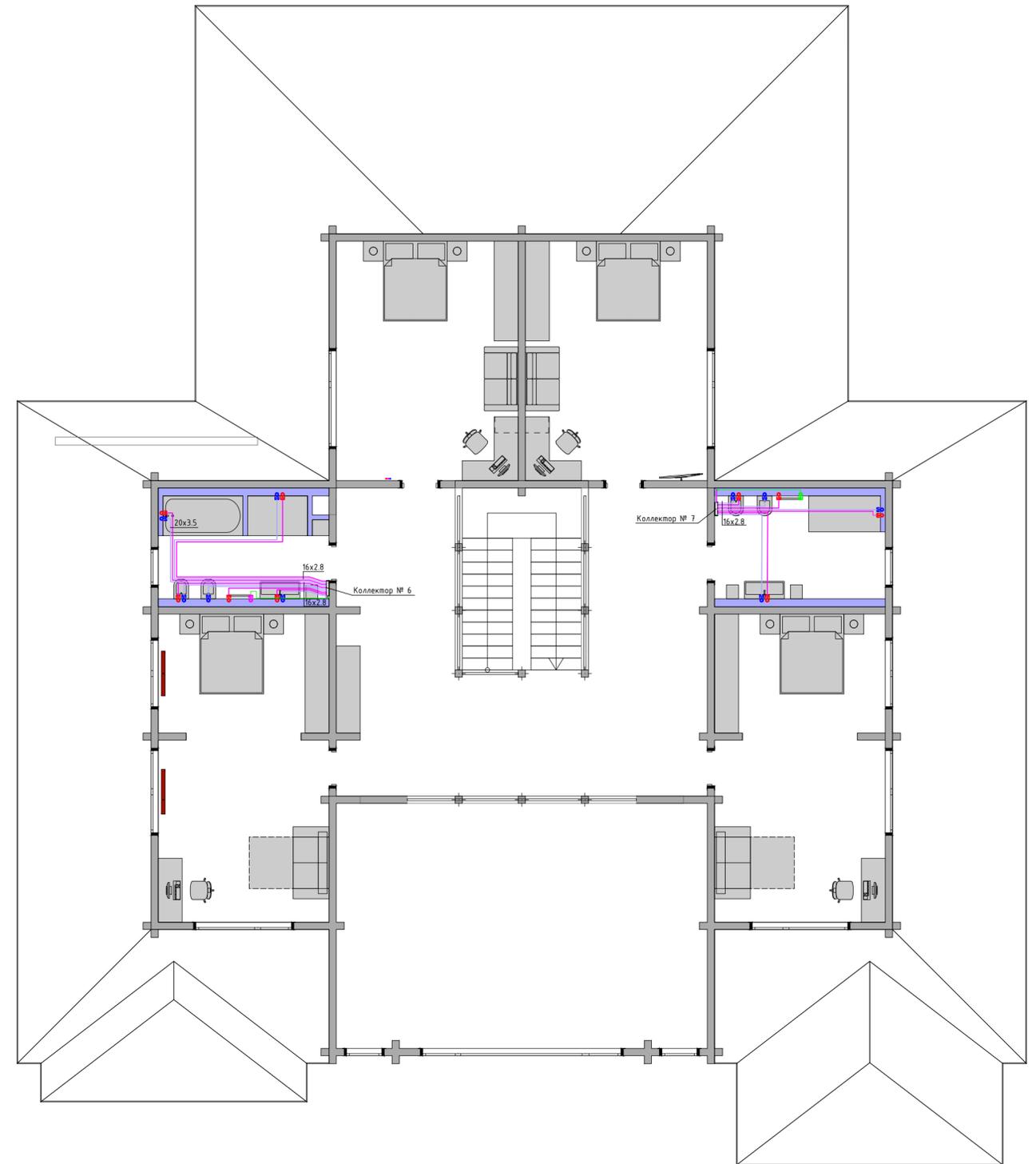
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № дубл. Подп. и дата.

32714/0B1					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб					
Пров.					
Т. контр.					
Н. контр.					
Чтв.					
				Стадия	Лист
				РД	22
				Листов	
Разводка магистральных трубопроводов отопления и водоснабжения					

План первого этажа



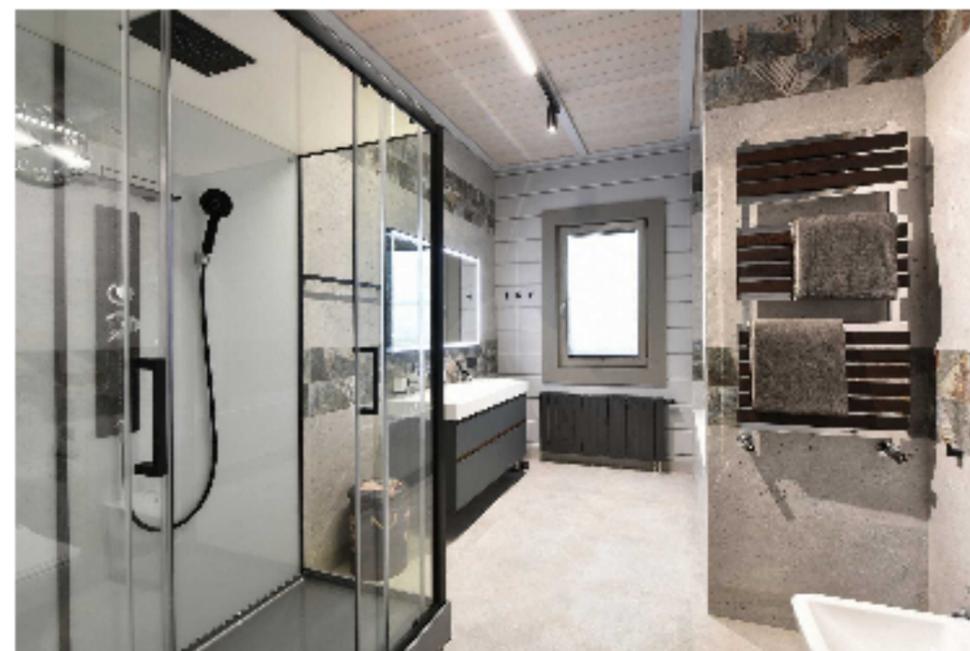
План второго этажа



- Трубопровод ХВС
- Трубопровод ГВС
- Трубопровод рециркуляции ГВС
- ○ - Водоразетки установить, в соответствии с инструкцией смесителя.

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

32714/ОВ1					
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					
Проб.					
Т. контр.					
Н. контр.					
Чтв.					
				Стадия	Лист
				РД	23
				Листов	
				Разводка трубопроводов	



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	1 ОТОПЛЕНИЕ							
	1.1 ТЕПЛЫЕ ПОЛЫ							
	Металлопластиковая труба PEX-AL-PEX, 16 мм.	V1620		VALTEC	п.м.	2100		
	Теплоизоляция «VALTEC Супер Протект» красная 18 мм	VT.SP.R10R.1804		VALTEC	п.м.	180		
	Теплоизоляция «VALTEC Супер Протект» синяя 18 мм	VT.SP.R10B.1804		VALTEC	п.м.	180		
	Лента демферная «Супер»	THZ040003			п.м.	400		
	Плита пенополистирольная для теплого пола «Экопол»	2102		ЭКОПОЛ	шт.	820		
	Подложка для теплого пола	VT.HS.FP.0312		VALTEC	кв.м.	410		
	1.2 КОЛЛЕКТОР №1 и №2 (Для теплого пола)							
	Коллекторный блок латунный с расходомерами	VTc.596.EMNX.0611		VALTEC	шт.	2		
	Фитинг коллекторный для металлопластиковой трубы	VT.4410.NE.16		VALTEC	шт.	44		
	Сервопривод электротермический, нормально закрытый, 220 В	VT.TE3040.0.220		VALTEC	шт.	19		
	Коллектор с наружной резьбой 3/4", 2 x 1/2"	VTc.500.N.0502		VALTEC	шт.	2		
	Заглушка резьбовая 3/4"	VTr.590.N.0005		VALTEC	шт.	2		
	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы 16 (2,0) мм x 1/2"	VTc.710.N.1604		VALTEC	шт.	4		
	Отвод коллекторный 3/4"x1/2"	VTc.531.N.0504		VALTEC	шт.	2		
	Воздухоотводчик ручной (Допустима замена на автоматический)	R.400		VALTEC	шт.	2		
	Кран шаровой VALTEC BASE с полусгоном, 1"	VT.227.N.06		VALTEC	шт.	2		
	Запорно-регулирующий вентиль, 1"	VT.052.N.06		VALTEC	шт.	2		
	Фитинг резьбовой – ниппель, 1"	VTr.582.N.0006		VALTEC	шт.	2		
	Фитинг резьбовой – сгон угловой разъемный, 1"	VTr.098.N.0006		VALTEC	шт.	2		
	Пресс-фитинг с переходом на наружную резьбу, 32 мм x 1"	VTm.201.N.003206		VALTEC	шт.			
	Металлопластиковая труба PEX-AL-PEX, 32 мм.	V3230		VALTEC	п.м.	50		

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб								Стадия	Лист
Пров								РД	25.1
Т. контр.									
Н. контр.								Спецификация оборудования и материалов	
Утв.									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	Пресс-фитинг – угольник, 32 мм	VTm.251.N.003232		VALTEC	шт.	48		
	2.1 РАДИАТОРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ							
	Биметаллические радиаторы с нижним подключением Supremo	VENT SUPR 350-10		RIFAR	шт.	2		
		VENT SUPR 350-14		RIFAR	шт.	9		
		VENT SUPR 500-10		RIFAR	шт.	3		
		VENT SUPR 500-11		RIFAR	шт.	2		
		VENT SUPR 500-12		RIFAR	шт.	7		
		VENT SUPR 500-13		RIFAR	шт.	2		
		VENT SUPR 500-14		RIFAR	шт.	8		
	Пресс-фитинг – угольник с хромированной трубкой прямой короткий $\phi 16 \times 2,0 \times \phi 15 \times 1,0$	VTm.281.N.001615		VALTEC	шт.	66		
	Фитинг коллекторный для медной трубы $\phi 15 \times 1,0 \times 3/4$ ”, “евроконус”	VT.4430.NE.15		VALTEC	шт.	66		
	Узел нижнего подключения радиатора 1/2”x3/4”, “евроконус”	VT.345K.NE04		VALTEC	шт.	33		
	Металлопластиковая труба PEX-AL-PEX, 16 мм.	V1620		VALTEC	п.м.	1500		
	Теплоизоляция «VALTEC Супер Протект» красная 18 мм	VT.SP.R10R.1804		VALTEC	п.м.	750		
	Теплоизоляция «VALTEC Супер Протект» синяя 18 мм	VT.SP.R10B.1804		VALTEC	п.м.	750		
	2.2 КОЛЛЕКТОР №3 и 4 (Радиаторное отопление первого этажа)							
	Коллекторный блок латунный	VTc.594.EMNX.0610		VALTEC	шт.	1		
	Коллекторный блок латунный	VTc.594.EMNX.0611		VALTEC	шт.	1		
	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы	VT.4420.NE.16		VALTEC	шт.	42		
	Байпас тупиковый с перепускным клапаном, 200 мм	VT.0666.0.0		VALTEC	шт.	2		
	Кран шаровой VALTEC BASE с полусгоном 1’	VT.227.N.06		VALTEC	шт.	2		
	Запорно-регулирующий вентиль, 1”	VT.052.N.06		VALTEC	шт.	2		
	Фитинг резьбовой – ниппель, 1”	VTг.582.N.0006		VALTEC	шт.	2		
	Пресс-фитинг с переходом на наружную резьбу, 32 мм x 1”	VTm.201.N.003206		VALTEC	шт.			
	2.2 КОЛЛЕКТОР №5 (Радиаторное отопление второго этажа)							
	Коллекторный блок латунный	VTc.594.EMNX.0612		VALTEC	шт.	1		
	Пресс-фитинг с переходом на наружную резьбу, 32 мм x 1”	VTm.201.N.003206		VALTEC	шт.	4		
	Фитинг коллекторный для металлополимерной трубы	VT.4420.NE.16		VALTEC	шт.	24		

Изм.	Кол.	Лист №	док.	Подп.	Дата

Лист

25.2

	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение, № опросного листа	Код по ОКП	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
	25	Обратный клапан	1" (BP)		Valtec	шт	3		
	26	Обратный клапан	3/4" (BP)		Valtec	шт	2		
	27	Кран шаровой	1" (BP-HP)		Valtec	шт	4		
	28	Кран шаровой с полусгоном	1" (BP-HP)		Valtec	шт	4		
	29	Кран шаровой	3/4" (BP-HP)		Valtec	шт	2		
	30	Кран шаровой с полусгоном	1/2" (BP-HP)		Valtec	шт	2		
	31	Фильтр косой	1 1/2" (BP)		Valtec	шт	1		
	32	Кран шаровой	1 1/2" (BP-HP)		Valtec	шт	4		
	33	Сгон разъемный	1 1/2" (BP-HP)		Valtec	шт	1		
	34	Муфта разъемная	1 1/2" (BP)		Valtec	шт	2		
	35	Переходник нержавеющий	42x1/2" (HP)		Valtec	шт	8		
	36	Тройник нержавеющий	42x42x42		Valtec	шт	4		
	37	Угольник нержавеющий	42x42 90°		Valtec	шт	4		
	38	Муфта-вставка переходная	42x28		Valtec	шт	4		
	39	Тройник нержавеющий	42x1/2"x42 (BP)		Valtec	шт	2		
	40	Угольник нержавеющий	28x28 90°		Valtec	шт	26		
	41	Переходник нержавеющий	28x1" (HP)		Valtec	шт	33		
	42	Угольник нержавеющий	28x28 45°		Valtec	шт	12		
	43	Дренажный кран	1/2"		Valtec	шт	2		
	44	Угольник нержавеющий	22x22 90°		Valtec	шт	4		
	45	Угольник нержавеющий	22x22 45°		Valtec	шт	4		
	46	Переходник нержавеющий	22x1/2" (HP)		Valtec	шт	2		
Вз. инв. №	47	Тройник нержавеющий	28x1/2"x28 (BP)		Valtec	шт	4		
	48	Тройник резьбовой	1"x1"x1" (BP)		Valtec	шт	10		
	49	Футорка	1"x1/2"		Valtec	шт	10		
Подпись и дата	50	Переходник нержавеющий	28x1" (BP)		Valtec	шт	6		
	51	Муфта разъемная	1" (BP)		Valtec	шт	2		
	52	Ниппель	1"		Valtec	шт	8		
Инв.№ подл.	53	Крепеж			Valtec	шт	1		
						Отопление			2