

Характеристики отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор			Электродвигатель			Воздуонагреватель				Воздухоохладитель				Фильтр			Примечание				
				L,	P,	n,	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	Т-ра нагрева		Расход тепла, кВт	P, па	Тип	Т-ра охлаждения		Расход холода, кВт	P, па	Тип		Кол	Δ P, па		
				м ³ /час	Па	об/мин					от	до				от	до								
П1	1	Помещение бассейна	приточная установка	560	272	2500	-	0,21	2500	электр.-1 ст вода 90-70 2-ст	-28	+30	8	-	-	-	-	-	-	-	ГЗ	1	-	Обслуживание справа	
В1	1	Помещение бассейна	вытяжной вентилятор	672	130	2500	-	0,21	2500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
К1	1	Помещение бассейна	Осушитель воздуха DH55(7)A , 60 л/сут					1,26	-	-	-	-	-	-	-	фреоновый R407C	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Условные обозначения



- Канальный, осевой вентилятор



- Клапан воздушный с электроприводом



- Обратный клапан



- Приточная решетка



- Вытяжная решетка



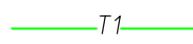
- Приточный воздуховод



- Вытяжной воздуховод



- Воздуховод в изоляции



- Трубопровод теплоснабжения подающий



- Трубопровод теплоснабжения обратный



- Трубопровод дренажа самотечного

Согласовано

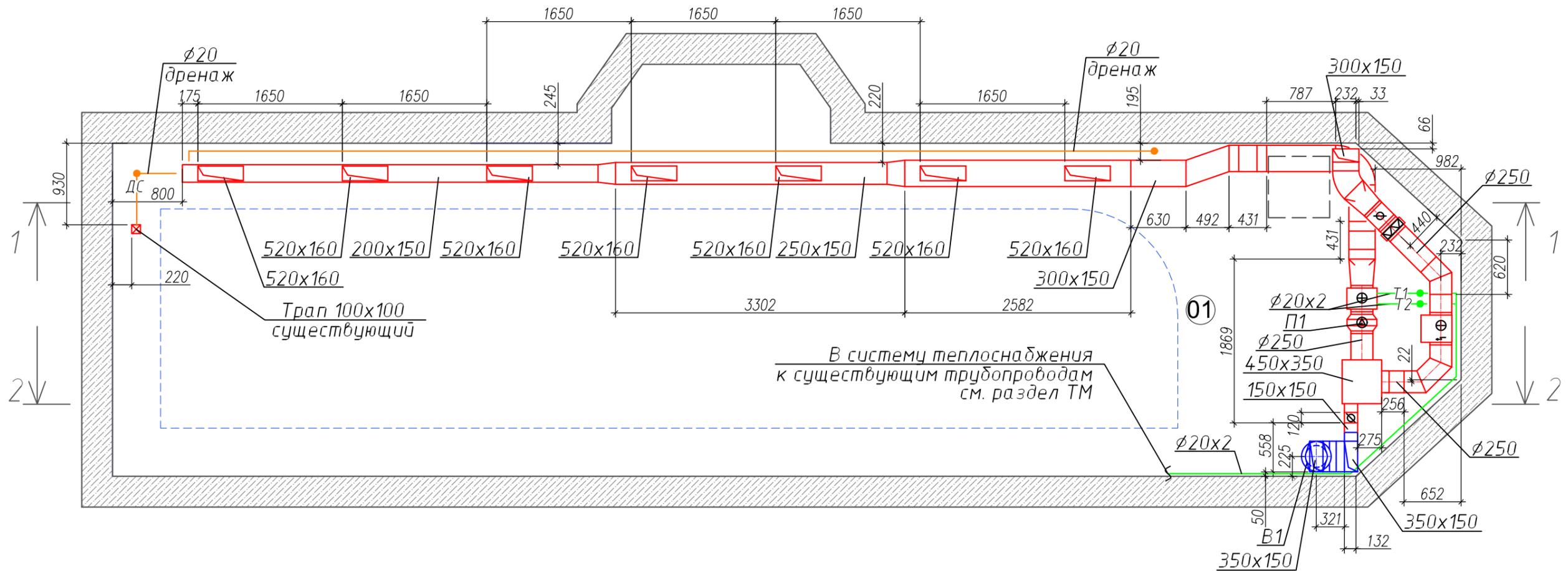
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата						
						Помещение бассейна.			Стадия	Лист	Листов
						Проект вентиляции и кондиционирования			Р	2	
						Общие данные (продолжение)			Москва 2015		
						ГИП			11.03		
						Проверил			10.03		
						Разработал			10.03		

План на отм. -2.030



Экспликация помещений

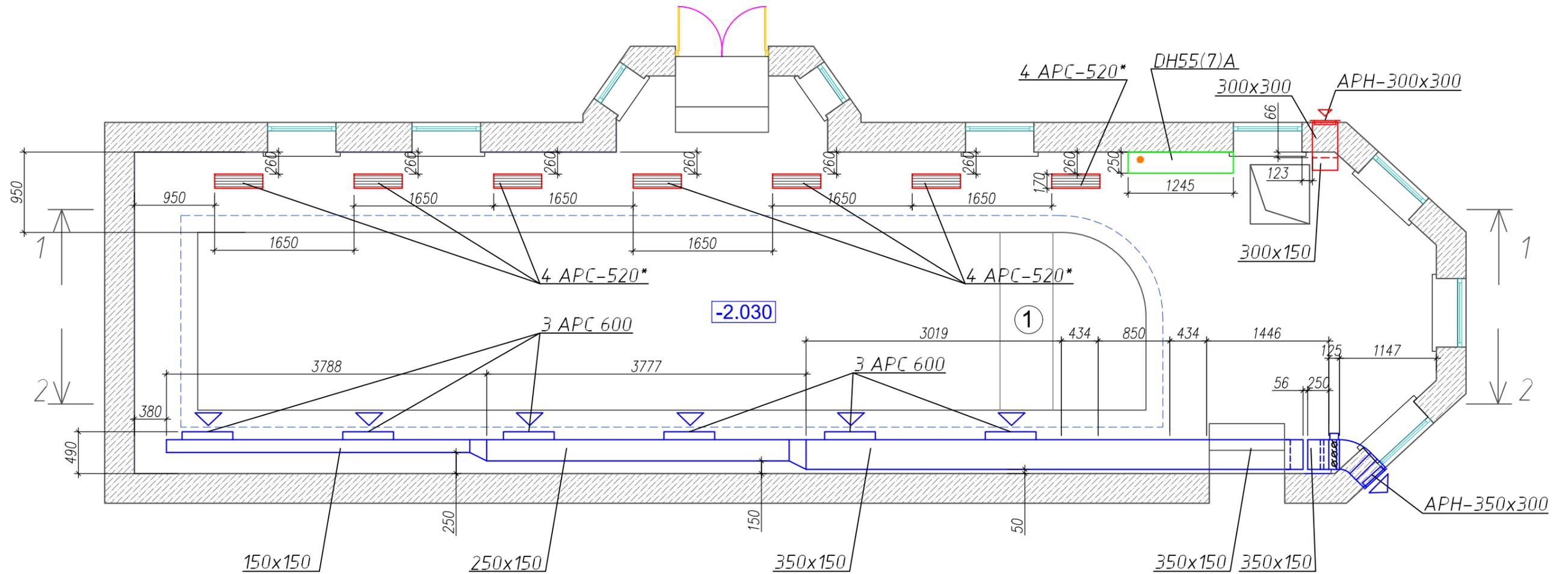
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
01	Техническое помещение	25.0

Примечания:

1. Привязки уточнить по месту.
2. Для поддержания относительной влажности ниже 60% в техническом помещении в случае подтопления рекомендуется установка осушителя воздуха с производительностью 30 л/сут.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата				
						Помещение бассейна.	Стадия	Лист	Листов
						Проект вентиляции и кондиционирования	P	5	
						ГИП			
						Проверил			
						Разработал			
						План вентиляции на отм. -2.030			
									Москва 2015

План на отм. -0.380



Экспликация помещений

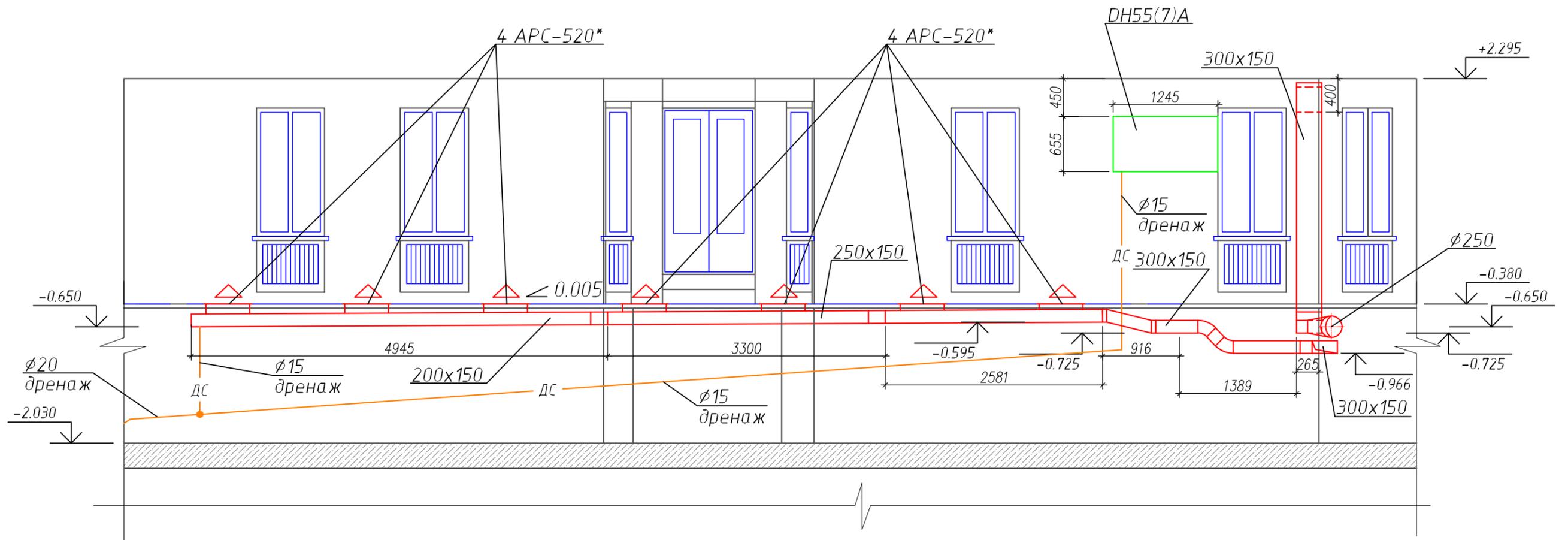
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Бассейн	59.5

Примечания:

1. Привязки уточнить по месту.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Помещение бассейна. Проект вентиляции и кондиционирования						Стадия	Лист	Листов
						P	6	
ГИП						11.03		
Проверил						10.03		
Разработал						10.03		
План вентиляции на отм. -0.380						Москва 2015		

1-1



Примечания:

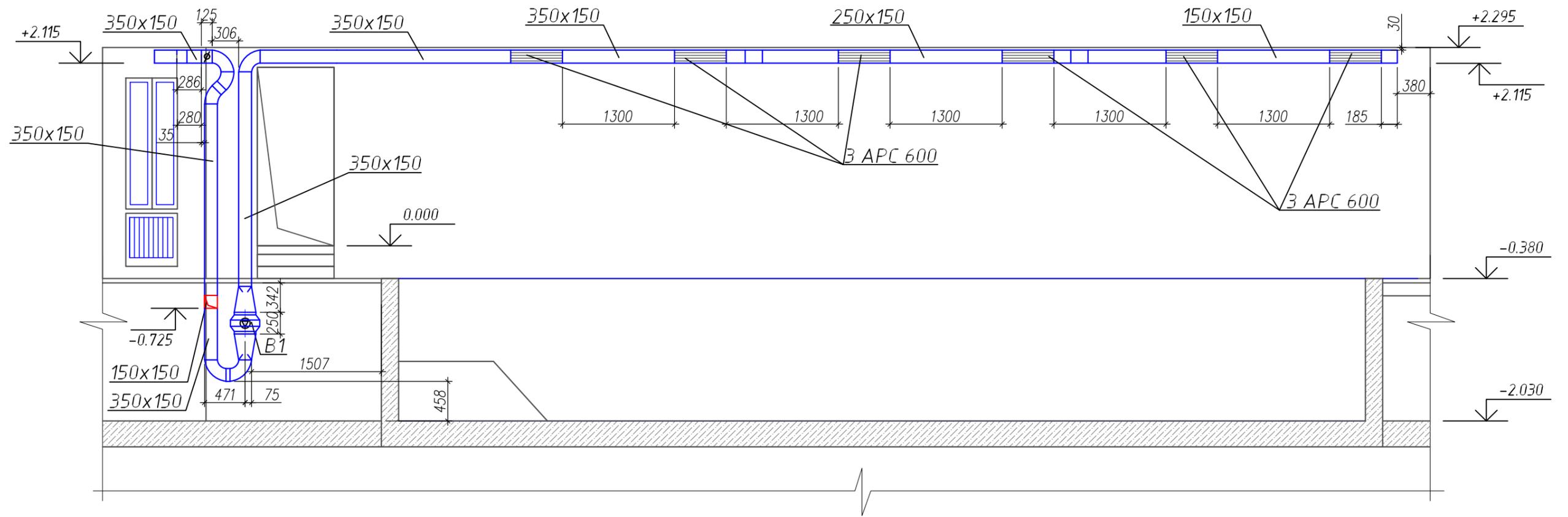
1. Отметки и привязки уточнить по месту.
2. * - Подобран длижайший размер решеток щелевых (с учетом фланцев 570x184, что соответствует 4 APC-520) под существующие проемы (580x180). Уточнить в монтажном проекте возможность установки решеток такого размера. В случае замены на другие решетки и изменении посадочного размера уточнить сечение воздуховодов 520x158.
3. Систему дренажа выполнять с уклоном не менее 0,01 в сторону трапа.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Помещение бассейна. Проект вентиляции и кондиционирования						Стадия	Лист	Листов
						Р	7	
ГИП						Москва 2015		
Проверил								
Разработал								
						Разрез 1-1		

Согласовано

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

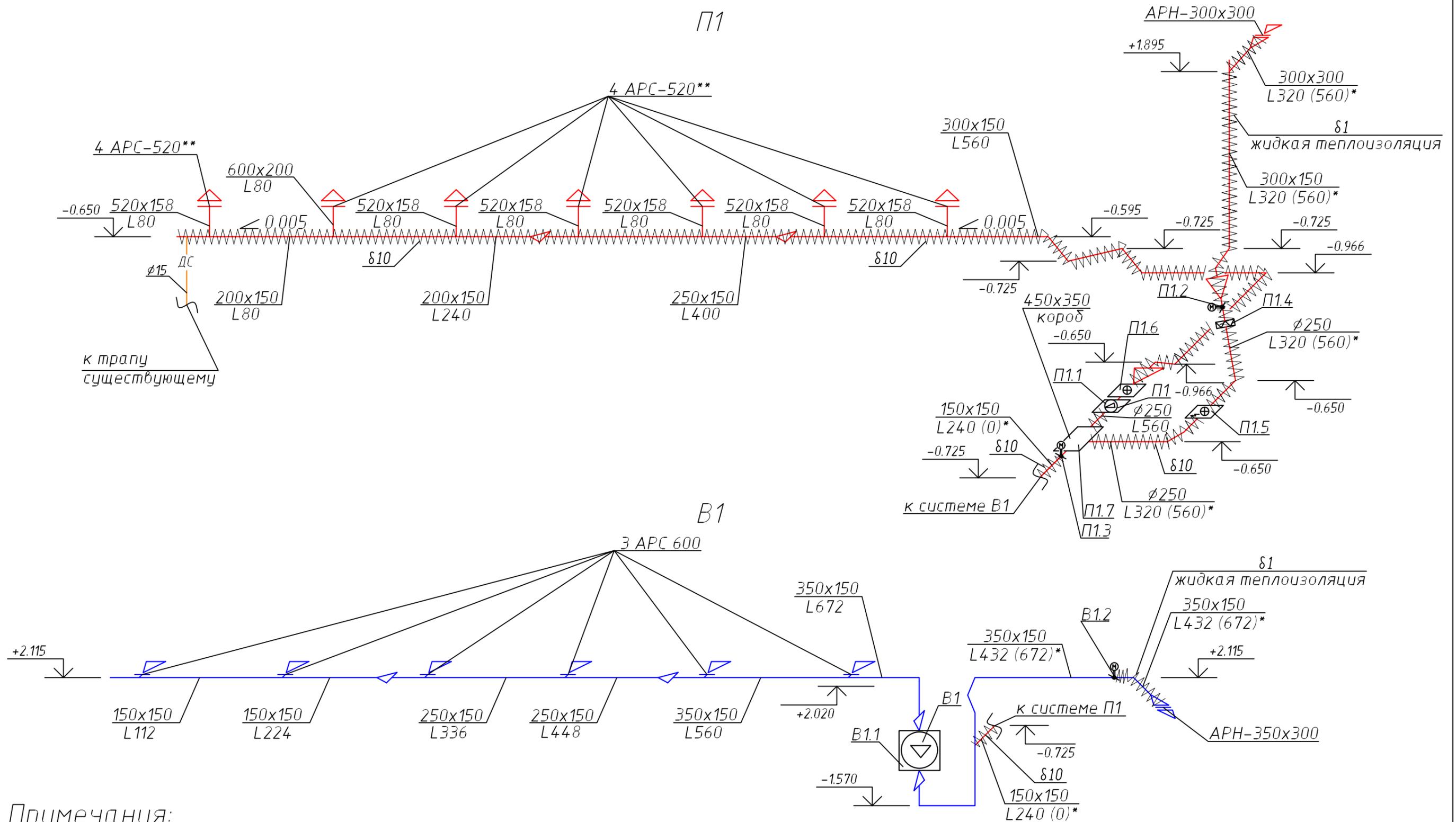
2-2



Примечания:

1. Отметки и привязки уточнить по месту.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Помещение бассейна. Проект вентиляции и кондиционирования						Стадия	Лист	Листов
						P	8	
ГИП						11.03		
Проверил						10.03		
Разработал						10.03		
Разрез 2-2						Москва 2015		

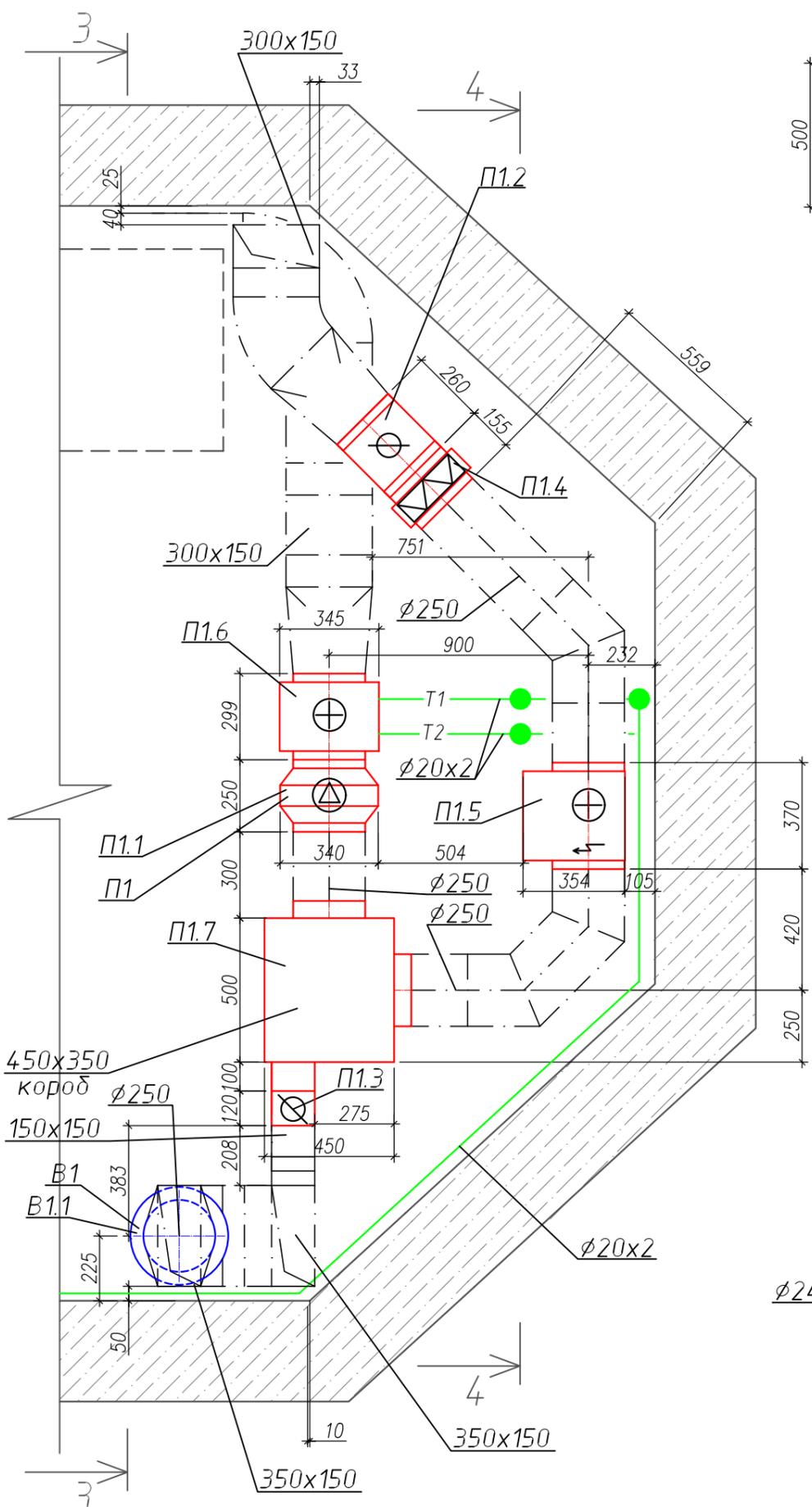


Примечания:

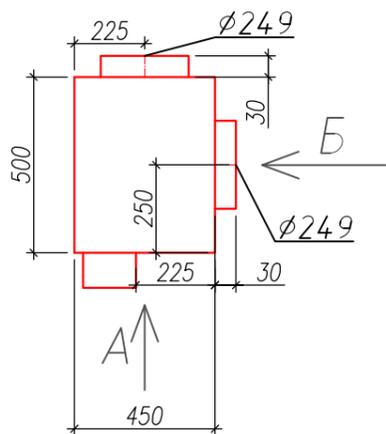
1. * - в скобках указан расход воздуха при работе в режиме прямотока без использования рециркуляции в летнее время.
2. ** - Подобран ближайший размер решеток щелевых (с учетом фланцев 570x184, что соответствует 4 APC-520) под существующие проемы (580x180). Уточнить в монтажном проекте возможность установки решеток такого размера. В случае замены на другие решетки и изменении посадочного размера уточнить сечение воздуховодов 520x158.
3. Приточный воздуховод на участке брезки воздухоподводящих решеток выполнить с уклоном 0,01 в сторону брезки трубопровода дренажа $\phi 15$ мм.
4. Отметки уточнить по месту.
5. Участки воздуховодов от наружной решетки до нагревателя электрического П1.5 (система П1) и от наружной решетки до клапана воздушного В1.2 (система В1) покрыть жидкой теплоизоляцией слоем толщиной 1 мм. Остальные участки обозначенные на схеме покрыть изоляцией из вспененного пенополиэтилена толщиной 10 мм.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата			
Помещение бассейна. Проект вентиляции и кондиционирования						Стадия	Лист	Листов
						Р	9	
ГИП					11.03	Аксонометрические схемы вентиляции Москва 2015		
Проверил					10.03			
Разработал					10.03			

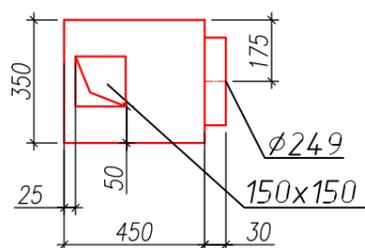
Фрагмент плана на отм. -2.030



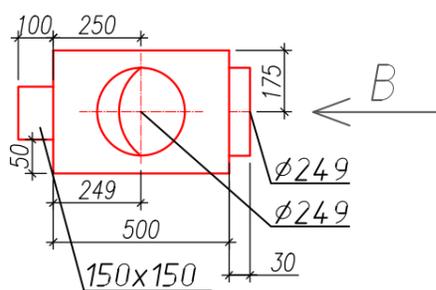
П1.7



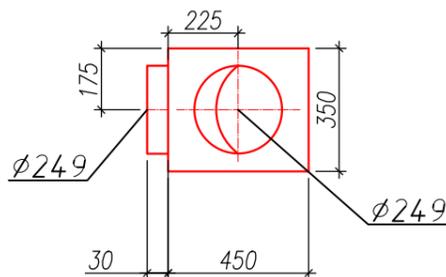
Вид А



Вид Б



Вид В



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>П1</u>			
		Vertro			
П1.1		Установка приточная в составе: Вентилятор VK250/1 с эл. двигателем	1	5,3	
		L=560 м ³ /час, H=272 Па, N=0,21 кВт, n=2500 об/мин			
П1.2		Клапан возд. DKR 250 с эл. приводом	1	1,49	плавное регулиров.
П1.3		Клапан воздушный 150x150 с эл. приводом	1	5,1	открыто/закрыто
П1.4		Фильтр кассетный KKF 250 G3	1	3,04	
П1.5		Калорифер электрический NKE 250/9	1	8,09	1-й подогрев
		Q=9,0 кВт			
П1.6		Калорифер жидкостный NKW 250	1	6,87	2-й подогрев
		Q=8,0 кВт			
П1.7		Камера смешения - короб 450x350	1	7,3	
		из стали оцинкованной толщ. 1,2 мм			

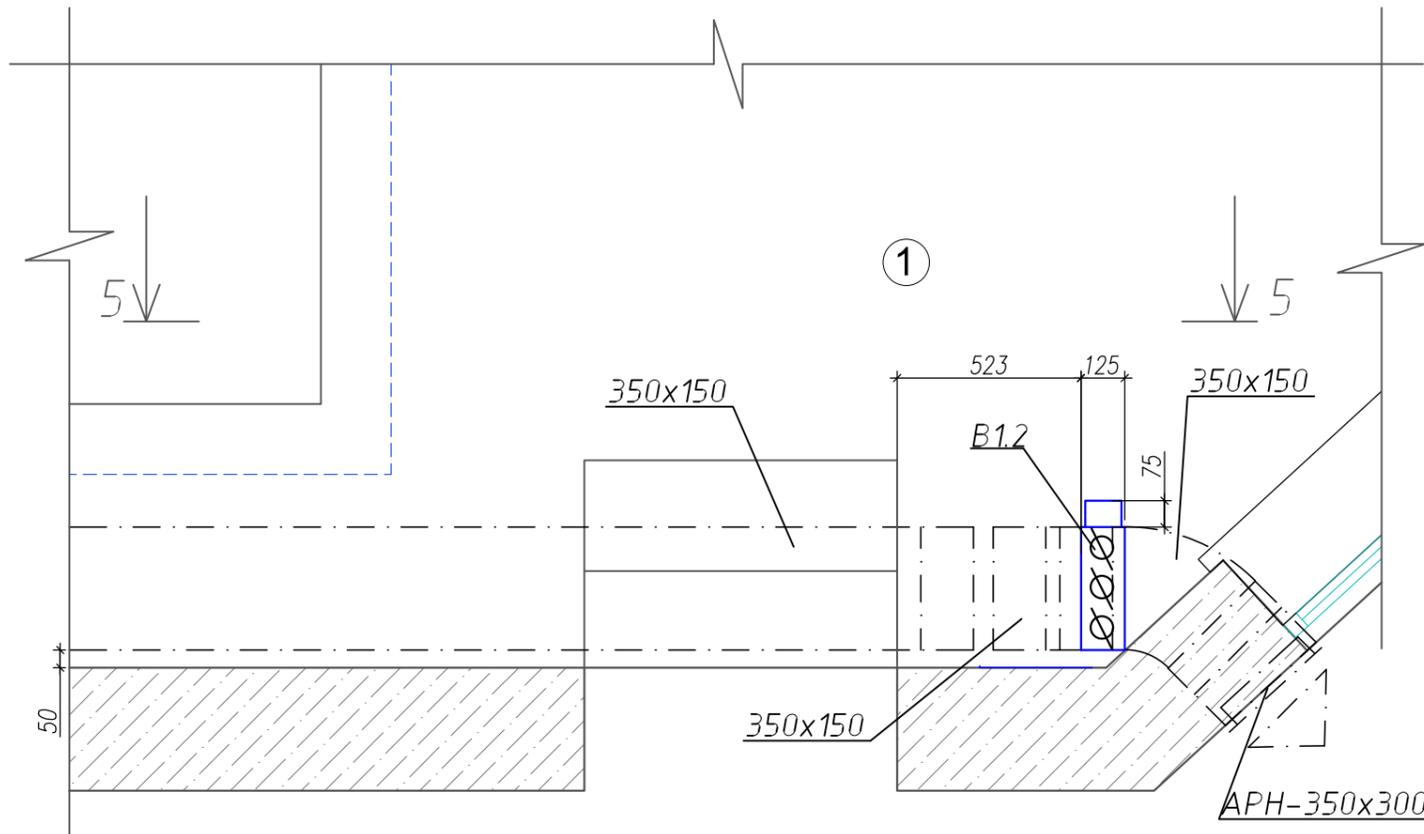
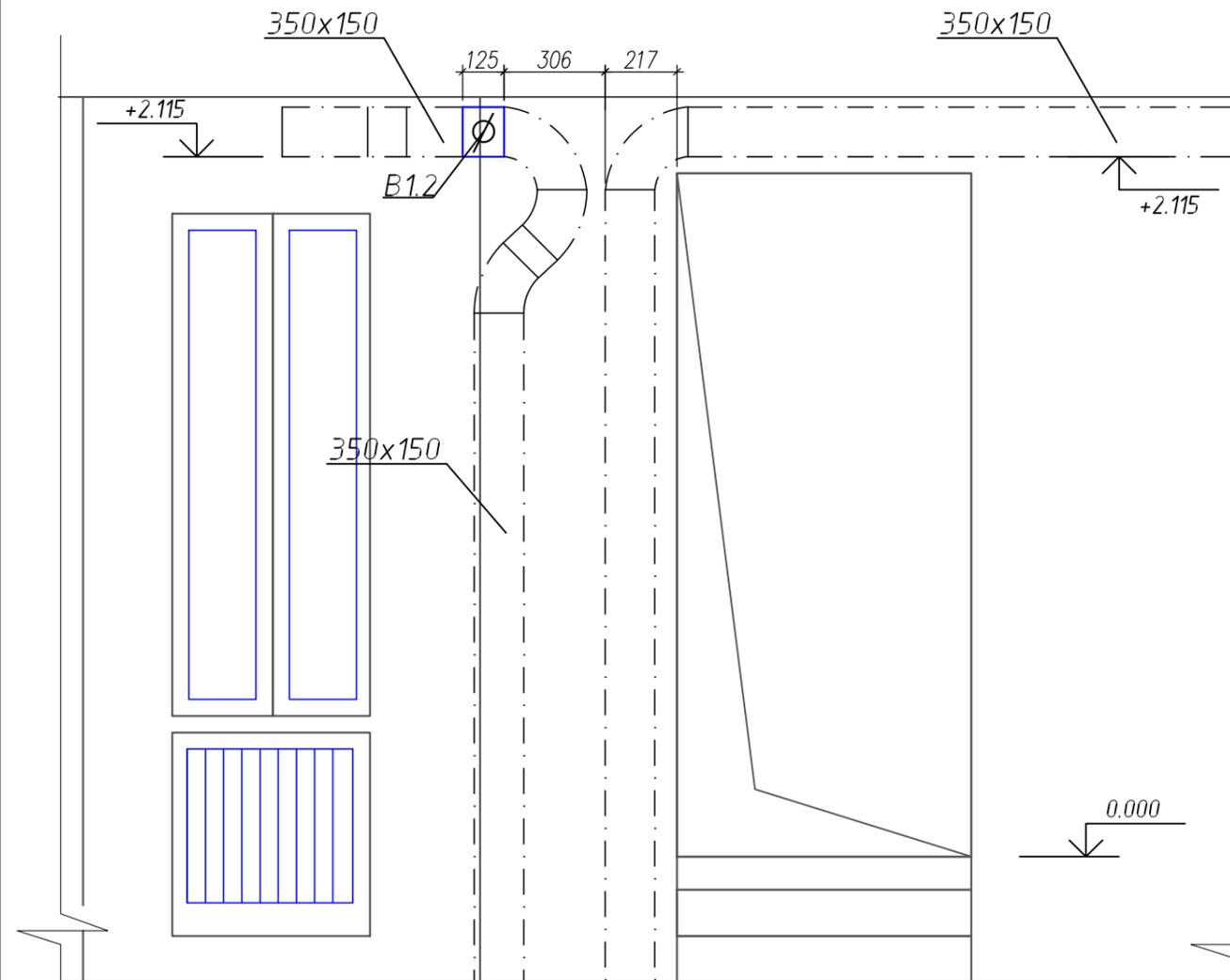
Примечания:

1. Привязки уточнить по месту.
2. Разрезы 3-3 и 4-4 см. Лист 10.
3. Крепление оборудования выполнить к перекрытию при помощи хомутов по месту.
4. Камеру смешения П1.7 и воздуховод от камеры смешения до вентилятора П1.1 покрыть теплоизоляцией толщиной 10 мм.
5. Фильтр П1.4 установить таким образом, чтобы для замены фильтрующей вставки он открывался вниз.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Проект вентиляции и кондиционирования	Р	10
ГИП					11.03	Установочный чертеж системы П1	Москва 2015	
Проверил					10.03			
Разработал					10.03			

5-5

Фрагмент плана на отм. -0.380



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>B1</u>			
		<i>Vertro</i>			
		Установка вытяжная в составе:	1		
B1.1		Вентилятор VK250/1 с эл. двигателем	1	5,3	
		<i>L=672 м³/час, H=130 Па, N=0,21 кВт,</i>			
		<i>n=2500 об/мин</i>			
B1.2		Клапан воздушный 350x150 с эл. приводом	1	4,8	плавное регулиров.

Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Помещение бассейна.		
						Проект вентиляции и кондиционирования	P	12
ГИП					11.03	Установочный чертеж системы B1	Москва 2015	
Проверил					10.03			
Разработал					10.03			

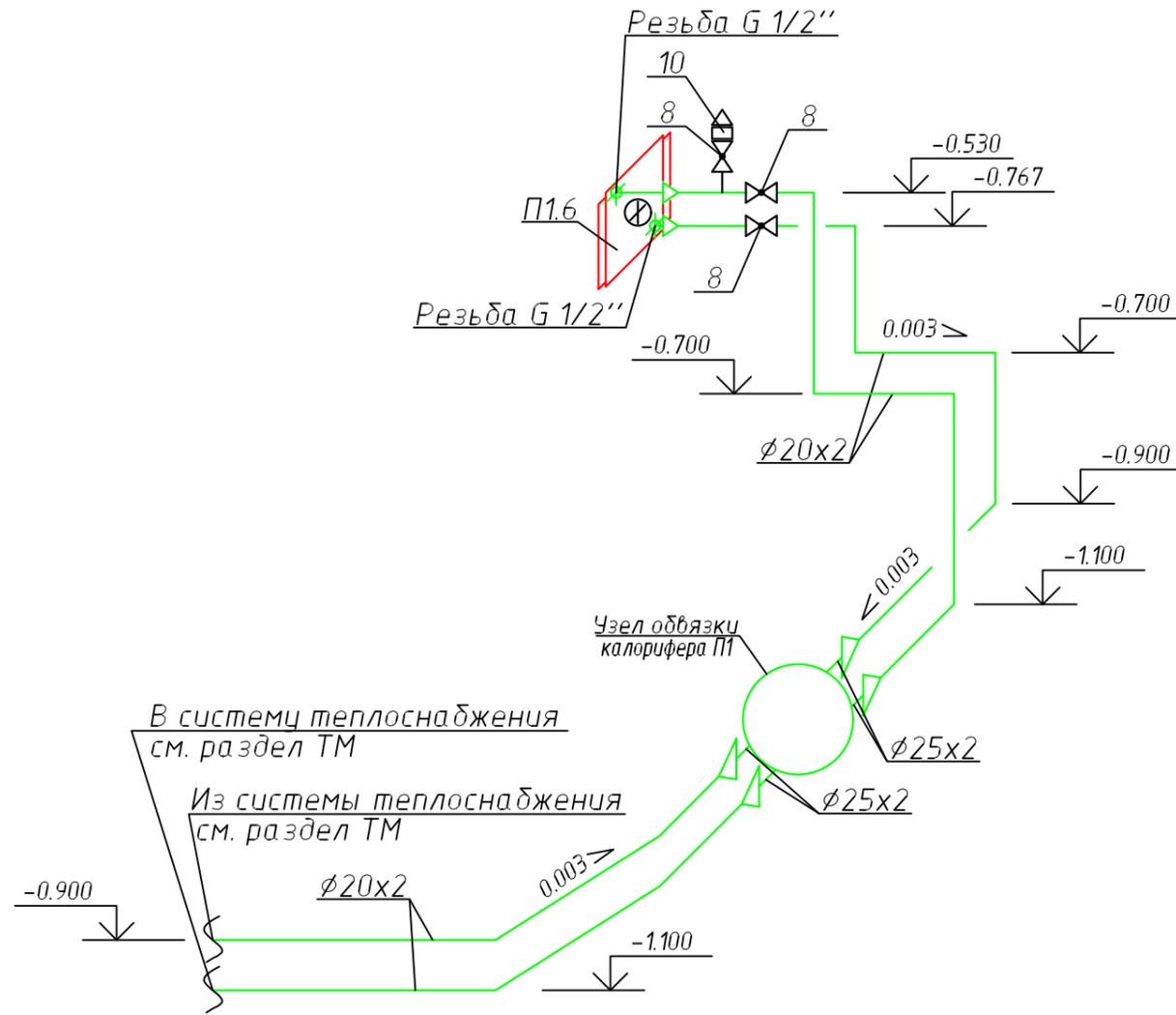
Примечания:

1. Отметки и привязки уточнить по месту.
2. Крепление оборудования выполнить к перекрытию при помощи хомутов по месту.

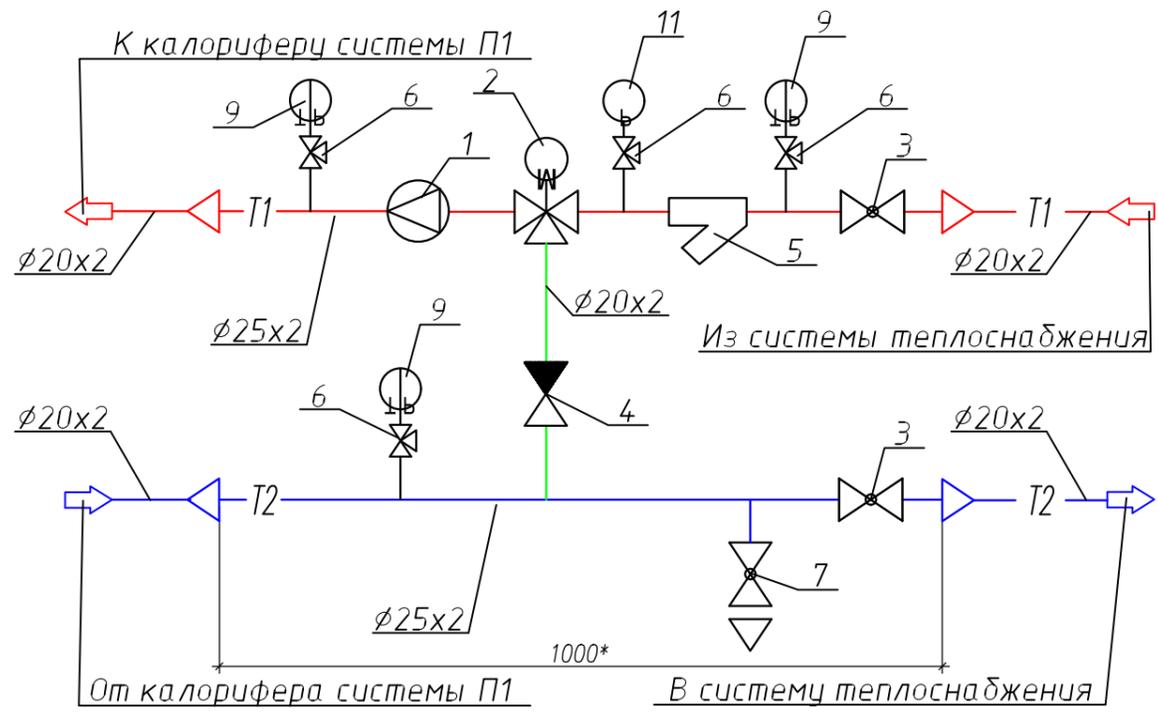
Согласовано

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

АксонOMETрическая схема теплоснабжения



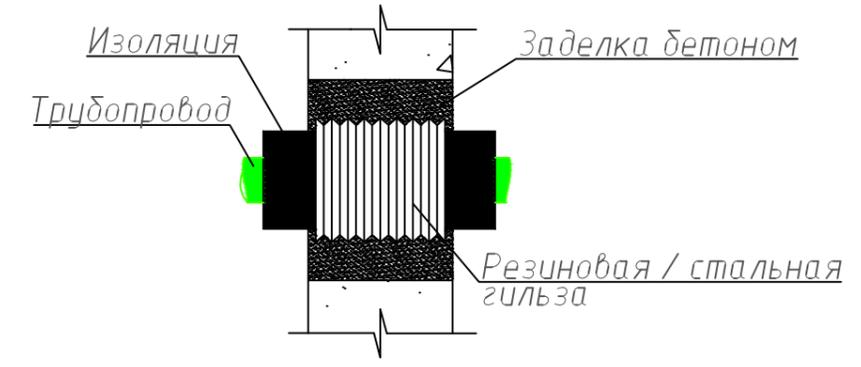
Узел обвязки калорифера жидкостного системы П1



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	WCP 25-40G	Циркуляционный насос муфтовый	1		
2	VRG 131 15-1,6	Клапан регулирующий 3-х ходовой $\phi 20$ с электроприводом DA04N24P муфтовый	1		П1.8
3	3028	Кран шаровой муфтовый $\phi 20$	2		
4	999L	Клапан обратный подъемный латунный муфтовый $\phi 15$	1		
5	ФСЛМ20	Фильтр магнитный муфтовый $\phi 20$	1		
6	11Б18БК (14М1)У26-07-1061-84	Кран трехходовой для термоманометра радиального	4		
7	11Б27п1	Кран шаровой муфтовый проходной с заглушкой $\phi 15$, Ру16	1		
8	11Б27п1	Кран шаровой муфтовый проходной $\phi 15$, Ру16	3		
9	ТМ-120-10	Термоманометр радиальный	3		
10	Danfoss 065B8223	Автоматический воздухоотводчик $\phi 15$	1		
11		Манометр	1		
12	20А	Гибкие подводки $\phi 20$	2		

Узел прохода трубопровода через стену или перекрытие



Изм.	Колуч.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Проект вентиляции и кондиционирования	Р	13
ГИП					11.03	Аксонометрическая схема теплоснабжения. Узел обвязки калорифера жидкостного системы П1	Москва 2015	
Проверил					10.03			
Разработал					10.03			