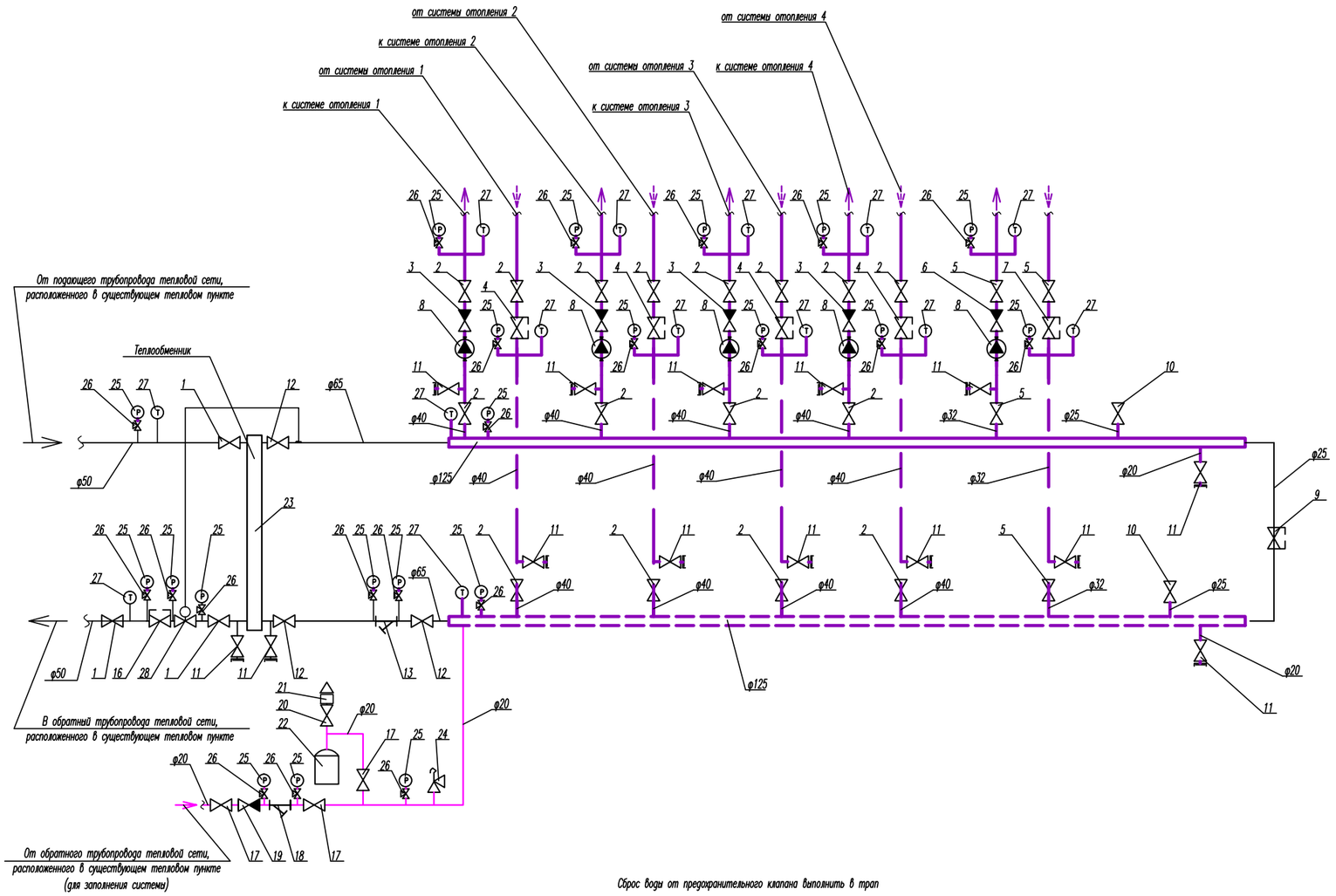
Принципиальная схема узла управления систем отопления



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Danfoss	Кран шаровой, Ду=50 мм.	3		
2	Danfoss	Кран шаровой, Ду=40 мм.	16		
3	Danfoss	Клапан обратный, Ду=40мм.	4		
4	Danfoss Leno MSV-BD	Клапан ручной балансировочный, Ду=40мм.	4		
5	Danfoss	Кран шаровой, Ду=32мм.	4		
6	Danfoss	Клапан обратный, Ду=32мм.	1		
7	Danfoss Leno MSV-BD	Клапан ручной балансировочный, Ду=32мм.	1		
8	UPS 25-80	Насос циркуляционный	5		
9	Danfoss Leno MSV-BD	Клапан ручной балансировочный, Ду=25мм.	1		
10	Danfoss	Кран шаровой, Ду=25мм.	2		
11	Danfoss	Кран шаровой сливной с пробкой, Ду=20мм.	14		
12	Danfoss	Кран шаровой, Ду=65 мм.	4		
13	Danfoss	Фильтр сетчатый, Ду=65 мм.	1		
14	Danfoss	Клапан обратный, Ду=65 мм.	1		
15	UPS 32-80B	Насос циркуляционный	1		
16	Danfoss Leno MSV-BD	Клапан ручной балансировочный, Ду=50 мм.	1		
17	Danfoss	Кран шаровой, Ду=20мм.	3		
18	Danfoss	Фильтр сетчатый, Ду=20мм.	1		
19	Danfoss	Клапан обратный, Ду=20 мм.	1		
20	Danfoss	Кран шаровой, Ду=15 мм.	1		
21	Danfoss	Автоматический воздухоотводчик Ду=15 мм	1		
22	Reflex	Расширительный бак V=80 л, в комплекте с крепежной планкой	1		
23	РОСВЕП	Теплообменник Qт=167 кВт	1		
24	Danfoss	Клапан предохранительный, 3 бар	1		
25		Манометр показывающий верхний предел измерений 16кгс/см2	21		
26		Клапан 3-х ходовой для манометра	21		
27		Термометр биметаллический предел измерений 0-150°С	14		
28	Danfoss	Регулятор температуры с электроприводом Ду=40 мм	1		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

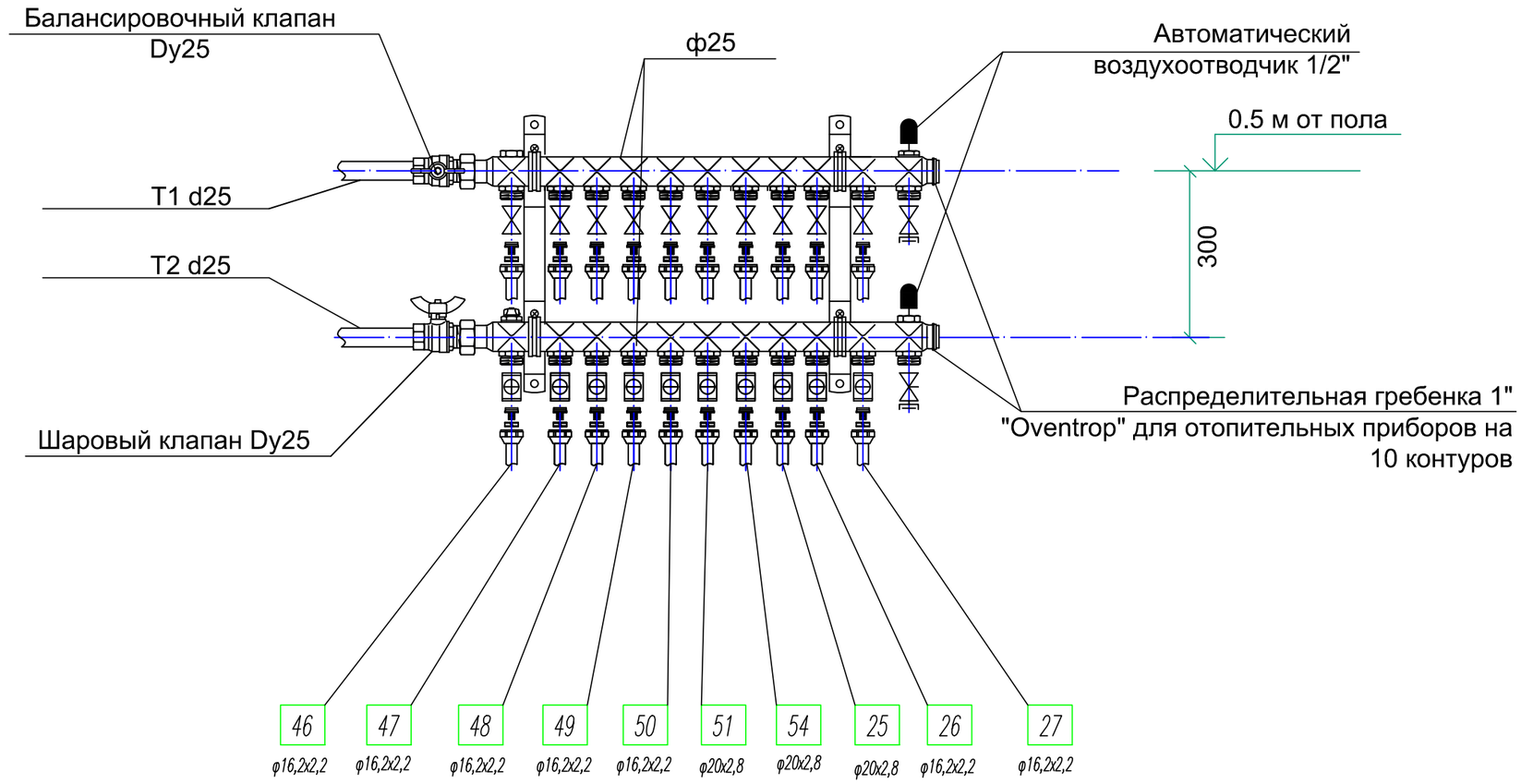
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
ГИП		Смирнов			
Провер.		Смирнов			
Разраб.		Бахарев			

– ОВ

Ресторан "TOY" г.Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44

Отопление	Стадия	Лист	Листов
	Р	25	
Принципиальная схема узла управления системами отопления	ООО "Теплосервис"		

Распределительная гребенка № 8 на 10 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

– *Клапан шаровой*

– *Клапан повышенного сопротивления*

4 *ф16,2х2,2* – *Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)*

						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка N8*	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

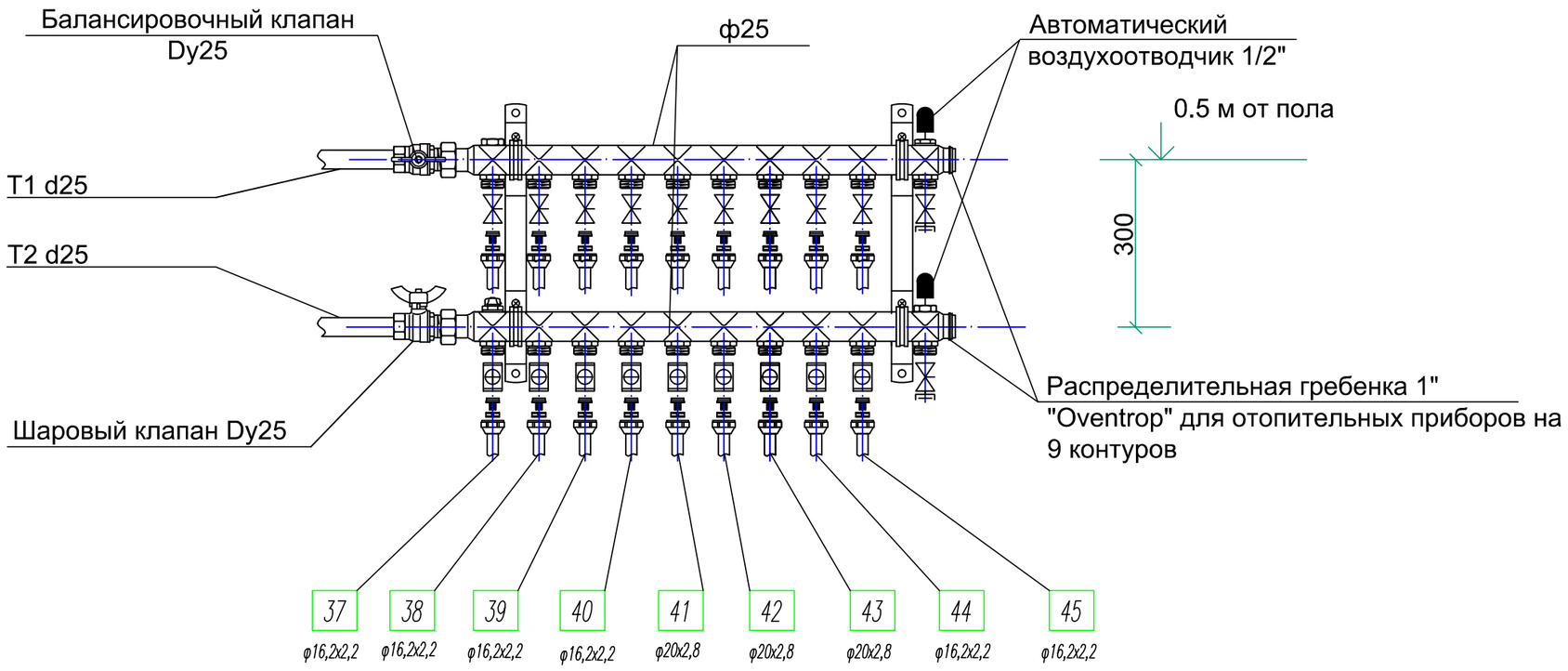
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Распределительная гребенка № 6 на 9 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

– *Клапан шаровой*

– *Клапан повышенного сопротивления*

4
ф16,2x2,2 – *Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)*

						– ОВ
						Ресторан "ТОУ" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Смирнов				Отопление
						Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка N7*
Разраб.		Бахарев				ООО "Теплосервис"

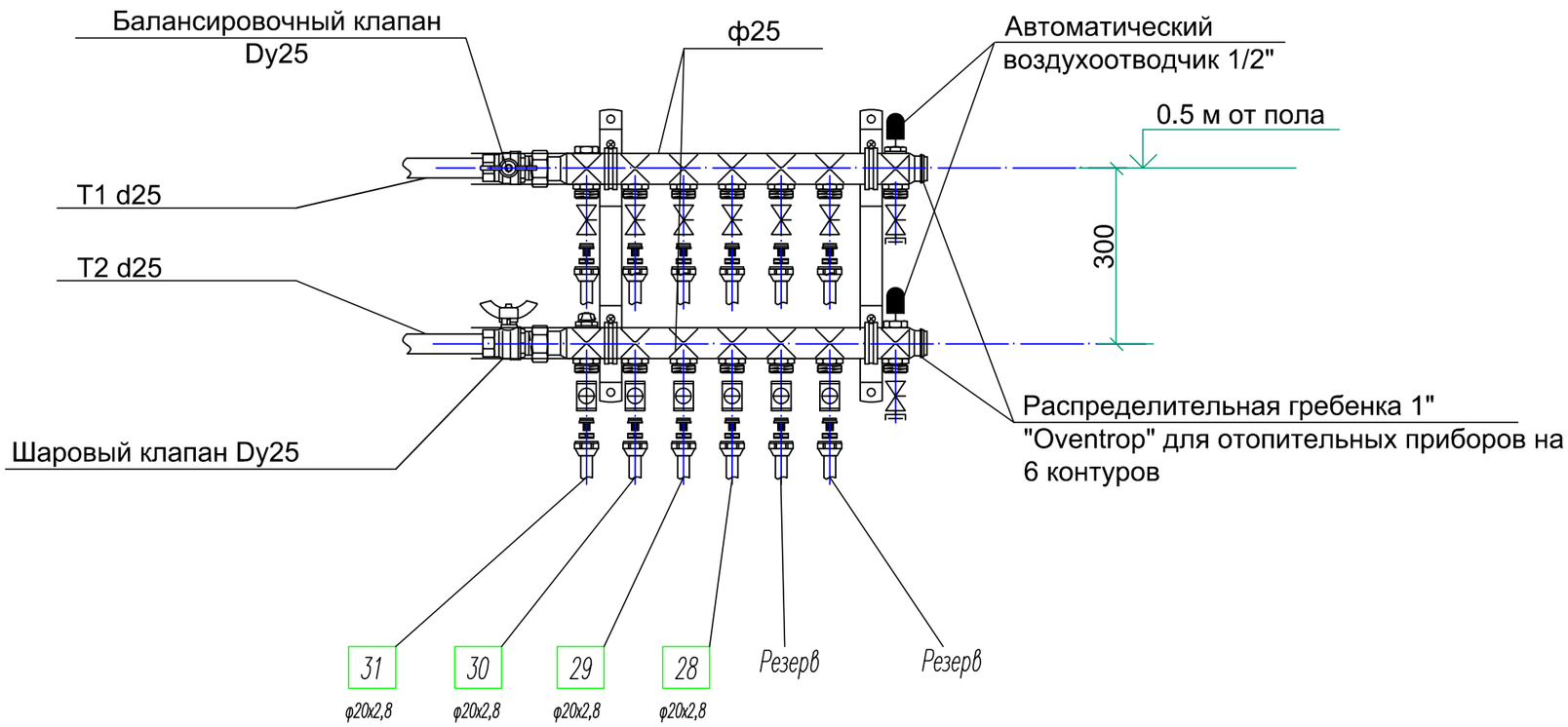
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Распределительная гребенка № 7 на 6 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

⧖ – *Клапан шаровой*

⧇ – *Клапан повышенного сопротивления*

4 – *Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)*

ф16,2х2,2

Согласовано

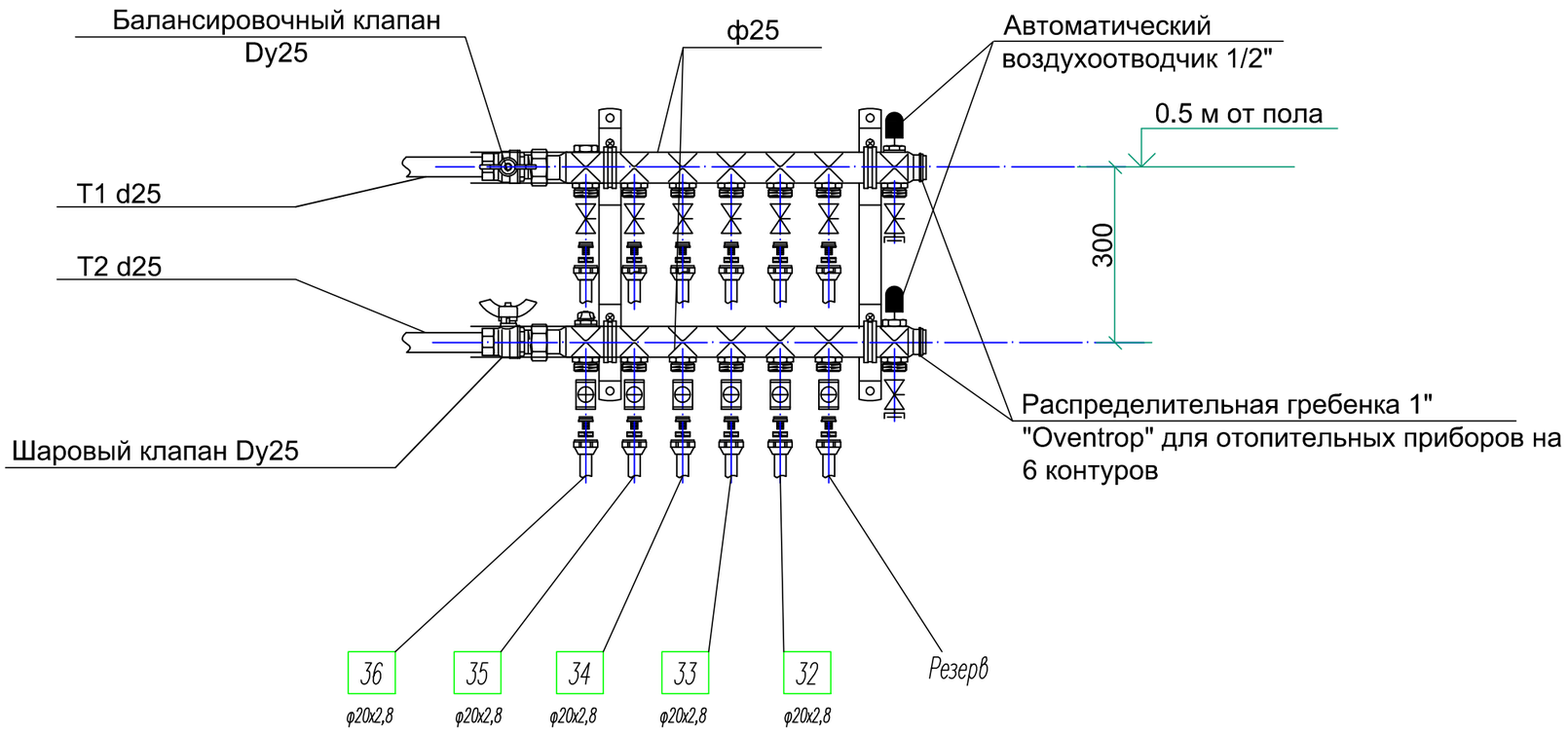
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка №6*	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

Распределительная гребенка № 5 на 6 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

– *Клапан шаровой*

– *Клапан повышенного сопротивления*

4
ф16,2х2,2 – *Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)*

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

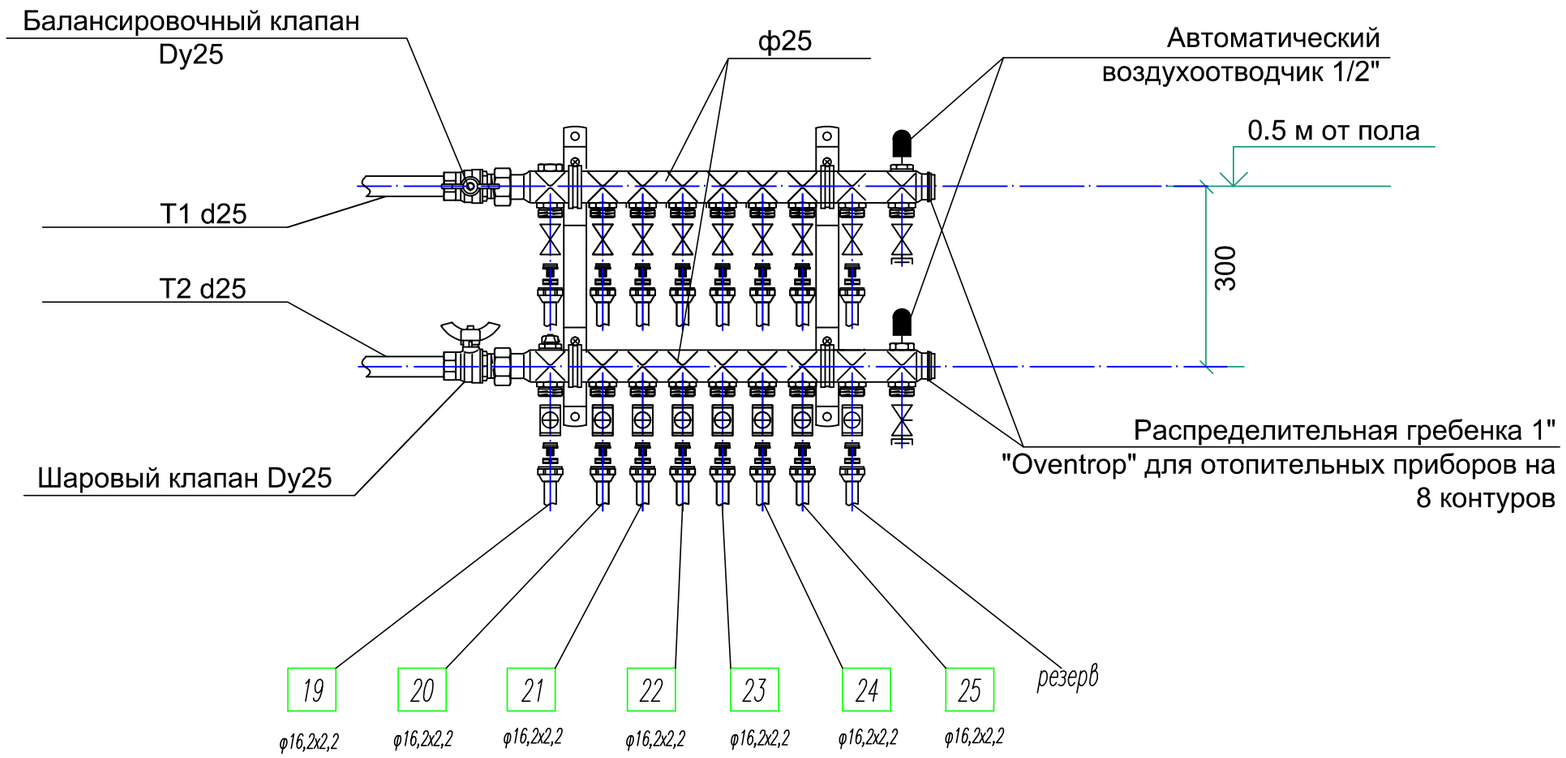
Инв. Nподл.

						– ОВ
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Смирнов				Отопление
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка N5*
Разраб.		Бахарев				

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

ООО "Теплосервис"

Распределительная гребенка № 4 на 8 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

– *Клапан шаровой*

– *Клапан повышенного сопротивления*

4 – *Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)*

ф16,2х2,2

Согласовано

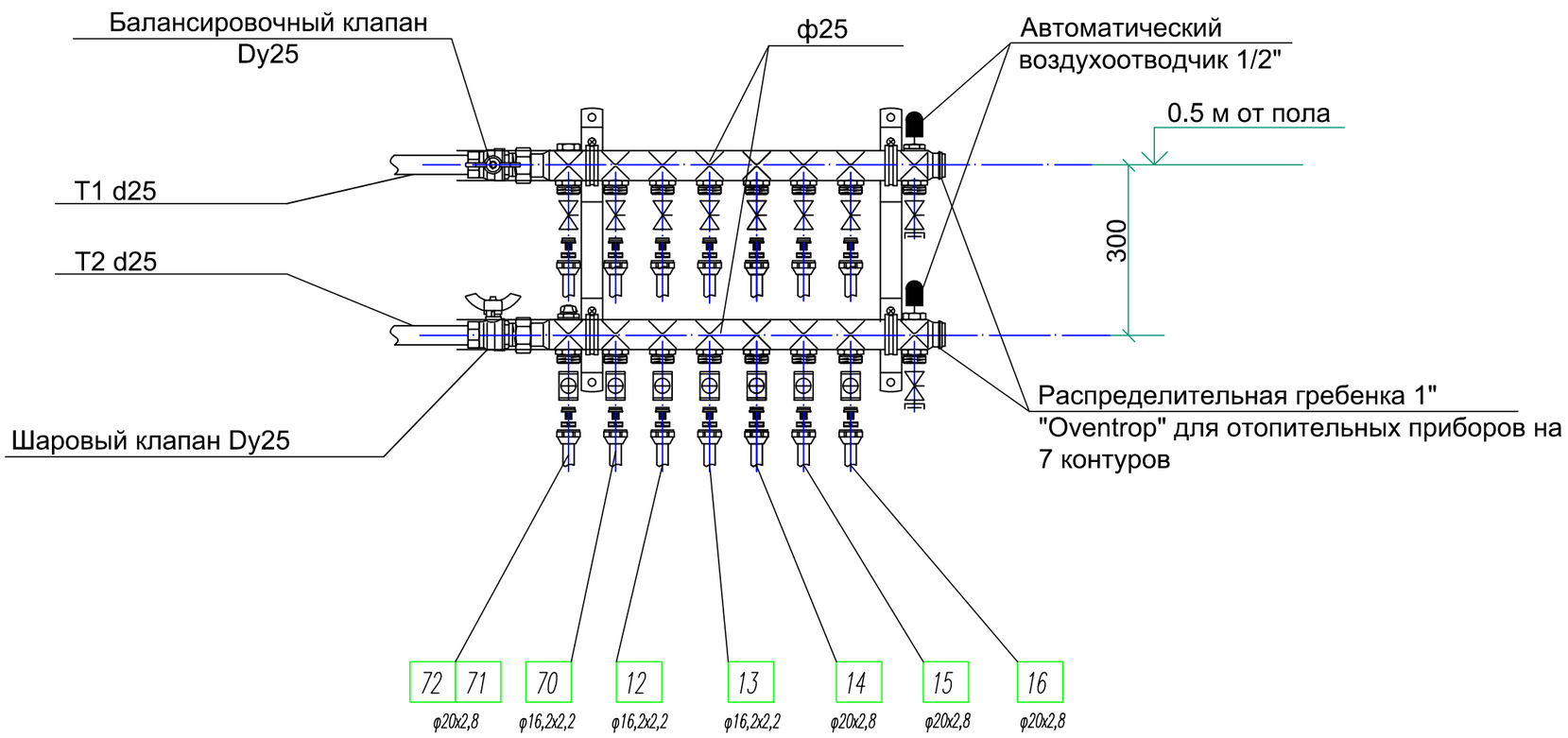
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	– ОВ		
						Ресторан "ТОУ" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р	Лист: 18 / Листов:
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка N4*	ООО "Теплосервис"	
Разраб.		Бахарев						

Распределительная гребенка № 2 на 7 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

– Клапан шаровой

– Клапан повышенного сопротивления

4
ф16,2х2,2

– Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)

Согласовано

Взам. инв. N

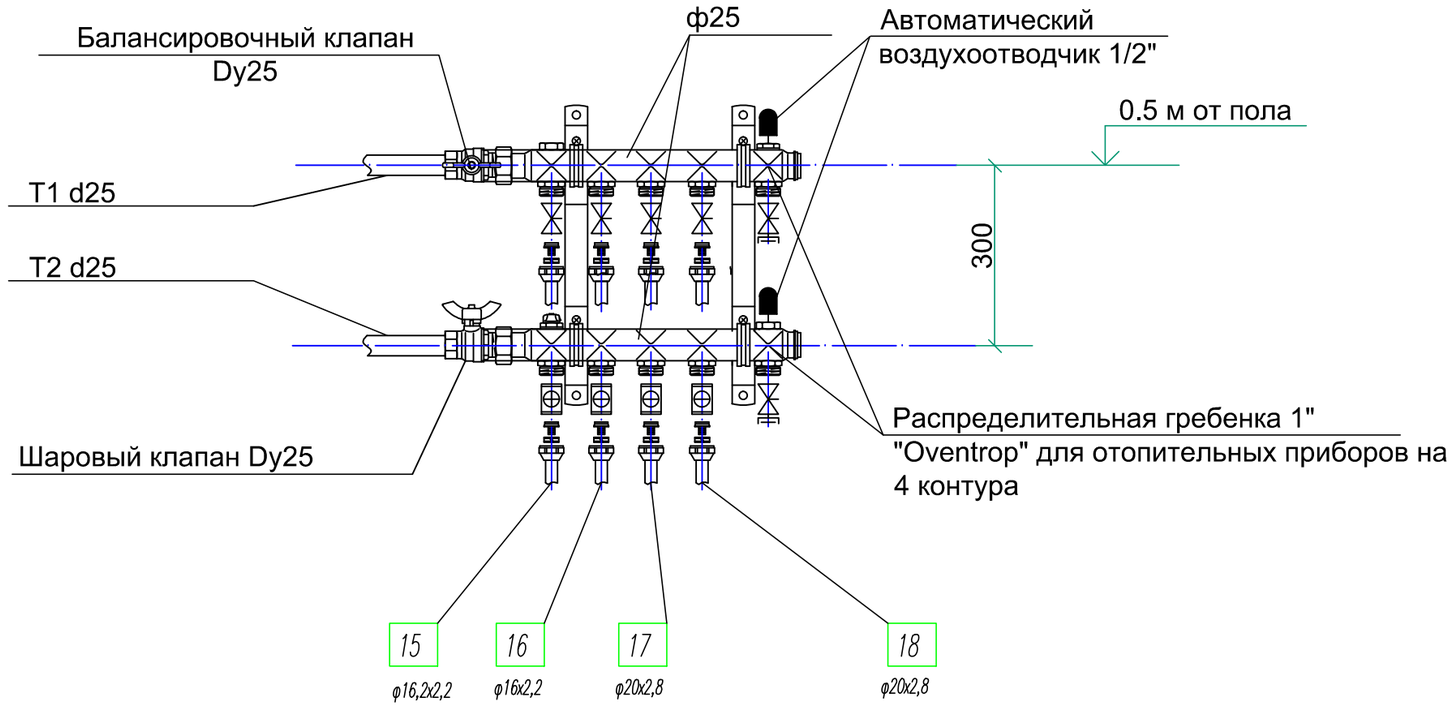
Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Смирнов				Отопление
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка N3*
Разраб.		Бахарев				ООО "Теплосервис"

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

Распределительная гребенка № 3 на 4 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

– *Клапан шаровой*

– *Клапан повышенного сопротивления*

4
ф16,2x2,2 – *Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)*

						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка №2*	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

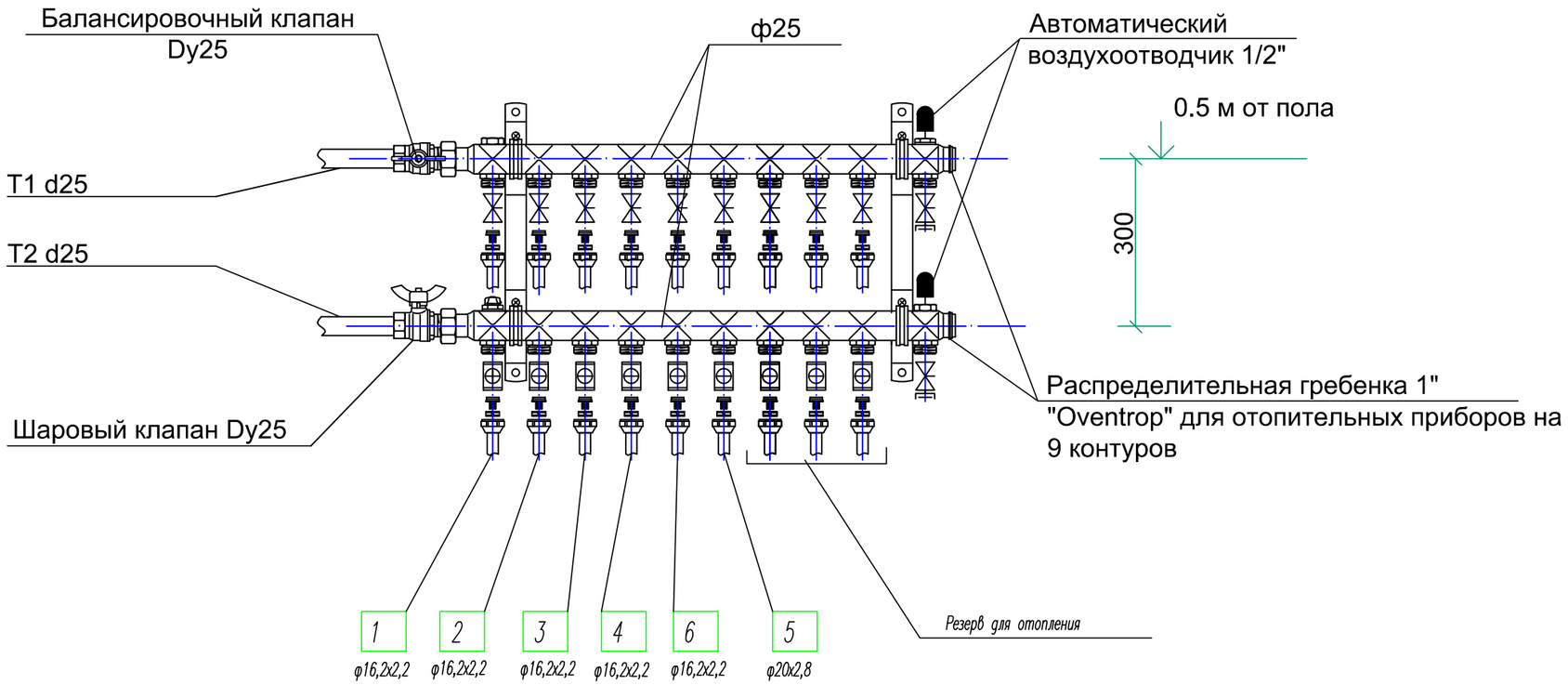
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

Распределительная гребенка № 1 на 9 контуров Oventrop
(радиаторное отопление)



Примечания

1. Установить на обратной гребенке, на каждом контуре, клапан повышенного сопротивления. Диаметр клапана принять равным диаметру подключаемого трубопровода

2. Вид на гребенку со стороны подключения магистральных трубопроводов

– *Клапан шаровой*

– *Клапан повышенного сопротивления*

4 ф16,2x2,2 – *Номер отопительного прибора с указанием диаметра трубы, которая прокладывается от данного ответвления до указанного на плане номера прибора (по месту)*

Согласовано

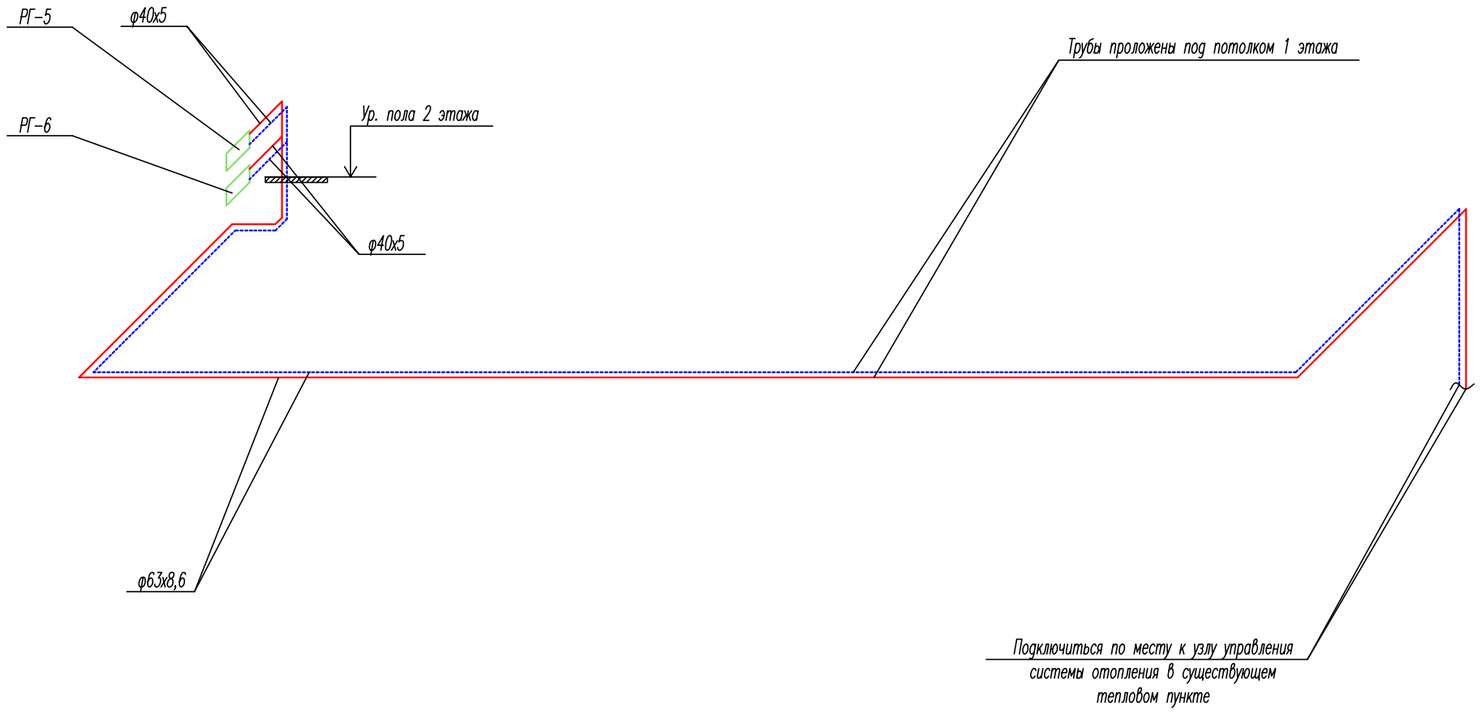
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Смирнов				Отопление
						Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
Провер.		Смирнов				*Распределительная гребенка N1*
Разраб.		Бахарев				ООО "Теплосервис"

Принципиальная схема магистральных трубопроводов системы отопления 3



Согласовано

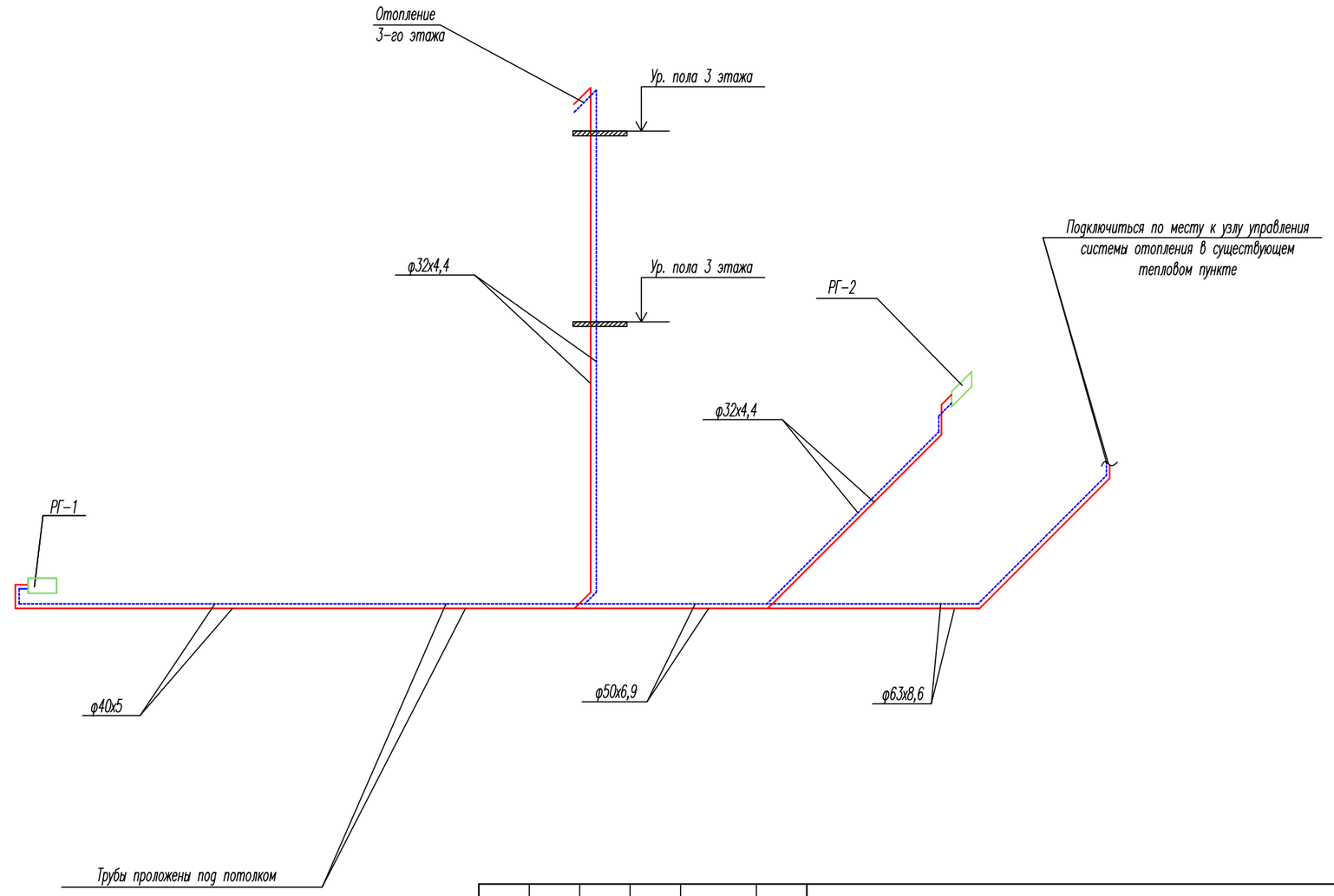
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Провер.		Смирнов				Принципиальная схема магистральных трубопроводов системы отопления 3	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

Принципиальная схема магистральных трубопроводов системы отопления 1



Согласовано

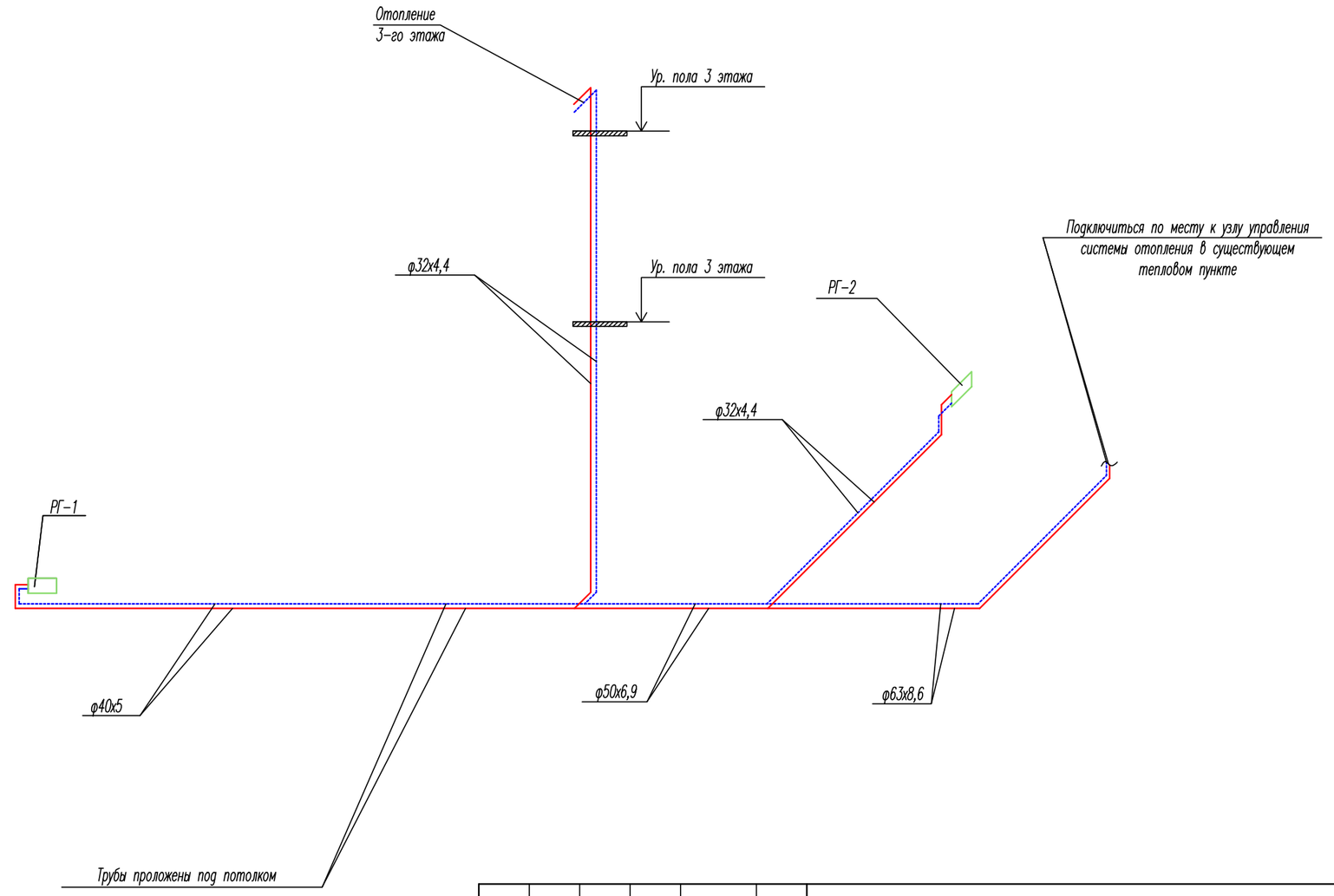
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Провер.		Смирнов				Принципиальная схема магистральных трубопроводов системы отопления 1	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

Принципиальная схема магистральных трубопроводов системы отопления 1



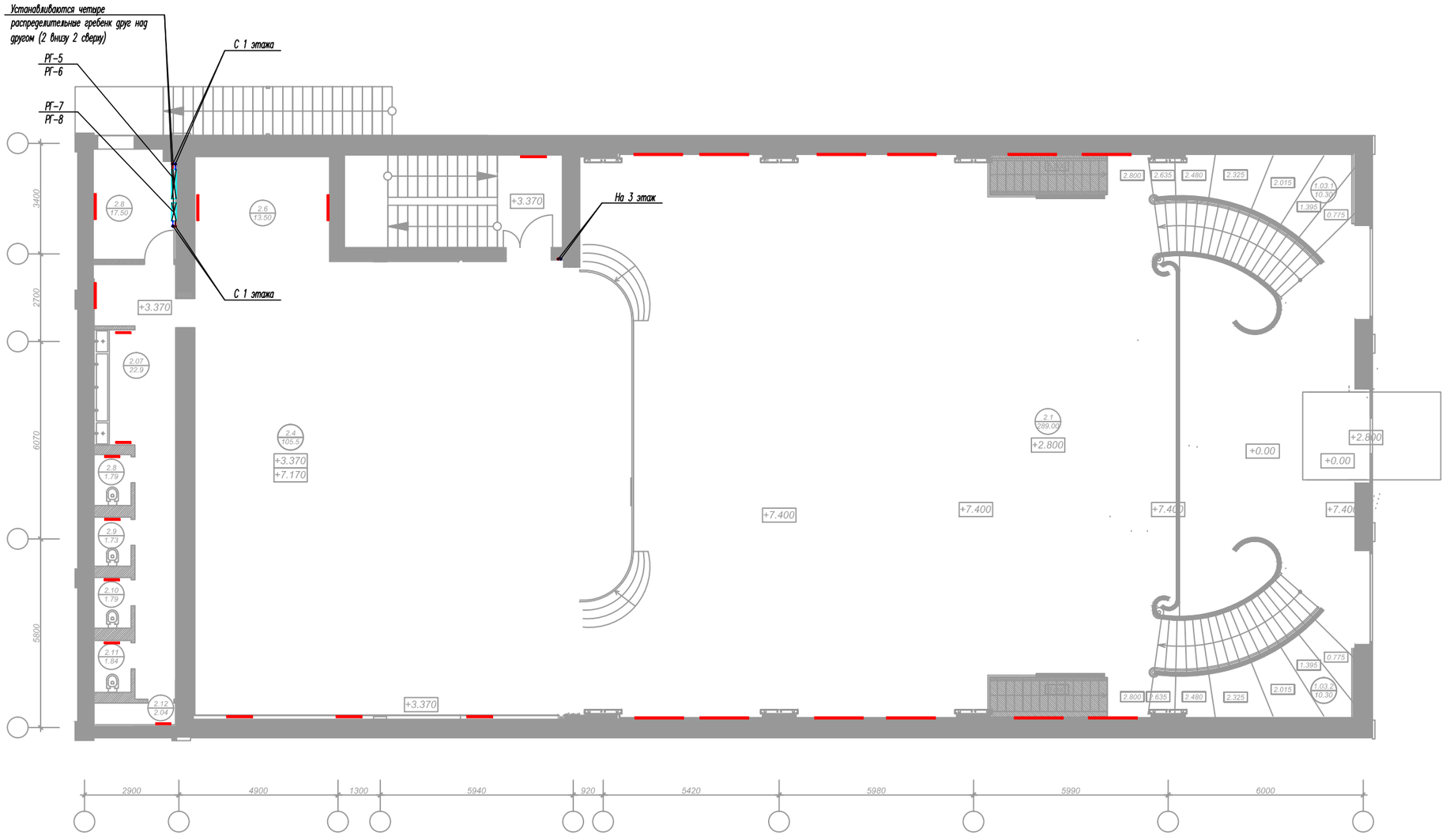
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Провер.		Смирнов				Принципиальная схема магистральных трубопроводов системы отопления 1	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					



Условные обозначения

– Радиатор

– Внутрипольный конвектор с тангенциольным вентилятором

– Распределительная гребенка

Согласовано

Взам. инв. N

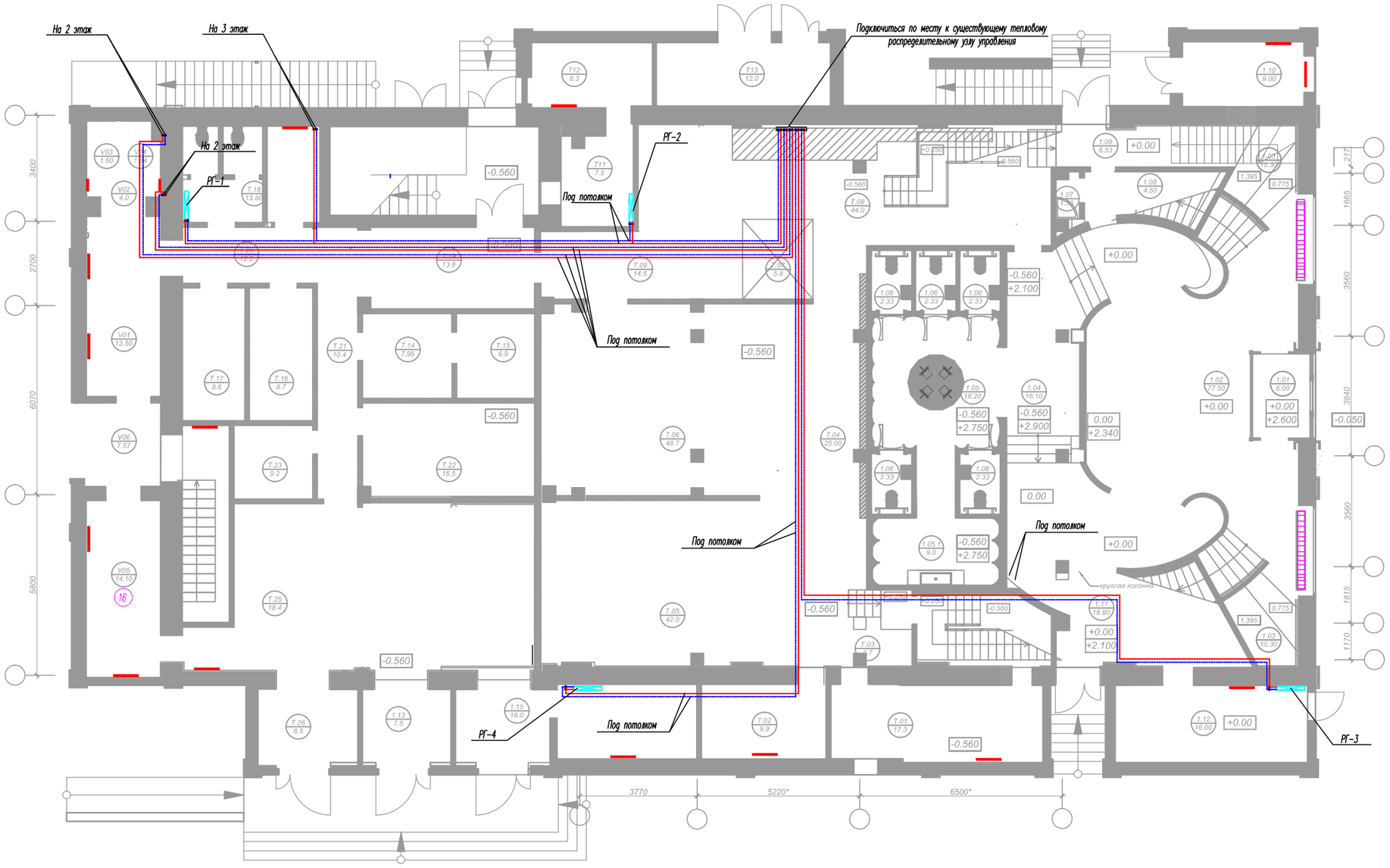
Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ
						Ресторан "TOY" г.Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Смирнов				Отопление
						План 2 этажа с магистральной разводкой трубопроводов
Провер.		Смирнов				
Разраб.		Бахарев				

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ООО "Теплосервис"



Условные обозначения

– Радиатор

– Внутрипольный конвектор с тангенциальным вентилятором

– Распределительная гребенка

Согласовано

Взам. инв. N

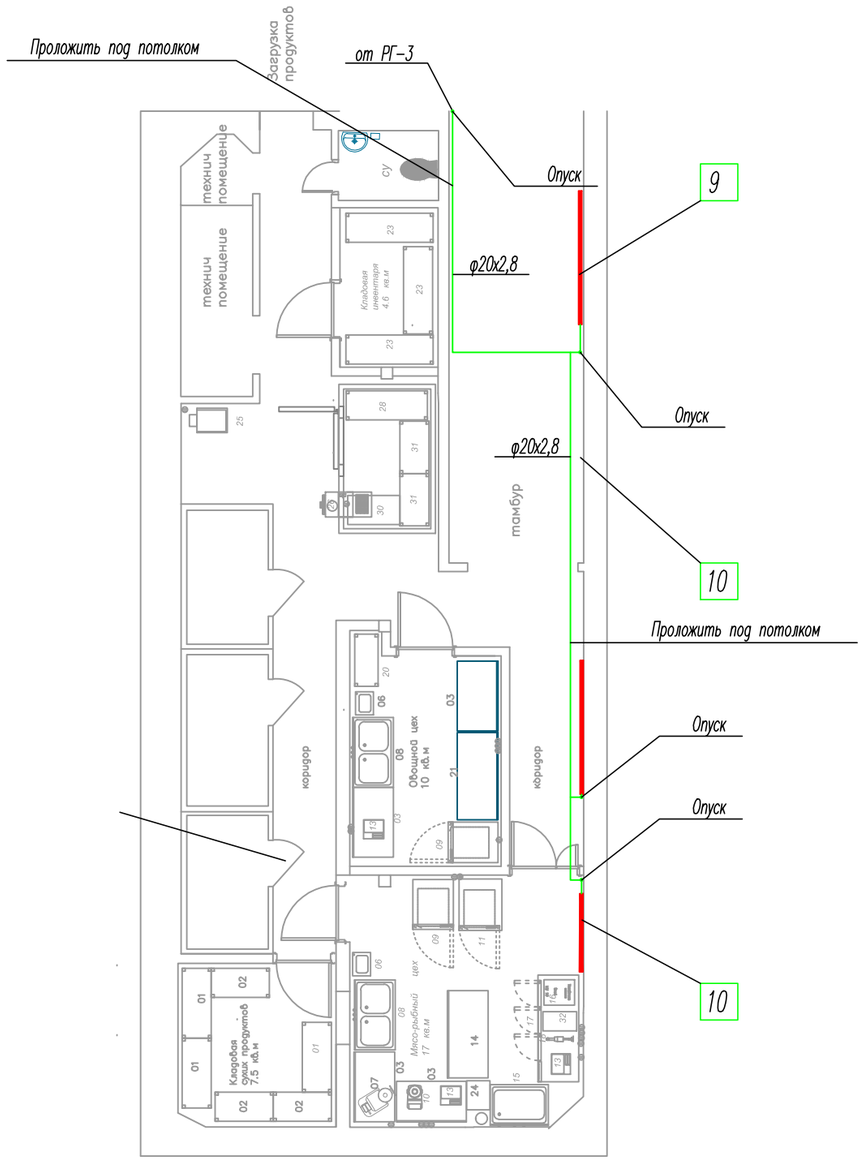
Подпись и дата

Инв. Nподл.

						– ОВ
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	
ГИП		Смирнов				Отопление
Провер.		Смирнов				План 1 этажа с магистральной разводкой трубопроводов
Разраб.		Бахарев				

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ООО "Теплосервис"



Условные обозначения

– Радиатор

– Внутрипольный конвектор с тангенциальным вентилятором

РГ-2 – Распределительная гребенка

10 – Номер отопительного прибора

Ф20Х2,8 – Прокладываются 2 трубы данного диаметра. При указании отсутствия диаметра принять трубы ф16,2х2,2

Номера отопительных приборов приведены на листе 6

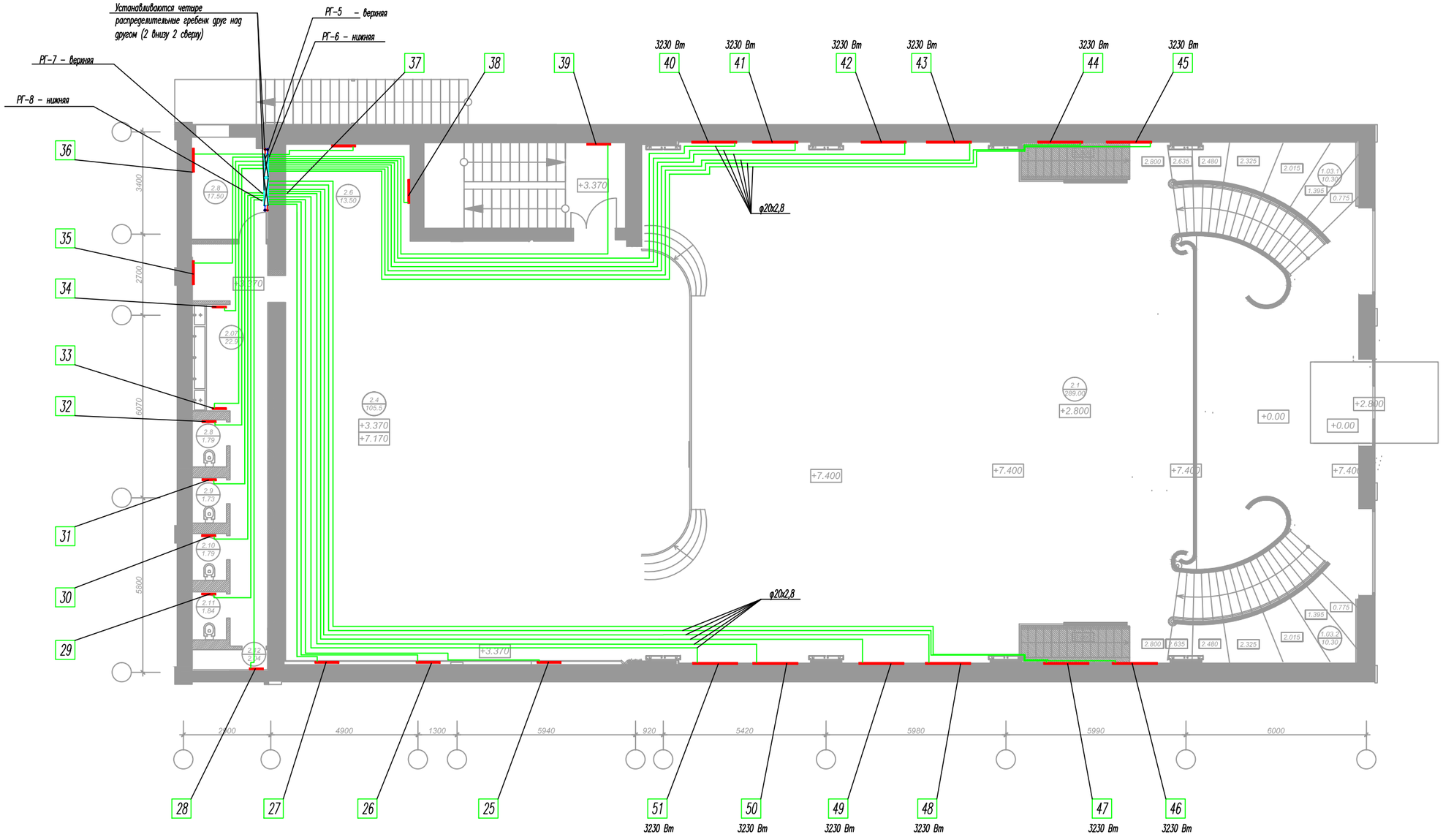
						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 26; Листов:
Провер.		Смирнов				План подвала с принципиальной разводкой трубопроводов и расстановкой отопительных приборов	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.



Условные обозначения

– Радиатор

РГ-2 – Внутрипольный конвектор с тангенциальным вентилятором

– Распределительная гребенка

10 – Номер отопительного прибора

φ20х2,8 – Прокладываются 2 трубы данного диаметра. При указании отсутствия диаметра принять трубы φ16,2х2,2

Номера отопительных приборов приведены на листе 6

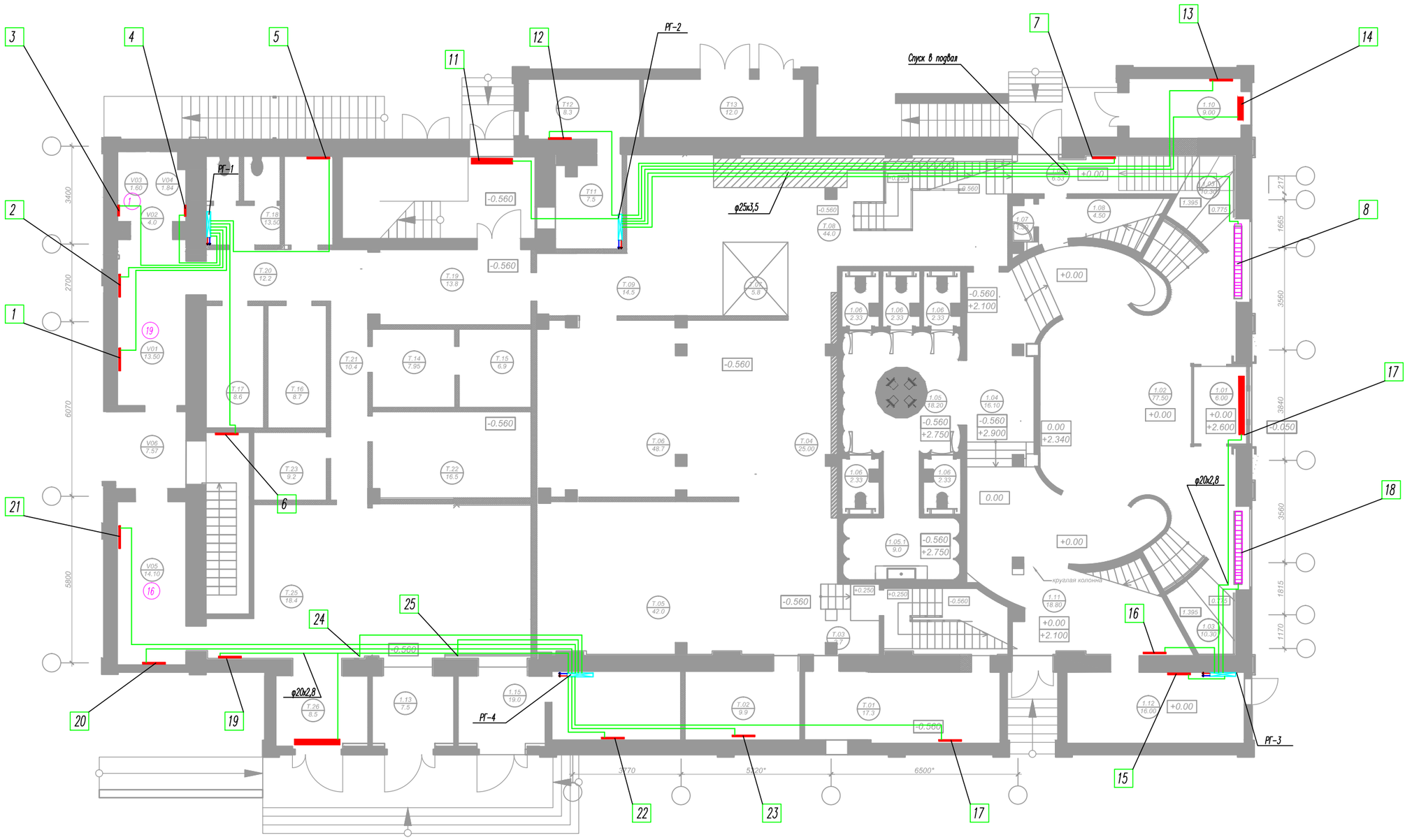
							– ОВ
							Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Провер.		Смирнов				План 2 этажа с принципиальной разводкой трубопроводов и расстановкой отопительных приборов	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.



Условные обозначения

– Радиатор

– Внутрипольный конвектор с тангенциальным вентилятором

РГ-2 – Распределительная гребенка

10 – Номер отопительного прибора

ф20Х2,8 – Прокладываются 2 трубы данного диаметра. При указании отсутствия диаметра принять трубы ф16,2х2,2

Номера отопительных приборов приведены на листе 6

						– ОВ	
						Ресторан "TOY" г. Москва, ул. Рочдельская 15, стр. 44	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
ГИП		Смирнов				Отопление	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Провер.		Смирнов				План 1 этажа с принципиальной разводкой трубопроводов и расстановкой отопительных приборов	ООО "Теплосервис"
Разраб.		Бахарев					

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.