

Согласовано:
Главный инженер проекта

«__» _____ 201- г.

Утверждаю:
Исполнительный директор

«__» _____ 201- г.

**расположенного по адресу:
Здание столовой.**

Система отопления.

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

г. Москва, 201- г.

Пояснительная записка.

Данный проект системы отопления разработан для здания столовой -----, расположенного по адресу: г. Москва, -----, в соответствии с требованиями СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

В проекте указаны трубопроводы монтируемые взамен старых по существующей схеме. Места подводки к отопительным приборам остаются без изменений.

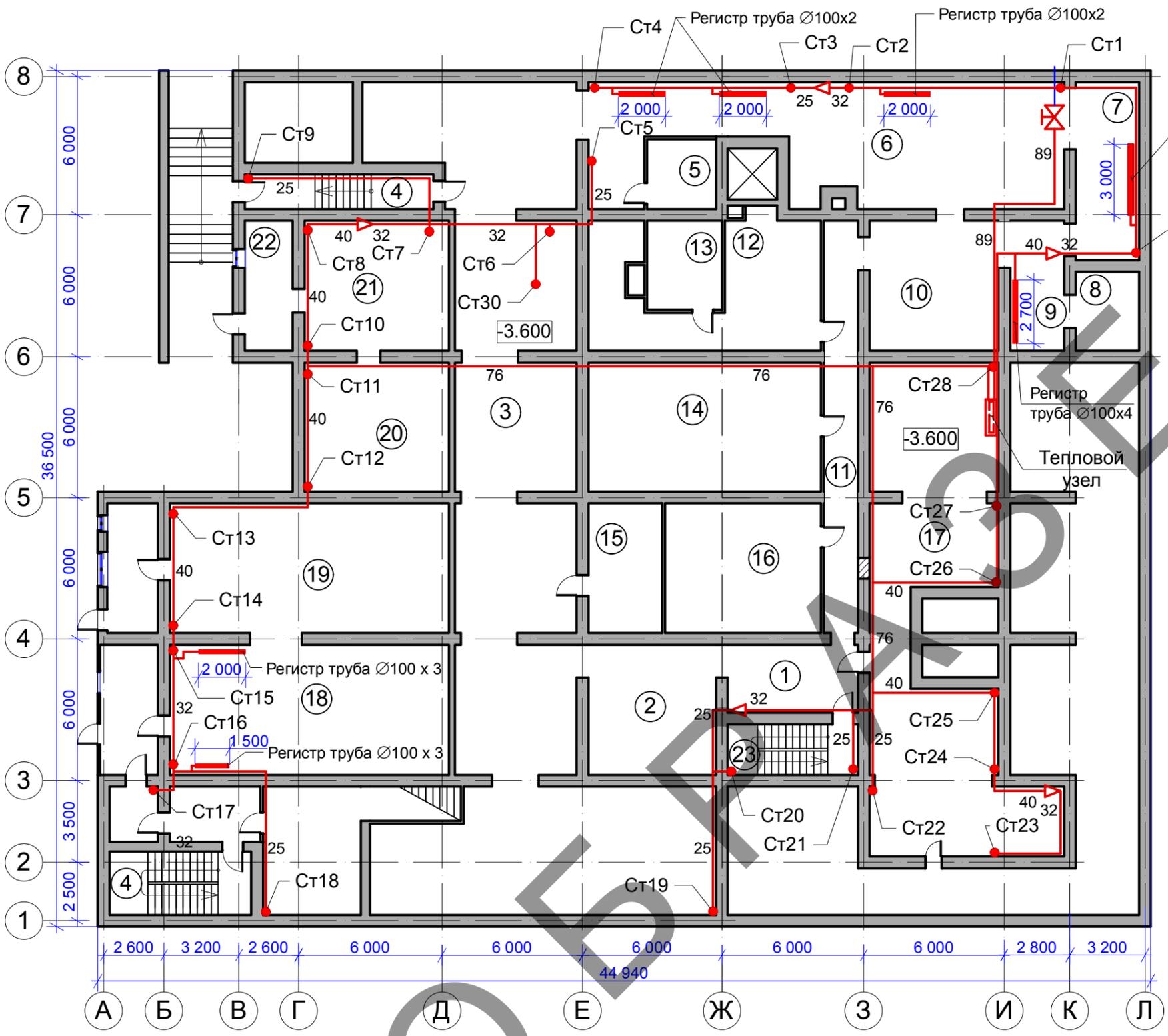
Разводка горизонтальных трубопроводов в подвале выполнена из стальных водогазопроводных труб диаметрами 25, 32, 40, 76 и 89 мм по ГОСТ 3262-75. Прокладка горизонтальных трубопроводов осуществляется по существующим опорам.

Трубы вертикальных стояков и подводов к радиаторам отопления, диаметрами 20 и 25 мм, выполнены из полипропилена (ГОСТ 26996-86). В проекте предусмотрены изделия для крепления и соединения полипропиленовых труб, а так же переходные муфты для соединения стальных и полипропиленовых труб.

В проектируемой системе отопления предусмотрена необходимая запорная арматура, на стояках установлены краны для слива воды.

Отопительные приборы заменяются на панельные стальные радиаторы «Rirno Compact C22». Вновь устанавливаемые панельные стальные радиаторы соответствуют требованиям СанПиН 42-123-5774-91 «Санитарные правила для предприятий общественного питания».

Взам. инв. №	Подпись и дата										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Пояснительная записка					
Разраб.	Кудин								Стадия	Лист	Листов
Проверил									РД	1	1
Утвержд.											
Инва. № подл											



Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2
1	Коридор	17,0
2	Коридор	29,5
3	Коридор	160,8
4	Лестничная клетка	17,6
5	Машинное отделение лифта	8,9
6	Коридор	88,0
7	Коридор	21,0
8	Помещение ввода электрокабелей	8,8
9	Коридор	12,9
10	Коридор	29,9
11	Коридор	25,5
12	Склад	39,8
13	Компрессорная 2	12,2
14	Склад ГО	58,4
15	Склад	17,1
16	Компрессорная 1	36,0
17	Приточная венткамера	109,8
18	Склад	66,9
19	Склад	66,8
20	Комната дежурных водителей	34,8
21	Комната дежурных водителей	35,0
22	Тамбур	11,4
23	Лестничная клетка	11,8

Условные обозначения:

- - стояк отопления (полипропиленовая труба Ø 25 мм)
- - труба отопления

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Кудин				
Проверил					
Утвержд.					

Здание столовой
План подвала, расположение приборов отопления

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

СОГЛАСОВАНО:

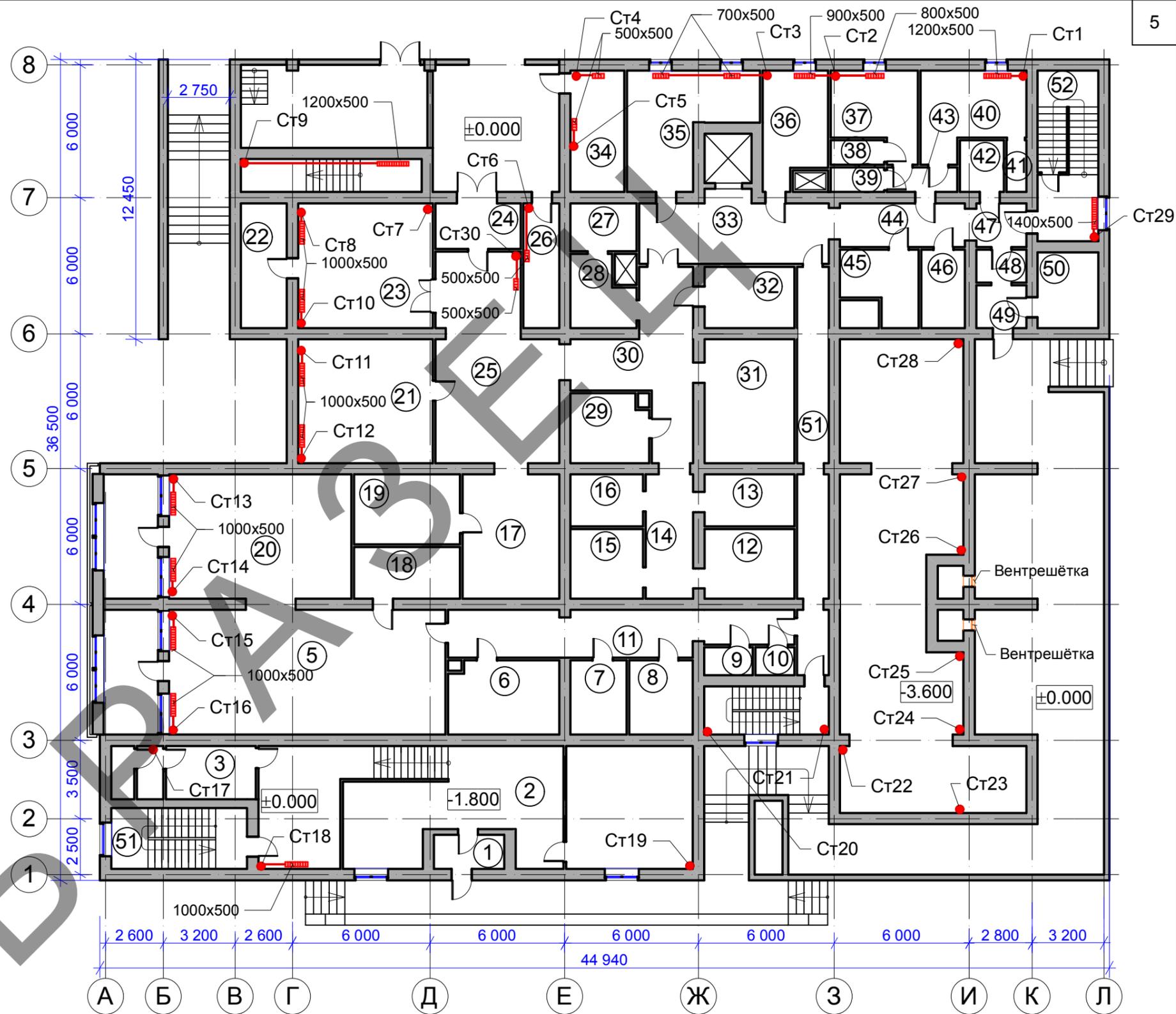
Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2
12	Холодильная камера	8,6
13	Холодильная камера	6,3
14	Коридор	10,9
15	Холодильная камера	8,6
16	Холодильная камера	6,8
17	Склад	23,2
18	Санузел	10,8
19	Склад	12,8
21	Склад	32,5
22	Склад хозяйственных принадлежностей	10,4
23	Склад сыпучих продуктов	33,2
24	Тамбур	6,7
24а	Разгрузочная площадка	28,6
25	Коридор	39,6
26	Склад инвентаря	8,7
27	Холодильная камера	4,4
28	Коридор	8,6
29	Моечная	10,5
30	Коридор	26,6
31	Холодильная камера	22,5
32	Кабинет	10,2
33	Коридор	25,0
34	Склад	13,0
35	Овощной цех	22,4
36	Кабинет	14,1
37	Кабинет	12,7
38	Душевая	3,5
39	Туалет	3,5
40	Кабинет	15,0
41	Кладовая	2,8
42	Душевая и туалет	4,5
43	Тамбур	4,5
44	Коридор	11,1
45	Кабинет	9,7
46	Кабинет	6,0
47	Коридор	3,9
48	Коридор	3,3
49	Тамбур	3,3
50	Электрощитовая	8,7
51	Лестничная клетка	25,2
52	Лестничная клетка	45,8



Условные обозначения:
 - радиатор отопления "Purmo Compact C22"
 - стояк отопления (полипропиленовая труба Ø 25 мм)
 - подводка к радиатору (полипропиленовая труба Ø 20 мм)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Здание столовой	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кудин						Р	2	3
Проверил									
Утвержд.						План 1 этажа, расположение приборов отопления			

СОГЛАСОВАНО:

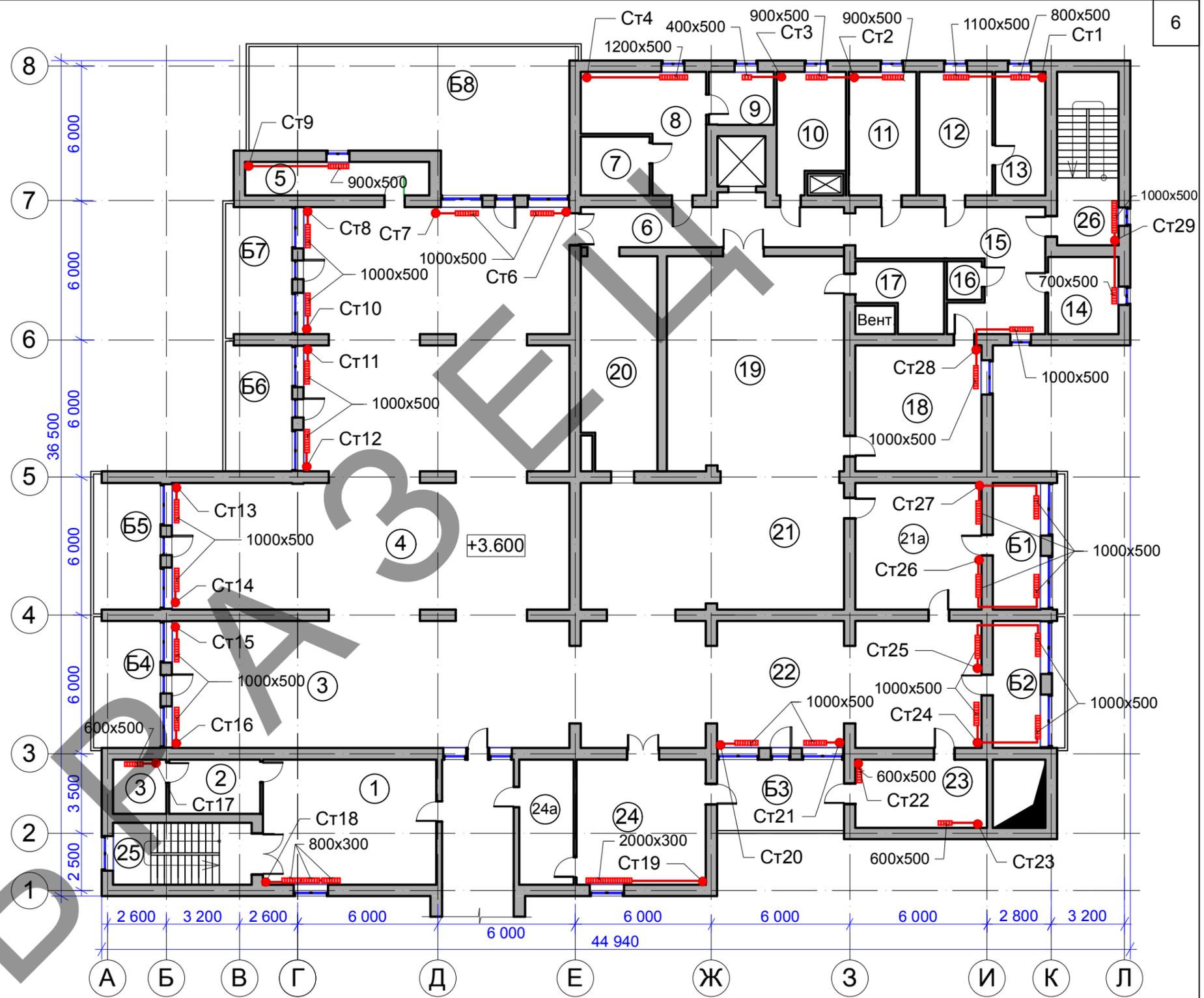
Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь, м2
1	Буфет / магазин	43,7
2	Санузел	8,9
3	Санузел	5,8
4	Обеденный зал	325,6
5	Раздевалка персонала	13,3
6	Коридор	22,4
7	Кондитерский цех	6,0
8	Кондитерский цех	23,0
9	Комната персонала	6,5
10	Кладовая продуктов	13,7
11	Рыбный цех	14,7
12	Мясной цех	17,3
13	Мясной цех	11,9
14	Хлеборезка	10,2
15	Коридор	28,6
16	Постирочная	2,7
17	Цех	14,4
18	Цех	22,1
19	Горячий цех	73,0
20	Посудомоечная	28,2
21	Раздаточная	62,2
21a	Обеденный зал руководителей	31,3
22	Буфет / магазин	97,2
23	Кабинет	18,2
24	Малый обеденный зал	28,1
24a	Малый обеденный зал	11,9
25	Лестница	16,3
26	Лестница	20,5
Б1	VIP обеденный зал	10,8
Б2	Комната рабочих	10,8
Б3	Балкон	10,8
Б4	Балкон	10,8
Б5	Балкон	10,8
Б6	Балкон	10,8
Б7	Балкон	10,8
Б8	Балкон	70



- Условные обозначения:**
- ▬ - радиатор отопления "Purmo Compact C22"
 - - стояк отопления (полипропиленовая труба \varnothing 25 мм)
 - - подводка к радиатору (полипропиленовая труба \varnothing 20 мм)

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Здание столовой	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кудин						Р	3	3
Проверил									
Утвержд.						План 2 этажа, расположение приборов отопления			

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

7

Условные обозначения:

- регистр (трубы Ø100 мм);
- радиатор отопления "Турмо Компакт";
- подающий трубопровод;
- обратный трубопровод.

Фрагмент I

Фрагмент II

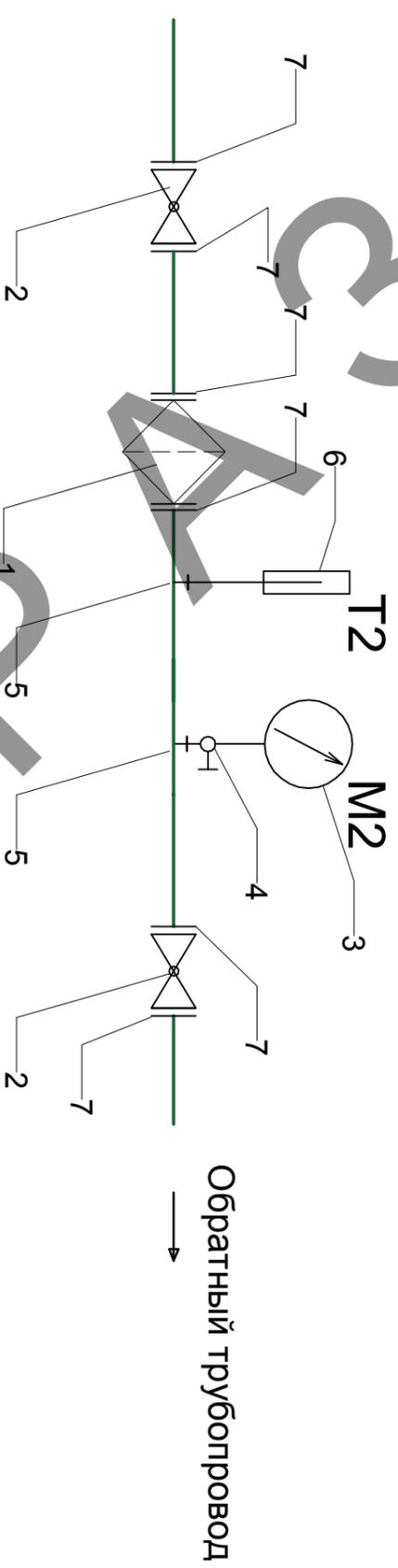
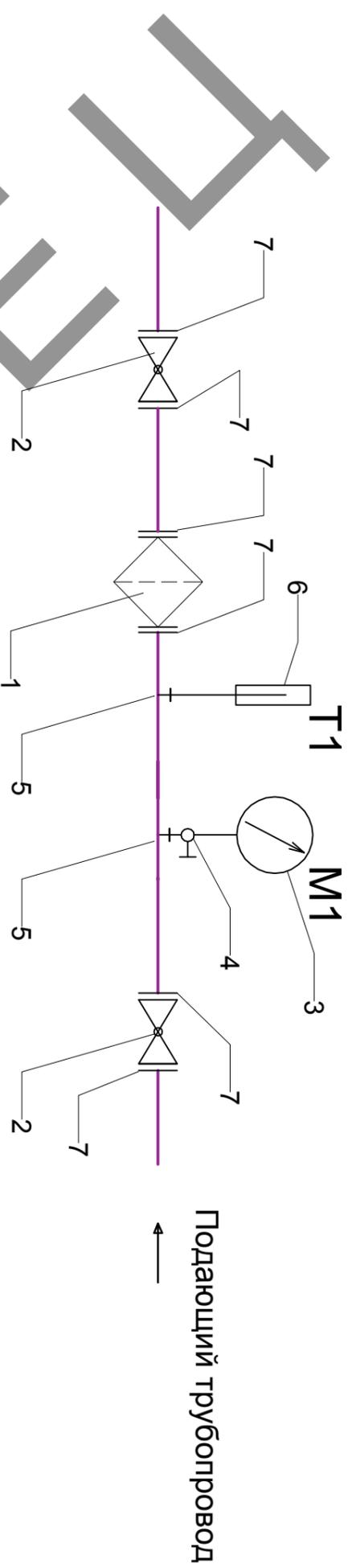
СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата
Разраб.	Кудин			
Проверил				
Утверждаю				
Здание столовой				
Аксонометрическая схема трубопроводов отопления				
	1	1	1	1
	Страница	Лист	Листов	
	1	1	1	



Условные обозначения:

- 1 - фильтр Ø 80 мм - 2 шт;
- 2 - кран шаровой фланцевый Ø 80 мм - 4 шт;
- 3 - манометр 16 Бар, Ø 100 мм, 1/2", тип 232-50 - 2 шт;
- 4 - кран трёхходовой для манометра 1/2" МУ 25-015 - 2 шт;
- 5 - резьба под приварку 1/2" - 4 шт;
- 6 - термометр - 2 шт;
- 7 - фланец приварной Ø 80 мм - 12 шт.

Изм.	Лист	№ докум	Подпись	Дата			
Разраб.	Кудин						
Проверил							
Утверждаю							
Здание столовой					Стадия	Лист	Листов
Схема теплового узла						1	1

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Название
1	Труба стальная водогазопорная \varnothing 89 мм	м. пог.	14	
2	Отвод стальной 90° \varnothing 89 мм	шт	2	
3	Кран шаровой латунный \varnothing 89 мм	шт	2	
4	Труба стальная водогазопорная \varnothing 76 мм	м. пог.	98	
5	Отвод стальной 90° \varnothing 76 мм	шт	10	
6	Тройник стальной 76x76x76 мм	шт	2	
7	Тройник стальной 76x76x40 мм	шт	4	
8	Тройник стальной 76x40x40 мм	шт	2	
9	Тройник стальной 76x32x25 мм	шт	2	
10	Труба стальная водогазопорная \varnothing 40 мм	м. пог.	114	
11	Отвод стальной 90° \varnothing 40 мм	шт	18	
12	Тройник стальной 40x40x25 мм	шт	24	
13	Сгон стальной с \varnothing 40 мм на \varnothing 32 мм	шт	8	
14	Труба стальная водогазопорная \varnothing 32 мм	м. пог.	104	
15	Отвод стальной 90° \varnothing 32 мм	шт	14	
16	Тройник стальной 32x32x32 мм	шт	2	
17	Тройник стальной 32x32x25 мм	шт	28	
18	Сгон стальной с \varnothing 32 мм на \varnothing 25 мм	шт	8	
19	Труба стальная водогазопорная \varnothing 25 мм	м. пог.	110	
20	Отвод стальной 90° \varnothing 25 мм	шт	22	

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

Здание столовой

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Спецификация материалов

№	Наименование	Ед.изм.	Кол-во	Название
21	Тройник стальной 25x25x25 мм	шт	8	
22	Муфта переходная со стальной трубы на полипропиленовую Ø 25 мм	шт	60	
23	Труба полипропиленовая Ø 25 мм	м. пог.	486	
24	Муфта соединительная полипропиленовая Ø 25 мм	шт	162	
25	Тройник полипропиленовый 25x25x25 мм	шт	98	
26	Отвод полипропиленовый 90° Ø 25 мм	шт	56	
27	Кран шаровой полипропиленовый Ø 25 мм	шт	60	
28	Опора для полипропиленовых труб Ø 25 мм	шт	486	
29	Кран шаровой полипропиленовый Ø 20 мм	шт	60	
30	Труба полипропиленовая Ø 20 мм	м. пог.	112	
31	Кран шаровой полипропиленовый Ø 20 мм	шт	110	
32	Колено обводное полипропиленовое Ø 20 мм	шт	20	
33	Опора для полипропиленовых труб Ø 20 мм	шт	112	
34	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 400x500(H) мм	шт	1	
35	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 500x500(H) мм	шт	4	
36	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 600x500(H) мм	шт	3	
37	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 700x500(H) мм	шт	3	
38	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 800x500(H) мм	шт	2	
39	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 900x500(H) мм	шт	4	
40	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 1000x500(H) мм	шт	32	
41	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 1100x500(H) мм	шт	1	
42	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 1200x500(H) мм	шт	3	
43	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 1400x500(H) мм	шт	1	
44	Радиатор отопления "Purmo Compact C22" 2000x300(H) мм	шт	1	

СОГЛАСОВАНО:

Взамен инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

