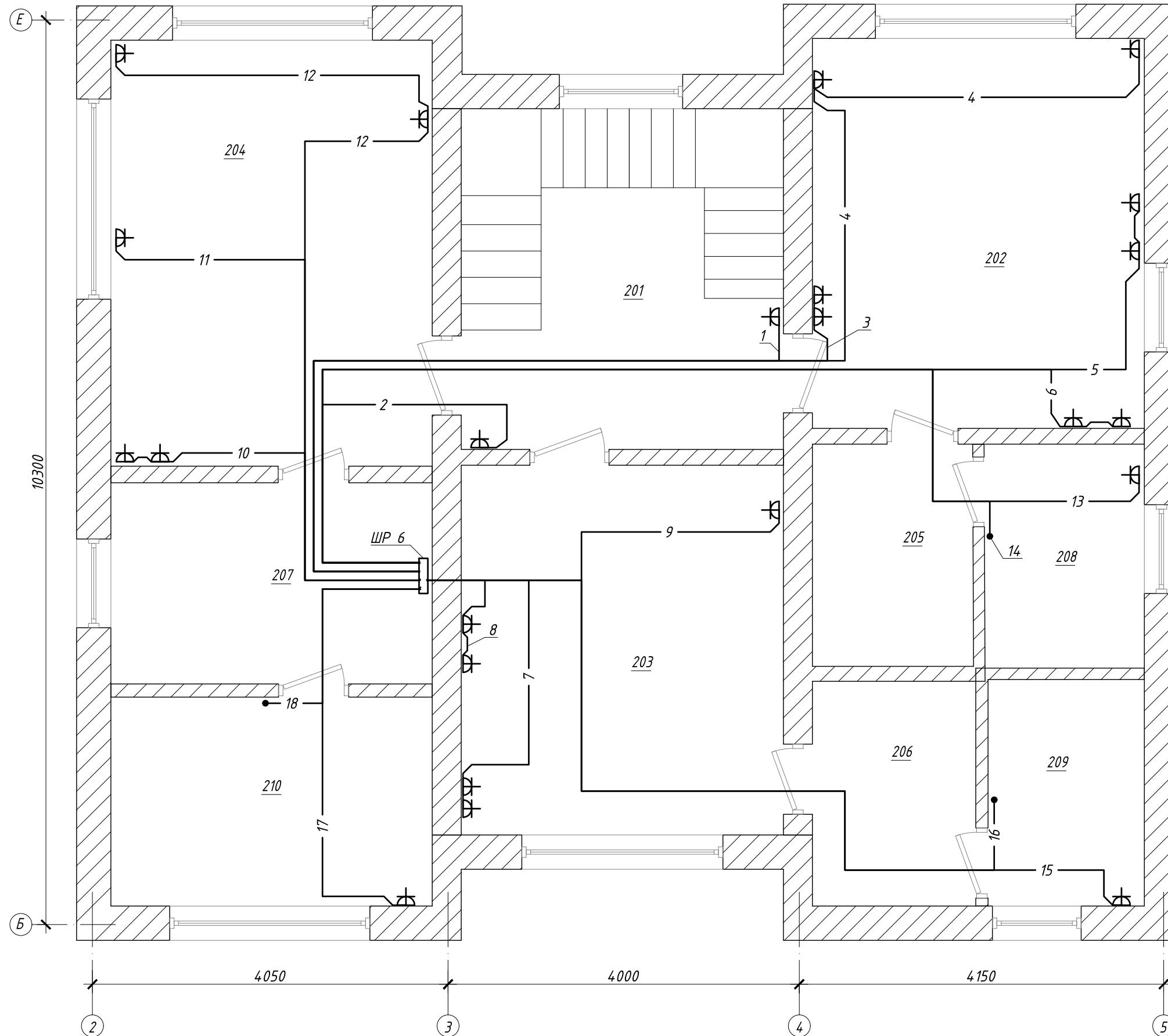


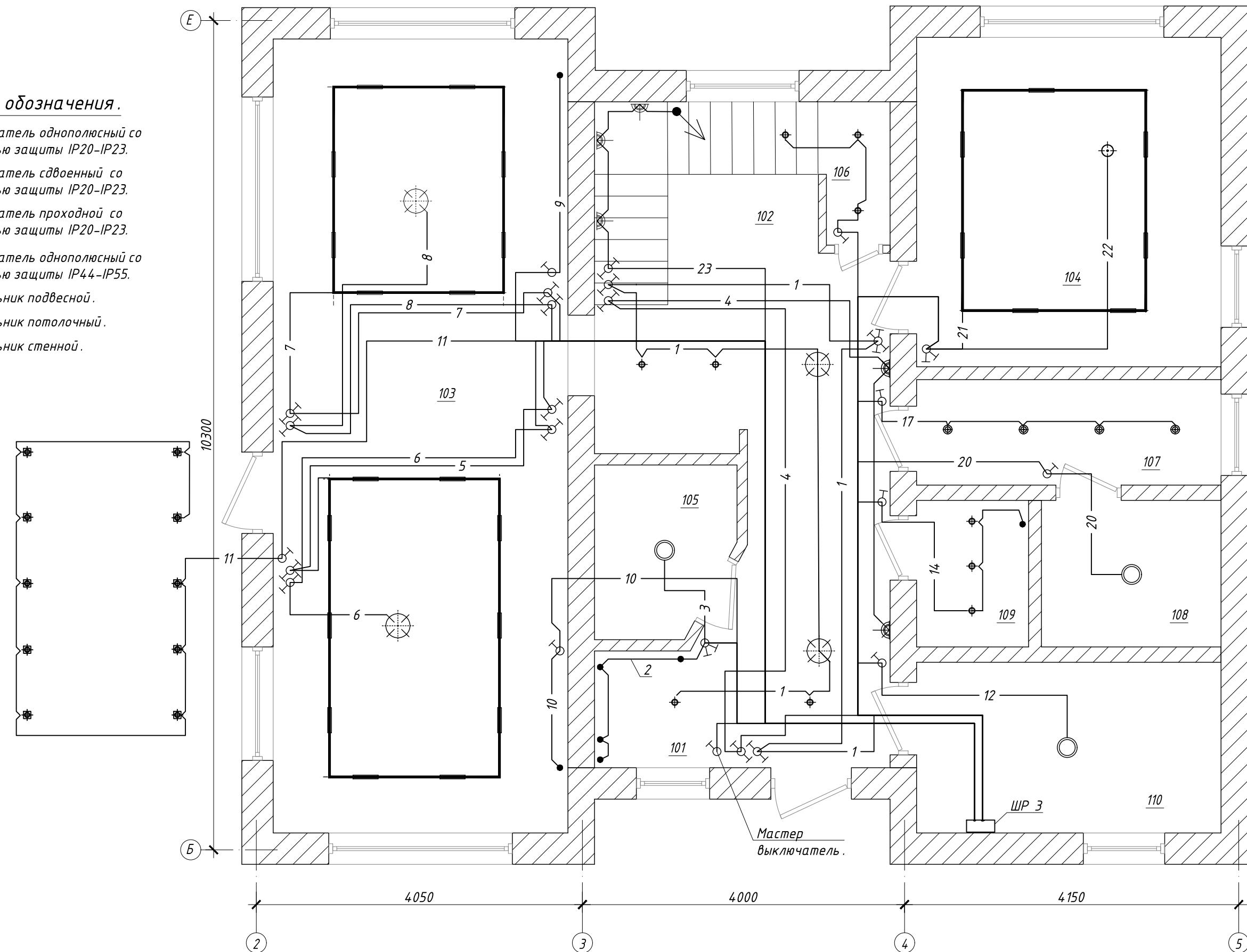
Условные обозначения.

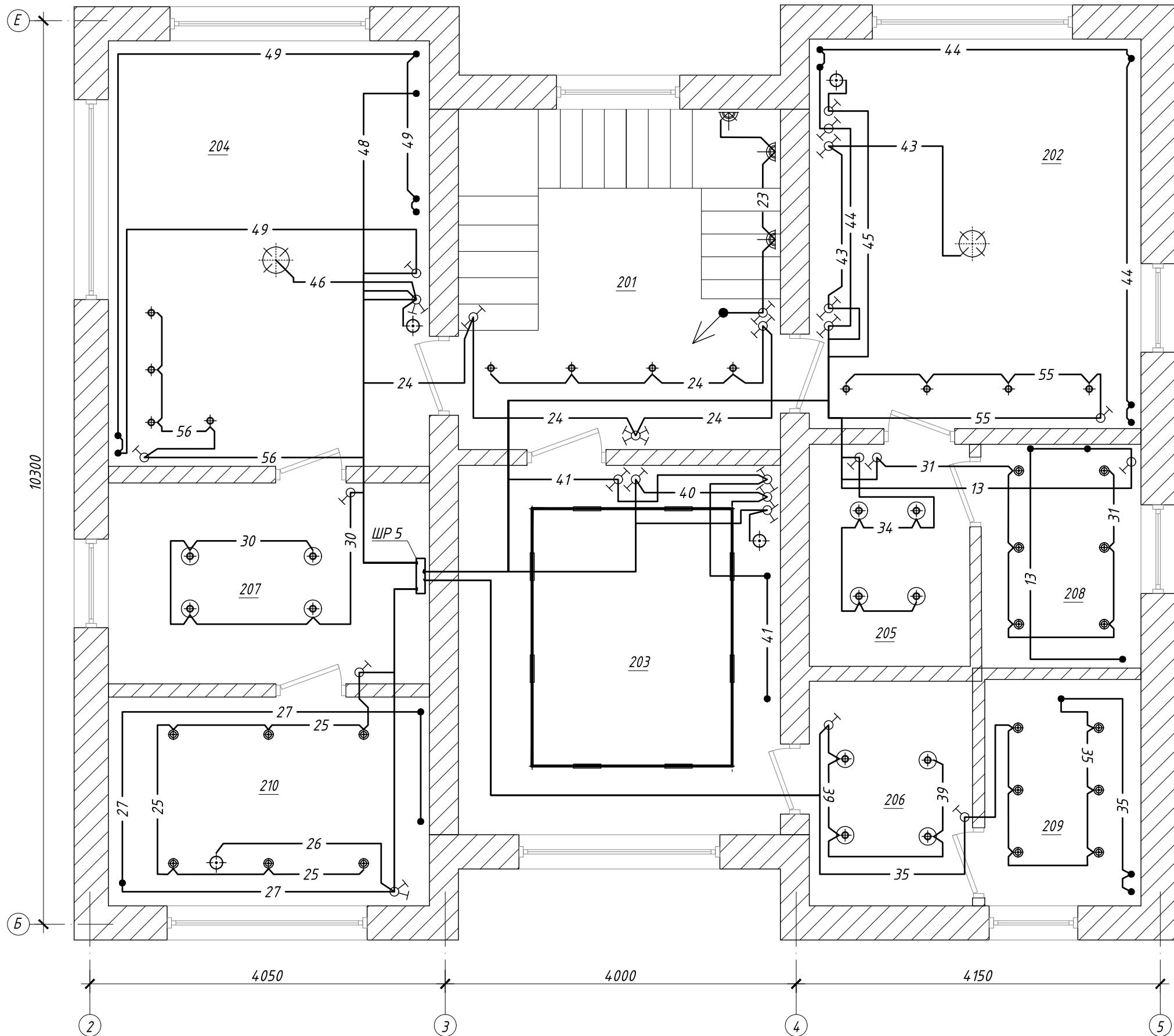
- Штепсельная розетка со степенью защиты IP20-IP23.
- Штепсельная розетка со степенью защиты IP44-IP55.
- Конец проводки кабеля.



Условные обозначения.

- | | |
|--|--|
| | Выключатель однополюсный со степенью защиты IP20-IP23. |
| | Выключатель двойной со степенью защиты IP20-IP23. |
| | Выключатель проходной со степенью защиты IP20-IP23. |
| | Выключатель однополюсный со степенью защиты IP44-IP55. |
| | Светильник подвесной. |
| | Светильник потолочный. |
| | Светильник стенной. |





Условные обозначения.

- Выключатель однополюсный со степенью защиты IP20-IP23.
- Выключатель двойной со степенью защиты IP20-IP23.
- Выключатель проходной со степенью защиты IP20-IP23.
- Выключатель однополюсный со степенью защиты IP44-IP55.
- Светильник подвесной.
- Светильник потолочный.
- Светильник стенной.

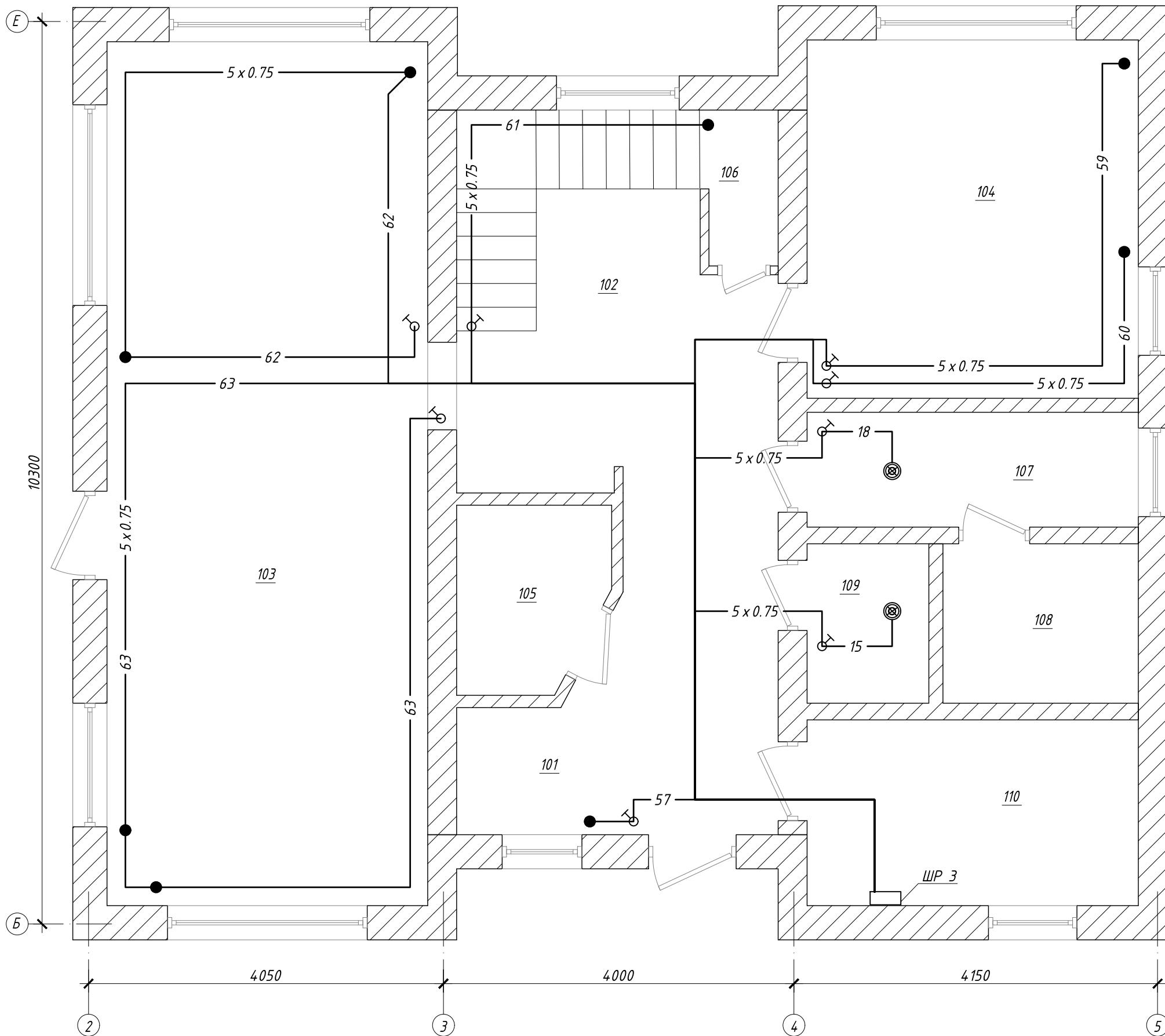


Схема управления электрокарнизами.

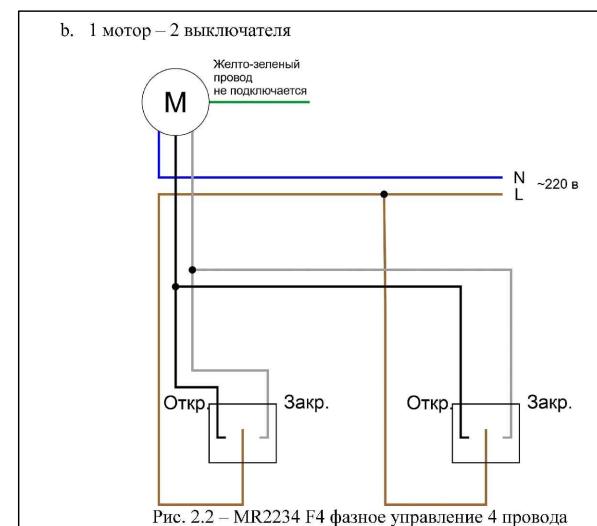


Рис. 2.2 – MR2234 F4 фазное управление 4 провода

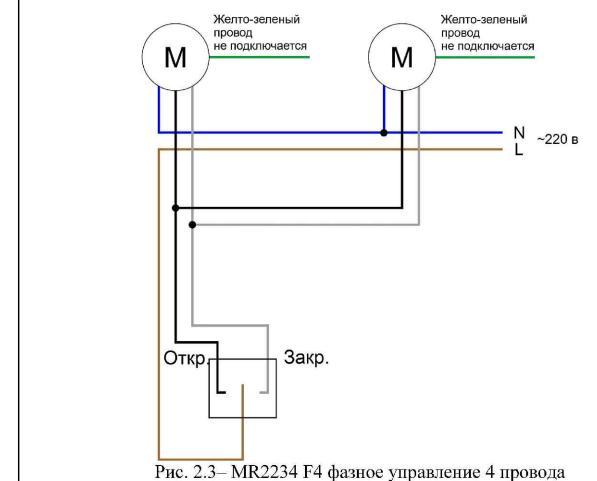


Рис. 2.3– MR2234 F4 фазное управление 4 провода

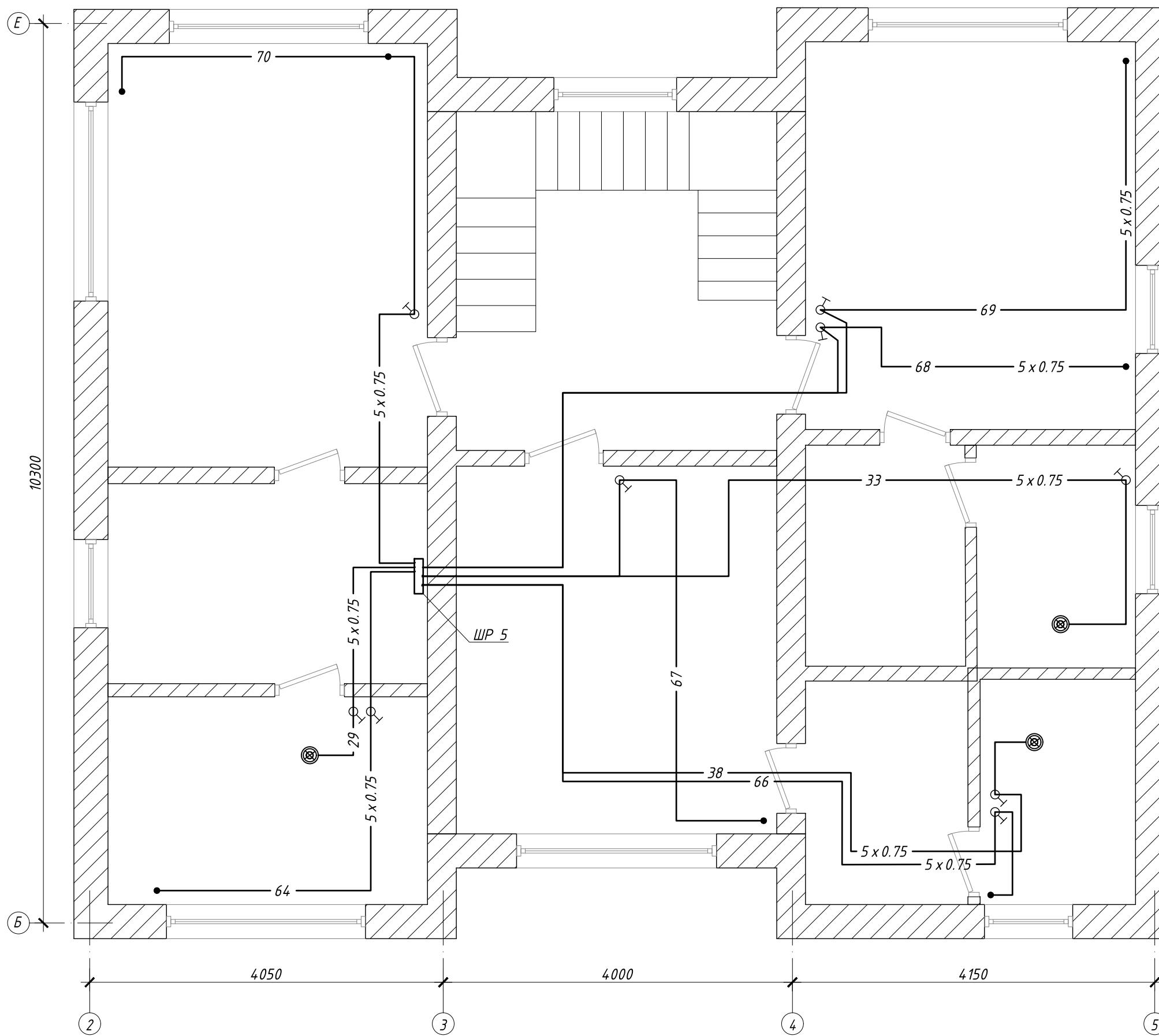
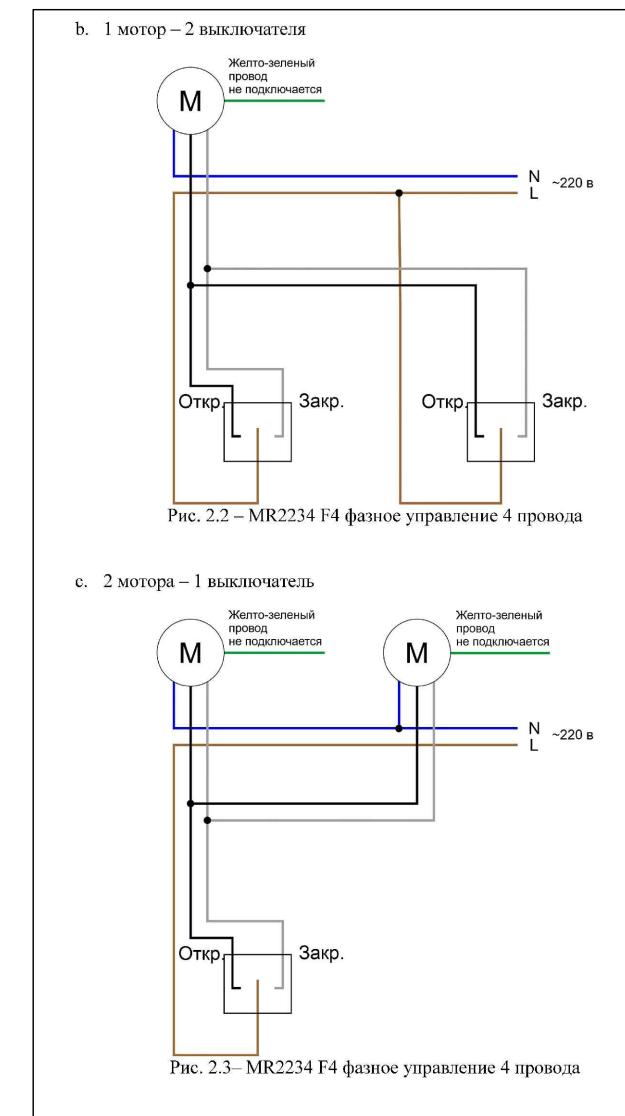
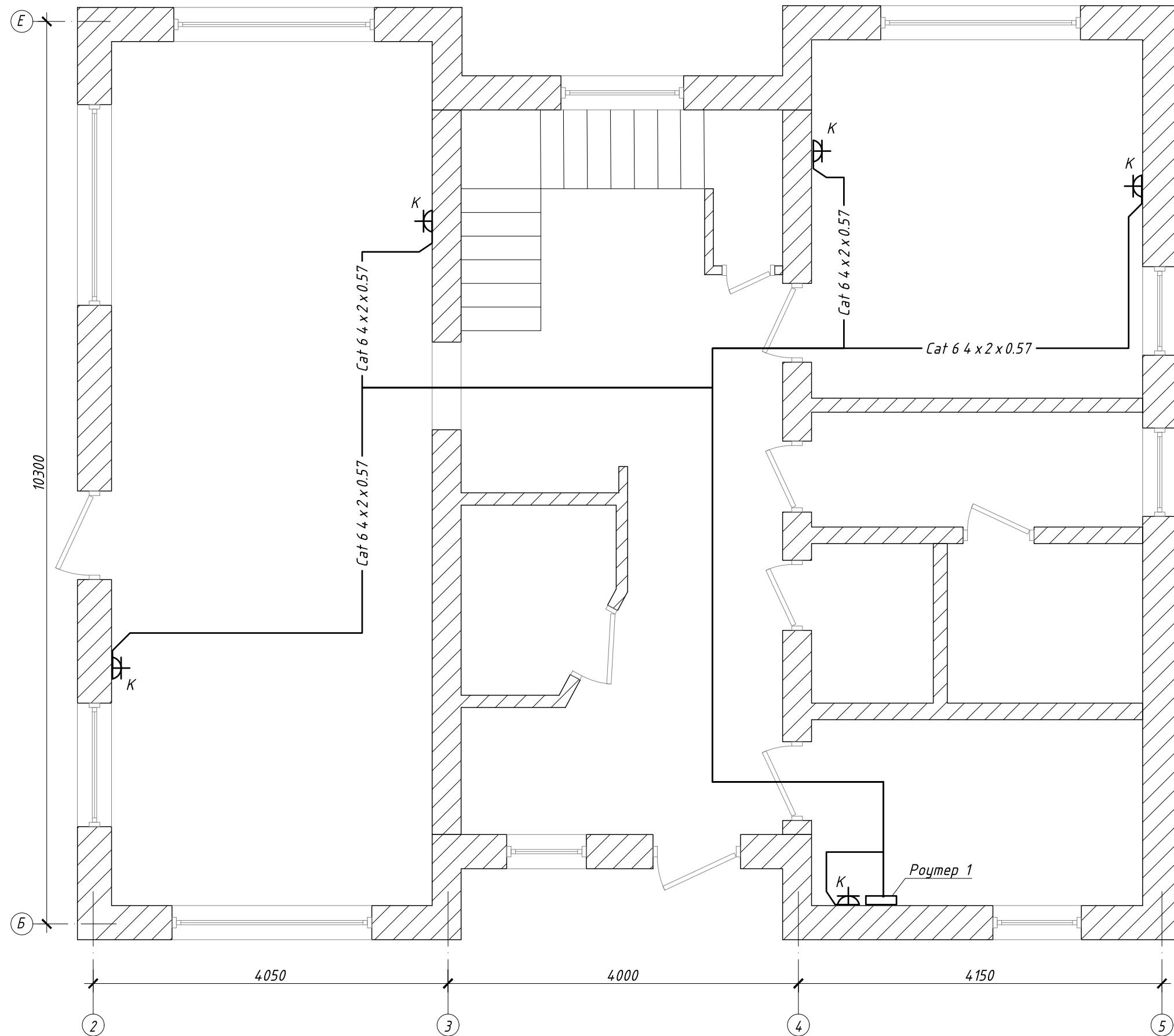


Схема управления электрокарнизами.





Условные обозначения .

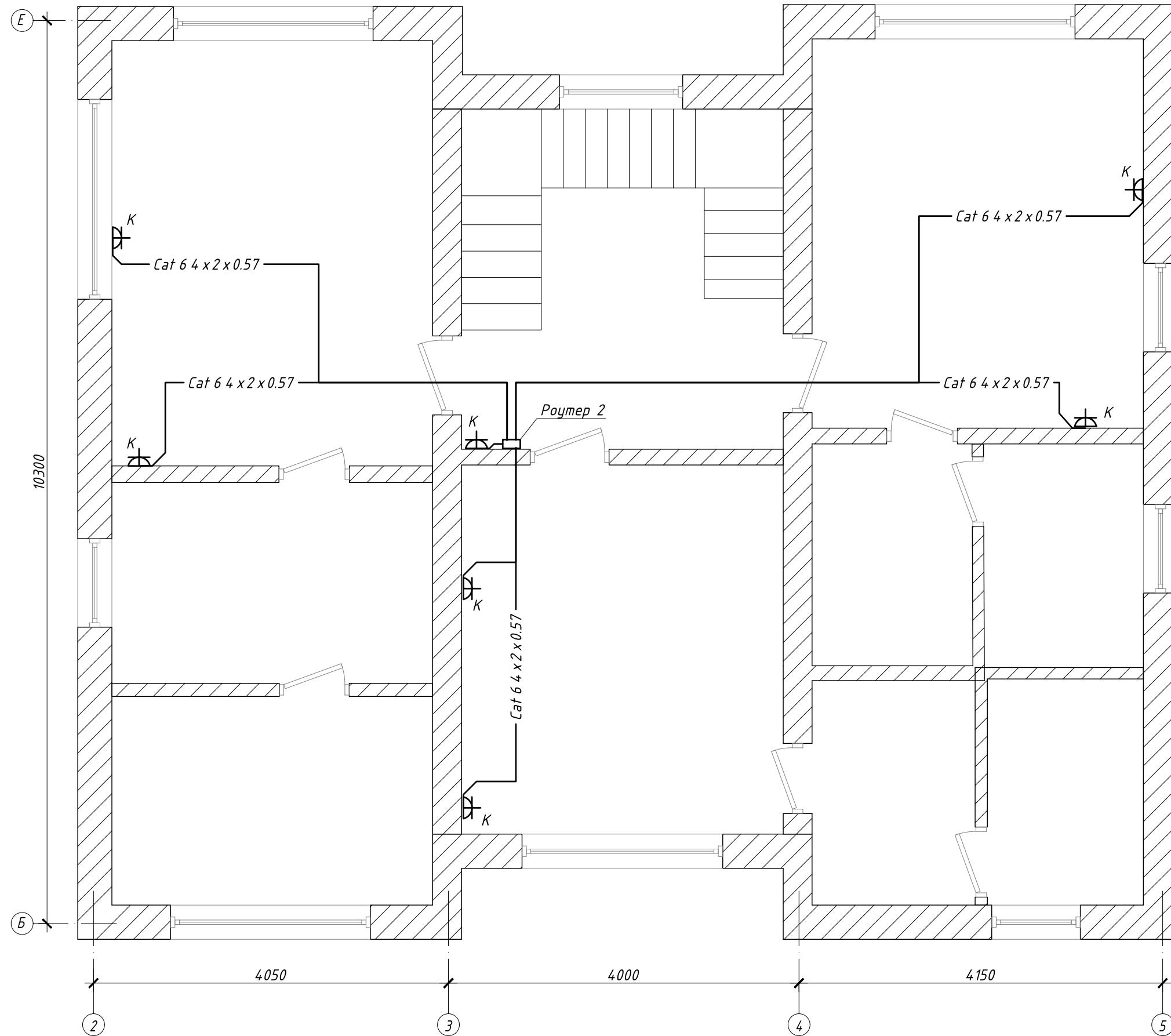
- ЗП Количество постов.
- Штепсельная розетка со степенью защиты IP20-IP23.
- ▀ Штепсельная розетка со степенью защиты IP44-IP 55.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

1 этаж. План расположения интернет розеток .

Лист

30



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

2 этаж. План расположения интернет розеток.

Лист

31

Наименование:	ШР_4	Напряжение питания:	380/230
Макс. расчетн. нагрузка:	25 А	Тип сети/Сетевая нагрузка:	MCB/25 А
Питание от:	-----	Количество проводов:	21
Стойкость:	25	Резервная мощность (%):	35

Наименование:	ШР_2	Напряжение питания:	380/230
Макс. расчетн. нагрузка:	32 А	Tип сечки/Сетевая нагрузка:	MCB/32 А
Питание от:	-----	Количество проводов:	16
Стойкость:	32	Резервная мощность (%):	-10

Наимен. цепи	Описание цепи	Устройство защиты		Сечение провода, мм^2	Нагрузка (VA)		
		Номинал	Кол-во полюсов		L1	L2	L3
1	101. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	100	0
2	101. Видеодомофон.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	100	0
3	103. Кофемашина.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	1100	0
4	103. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	300	0
5	103. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	200	0
6	103. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	300	0	0
8	103. Розетки оборудование.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	1500	0
9	103. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	200	0
10	103. Розетка вытяжка.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	100	0
11	103. Варочная панель.	25	1	1x4;1x4;1x4;-	0	0	5000
12	103. Розетки СВЧ.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	1000	0	0
13	104. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	200	0	0
14	104. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	300	0	0
15	104. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	200	0
16	106. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	100	0
17	107. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	100	0	0
18	107. Полотенцесушитель.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	700	0	0
19	109. Полотенцесушитель.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	700	0	0
20	109. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	100	0	0
21	110. Розетки роутер.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	100	0
25	111. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	300	0	0
					Итого	3700	4000
						12.7	KVA

Наимен. цепи	Описание цепи	Устройство защиты		Сечение проводка, мм ²	Нагрузка (VA)		
		Номинал	Кол-во поляюсов		L1	L2	L3
7	103. Розетки холодильник.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	300	0	0
22	110. Газовый котел.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	200	0	0
23	110. Насосы отопления.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	500	0	0
24	110. Бойлер.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	3000	0
31	110. Электрокотел.	25	3	3x6;1x6;1x6;-	4000	4000	4000
32	Гараж.	16	3	3x4;1x4;1x4;-	1000	1000	1000
33	Беседка	16	3	3x4;1x4;1x4;-	1000	1000	1000
34	102. Лифт	16	3	3x4;1x4;1x4;-	500	500	500
Итого					7500	9500	6500
Суммарная установленная нагрузка:					23.5	KVA	

Наименование:	ШР_3	Напряжение питания:	380/230
Макс. расчетн. нагрузка:	10 А	Тип сечи/Сетевая нагрузка:	MCB/10 А
Питание от:	-----	Количество проводов:	27
Стойкость:	10	Резервная мощность (%):	50

Наимен. цепи	Описание цепи	Устройство защиты		Сечение провода, мм ²	Нагрузка (VA)		
		Номинал	Кол-во полюсов		L1	L2	L3
1	102. Люстра.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	300
2	101. Вывод электрический.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	100	0
3	105. Светильник.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	100	0
4	102. Настенный светильник.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	100	0
5	103. Трековая система.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
6	103. Люстра.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	100	0
7	103. Трековая система.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
8	103. Люстра.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	100	0
9	103. Вывод электрический.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
10	103. Вывод электрический.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	100	0	0
11	111. Светильник накладной.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	200	0	0
12	110. Светильник.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	100	0	0
13	102. Встраиваемый светильник.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	60	0	0
14	109. Встраиваемый светильник.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
15	109. Вытяжной вентилятор.	20	1	1x1.0;1x1.0;1x1.0;-	0	100	0

Наименование:	ШР_3	Напряжение питания:	380/230
Макс. расчетн. нагрузка:	10 А	Тип сечи/Сетевая нагрузка:	MCB/10 А
Питание от:	-----	Количество проводов:	27
Стойкость:	10	Резервная мощность (%):	50
17	107. Встраиваемый светильник.	10	1 1x1.5;1x1.5;1x1.5;- 0 0 100
18	107. Вытяжной вентилятор.	20	1 1x1.0;1x1.0;1x1.0;- 100 0 0
20	108. Светильник.	10	1 1x1.5;1x1.5;1x1.5;- 100 0 0
21	104. Трековая система.	10	1 1x1.5;1x1.5;1x1.5;- 0 150 0
22	104. Подвесной светильник.	10	1 1x1.5;1x1.5;1x1.5;- 0 100 0
23	102. Настенный светильник.	10	1 1x1.5;1x1.5;1x1.5;- 150 0 0
57	101. Электрокарнизы.	10	1 1x1.0;1x1.0;1x1.0;- 0 0 100
59	104. Электрокарнизы.	10	1 1x1.0;1x1.0;1x1.0;- 0 100 0
60	104. Электрокарнизы.	10	1 1x1.0;1x1.0;1x1.0;- 0 100 0
61	201. Электрокарнизы.	10	1 1x1.0;1x1.0;1x1.0;- 100 0 0
62	103. Электрокарнизы.	10	1 1x1.0;1x1.0;1x1.0;- 200 0 0
63	103. Электрокарнизы.	10	1 1x1.0;1x1.0;1x1.0;- 0 0 200
Итого			1110 1050 1100
Суммарная установленная нагрузка:			3.3 KVA

Наименование:	ШР_5	Напряжение питания:	380/230
Макс. расчетн. нагрузка:	10 А	Тип сети/Сетевая нагрузка:	MCB/10 А
Питание от:	----	Количество проводов:	30
Стойкость:	10	Резервная мощность (%):	41

Наимен. цепи	Описание цепи	Устройство защиты		Сечение провода, мм ²	Нагрузка (VA)		
		Номинал	Кол-во полюсов		L1	L2	L3
24	201. Светильник встраиваемый.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	100	0	0
25	210. Светильник встраиваемый.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	200	0
26	210. Светильник подвесной.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
27	210. Конец проводки кабеля .	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	100	0	0
29	210. Вытяжной вентилятор.	10	1	«Используются в нескольких чертежах»	100	0	0
30	207. Светильник встраиваемый.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	200	0
31	208. Светильник встраиваемый.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	200
33	208. Вытяжной вентилятор.	10	1	«Используются в нескольких чертежах»	0	0	100
34	205. Светильник встраиваемый.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	200	0	0
35	209. Светильник встраиваемый.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	200	0
38	209. Вытяжной вентилятор.	10	1	«Используются в нескольких чертежах»	0	0	100
39	206. Светильник встраиваемый.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
40	203. Трековая система.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	200	0	0
41	203. Конец проводки кабеля.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	100	0
42	203. Светильник подвесной.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
43	202. Люстра.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100
44	202. Конец проводки кабеля.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	200
45	202. Светильник подвесной.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	100	0
46	204. Люстра.	10	1	1x1.5;1x1.5;1x1.5;-	0	0	100

Наименование:	ШР_5	Напряжение питания:	380/230
Макс. расчетн. нагрузка:	10 А	Тип сети/Сетевая нагрузка:	MCB/10 А
Питание от:	----	Количество проводов:	30
Стойкость:	10	Резервная мощность (%):	41
48	204. Конец проводки кабеля.	10	1 $1x1.5;1x1.5;1x1.5;-$
49	204. Конец проводки кабеля.	10	1 $1x1.5;1x1.5;1x1.5;-$
50	204. Подвесной светильник.	10	1 $1x1.5;1x1.5;1x1.5;-$
55	202. Встраиваемый светильник.	10	1 $1x1.5;1x1.5;1x1.5;-$
56	204. Встраиваемый светильник.	10	1 $1x1.5;1x1.5;1x1.5;-$
64	210. Электрокарнизы.	6	1 «Используются в нескольких чертежах»
66	209. Электрокарнизы.	6	1 «Используются в нескольких чертежах»
67	203. Электрокарнизы.	6	1 «Используются в нескольких чертежах»
68	202. Электрокарнизы.	6	1 «Используются в нескольких чертежах»
69	202. Электрокарнизы.	6	1 «Используются в нескольких чертежах»
70	204. Электрокарнизы.	6	1 «Используются в нескольких чертежах»
Итого			1200 1300 1400
Суммарная установленная нагрузка:			3.9 KVA

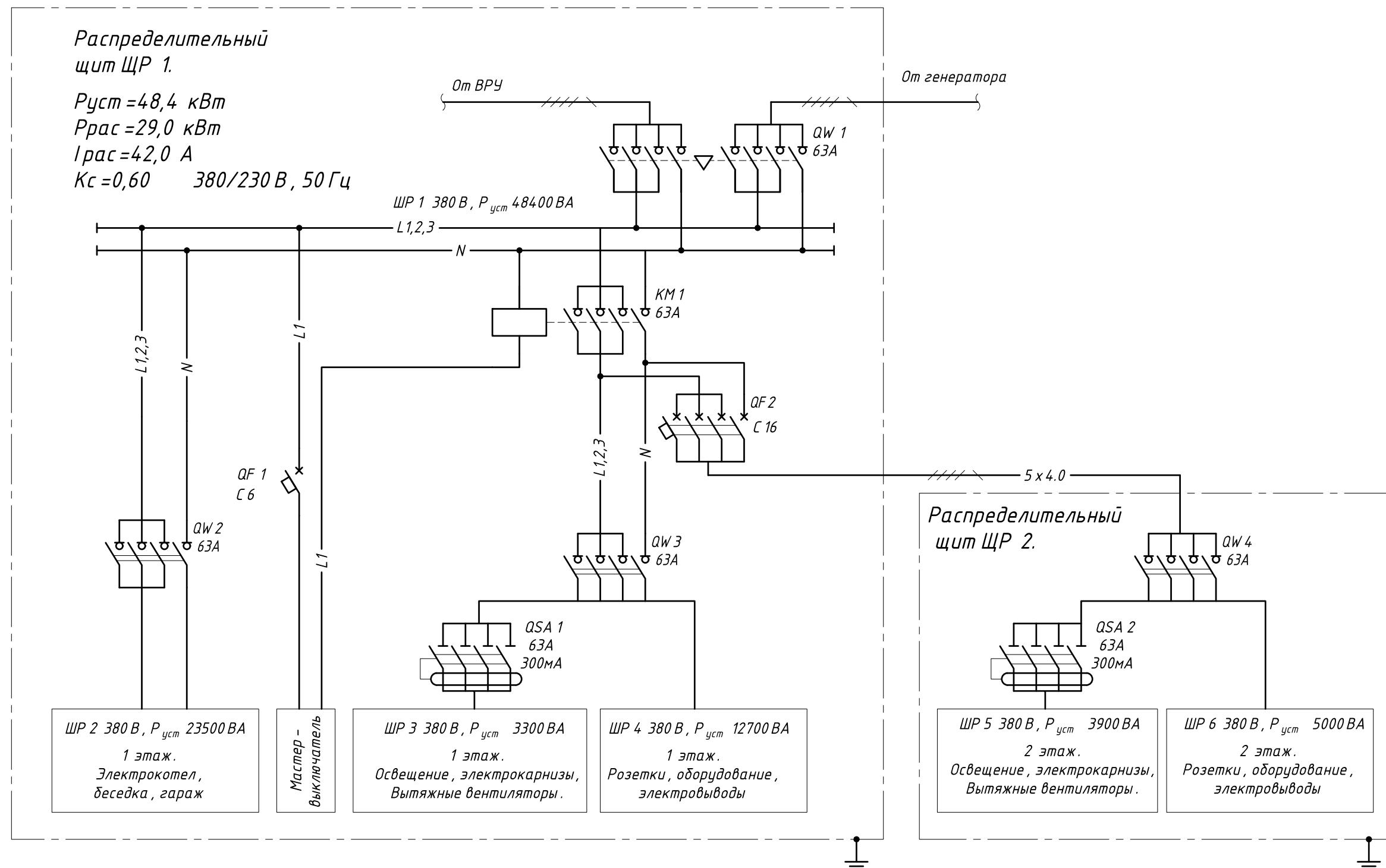
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Лист
						34

Наименование:	ШР_6	Напряжение питания:	400/230
Макс. расчетн. нагрузка:	10 А	Тип сети/Сетевая нагрузка:	MCB/10 А
Питание от:	-----	Количество проводов:	18
Стойкость:	10	Резервная мощность (%):	28

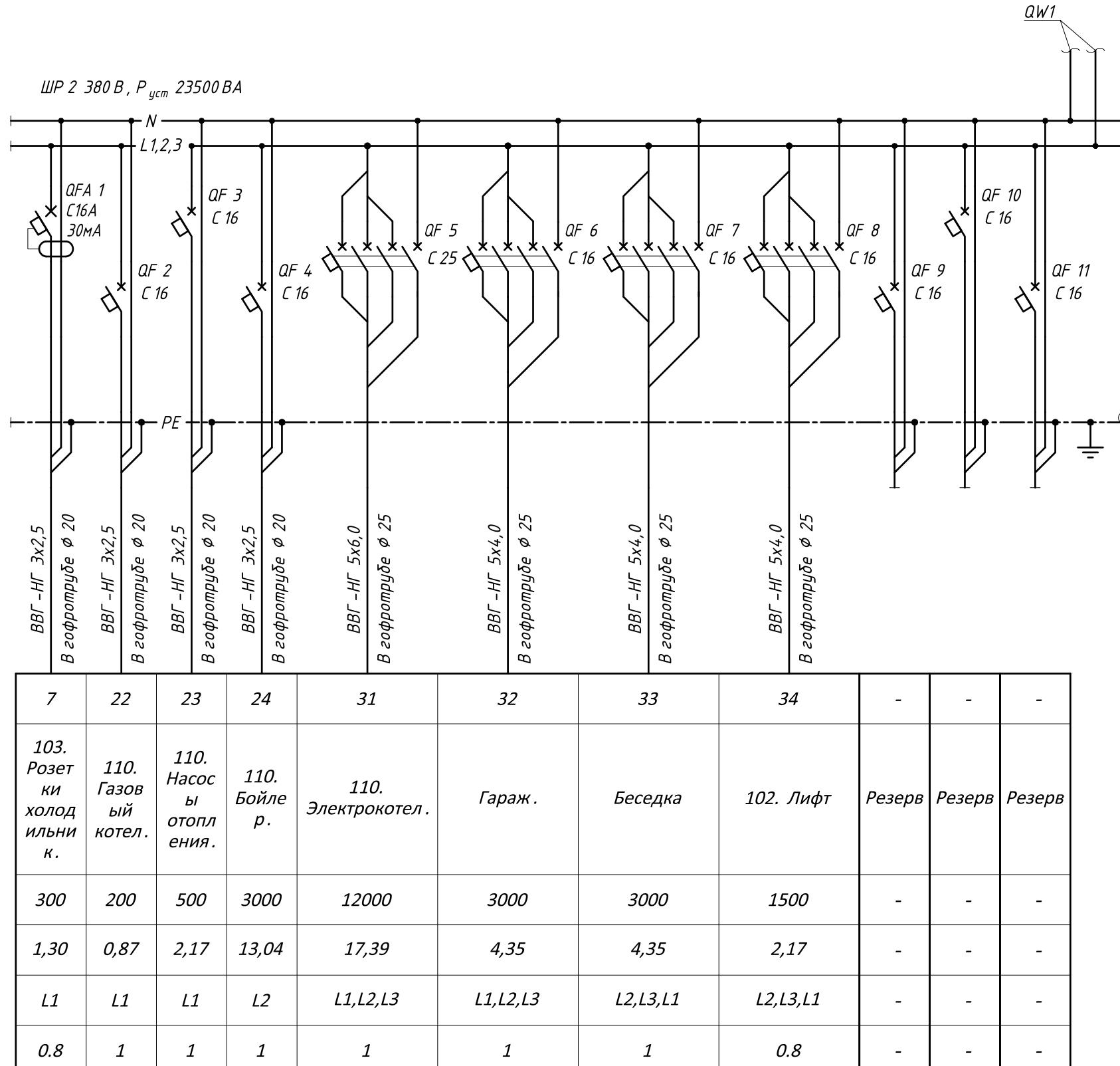
Наимен. цепи	Описание цепи	Устройство защиты		Сечение провода, мм ²	Нагрузка (VA)		
		Номинал	Кол-во полюсов		L1	L2	L3
1	201. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	100	0	0
2	201. Роутер.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	100	0	0
3	202. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	200	0
4	202. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	200	0
5	202. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	300	0	0
6	202. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	0	300
7	203. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	300	0
8	203. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	0	300
9	203. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	100	0	0
10	204. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	300	0
11	204. Розетки мультимедиа.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	200	0	0
12	204. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	0	200
13	208. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	100	0	0
14	208. Полотенцесушитель.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	700	0	0
15	209. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	100	0	0
16	209. Полотенцесушитель.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	700	0
17	210. Розетки бытовые.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	0	100
18	210. Полотенцесушитель.	16	1	1x2.5;1x2.5;1x2.5;-	0	0	700
Итого					1700	1700	1600

Суммарная установленная нагрузка: 5.0 KVA

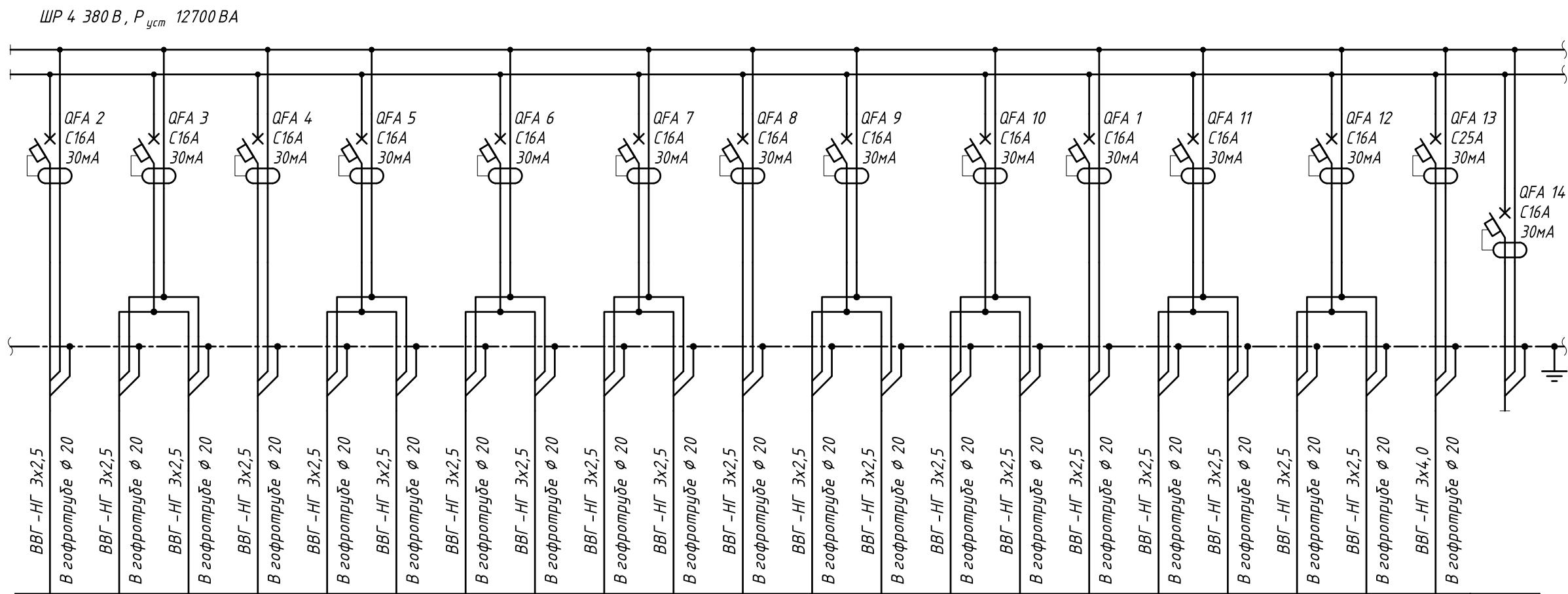
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Расчет нагрузок ШР 6.	Лист



Аппарат отходящей линии	Обозначение шинопровода
Провод, марка, сечение	Обозначение, характеристика, I_n , А, марка
Номер группы	Номер помещения. Описание цепи.
Полная нагрузка ВА	
Полный ток А.	
Фаза	
Коэффициент спроса	

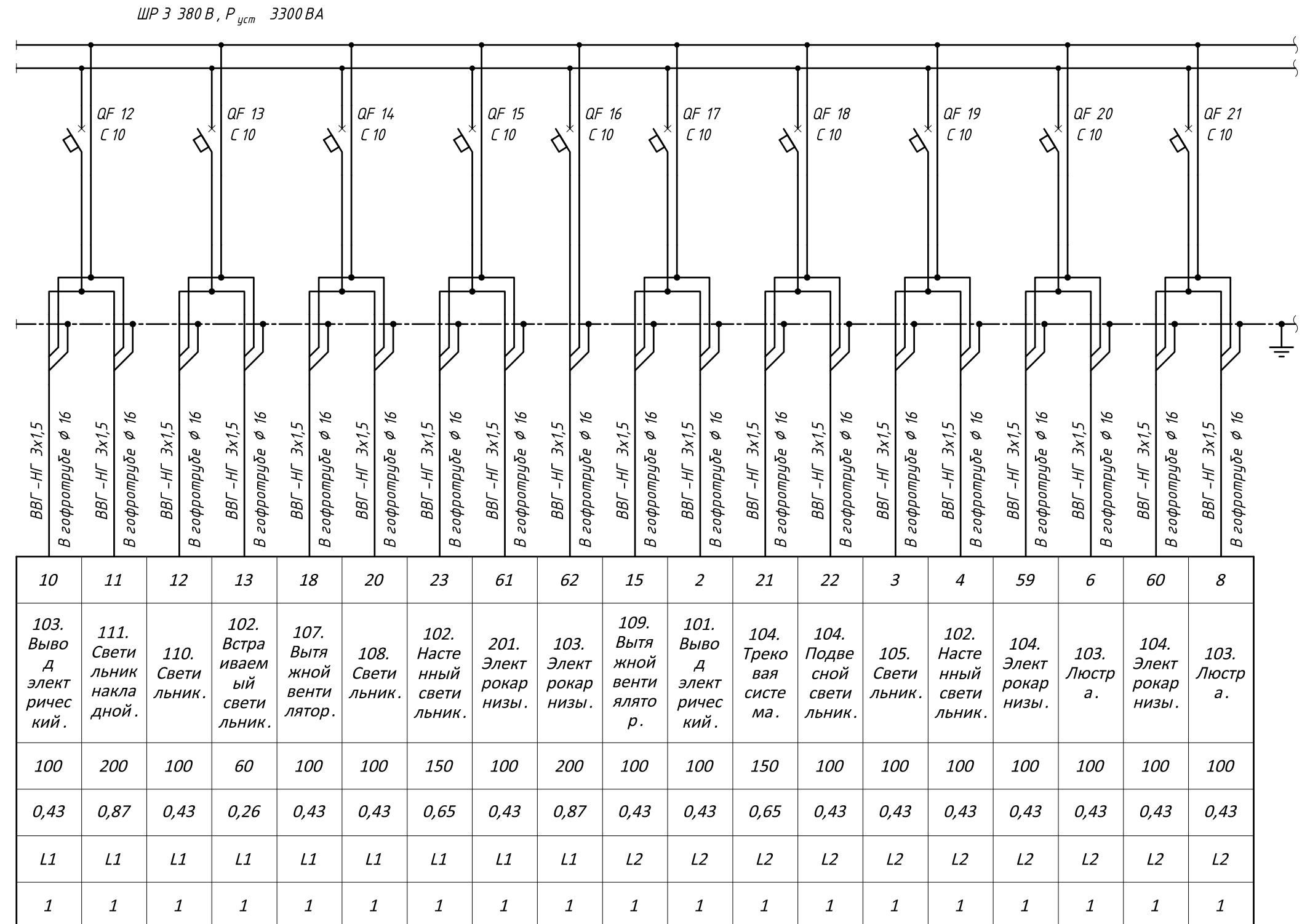


Обозначение шинопровода	
Аппарат отходящей линии	Обозначение, характеристика, In , А, марка
Провод, марка, сечение	
Номер группы	
Номер помещения. Описание цепи.	12 13 14 17 18 19 20 25 6 1 10 15 16 2 21 3 4 5 8 9 11 -
Полная нагрузка ВА	103. Розетки СВЧ. 104. Розетки быто вые.
Полный ток А.	104. Розетки мультиме диа. 107. Розетки быто вые.
Фаза	107. Поло тенц есуш итель . 109. Розетки быто вые.
Коэффициент спроса	109. Поло тенц есуш итель . 111. Розетки быто вые.

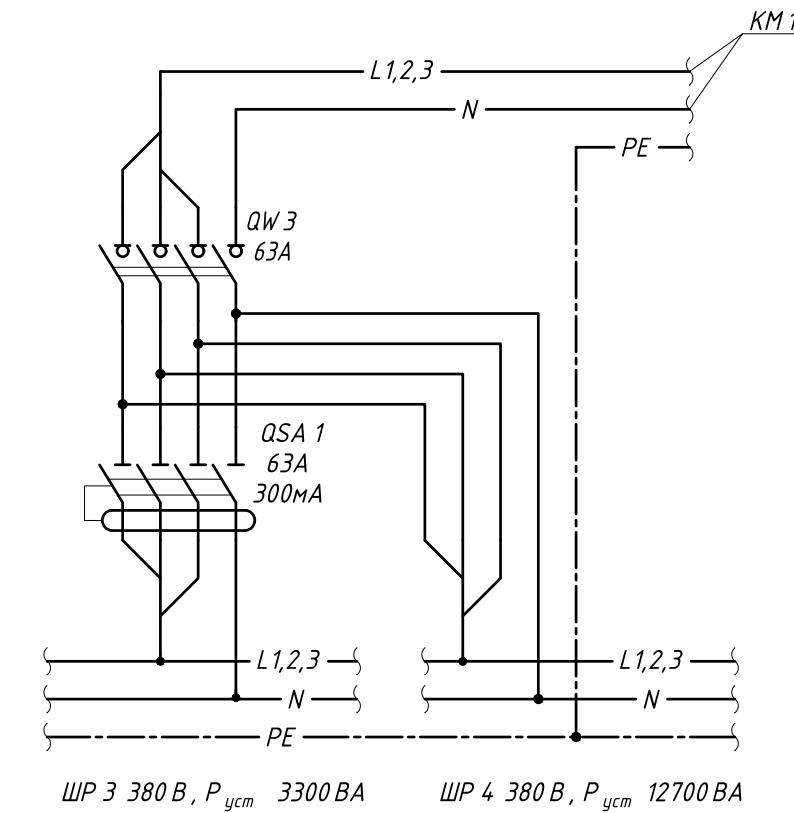
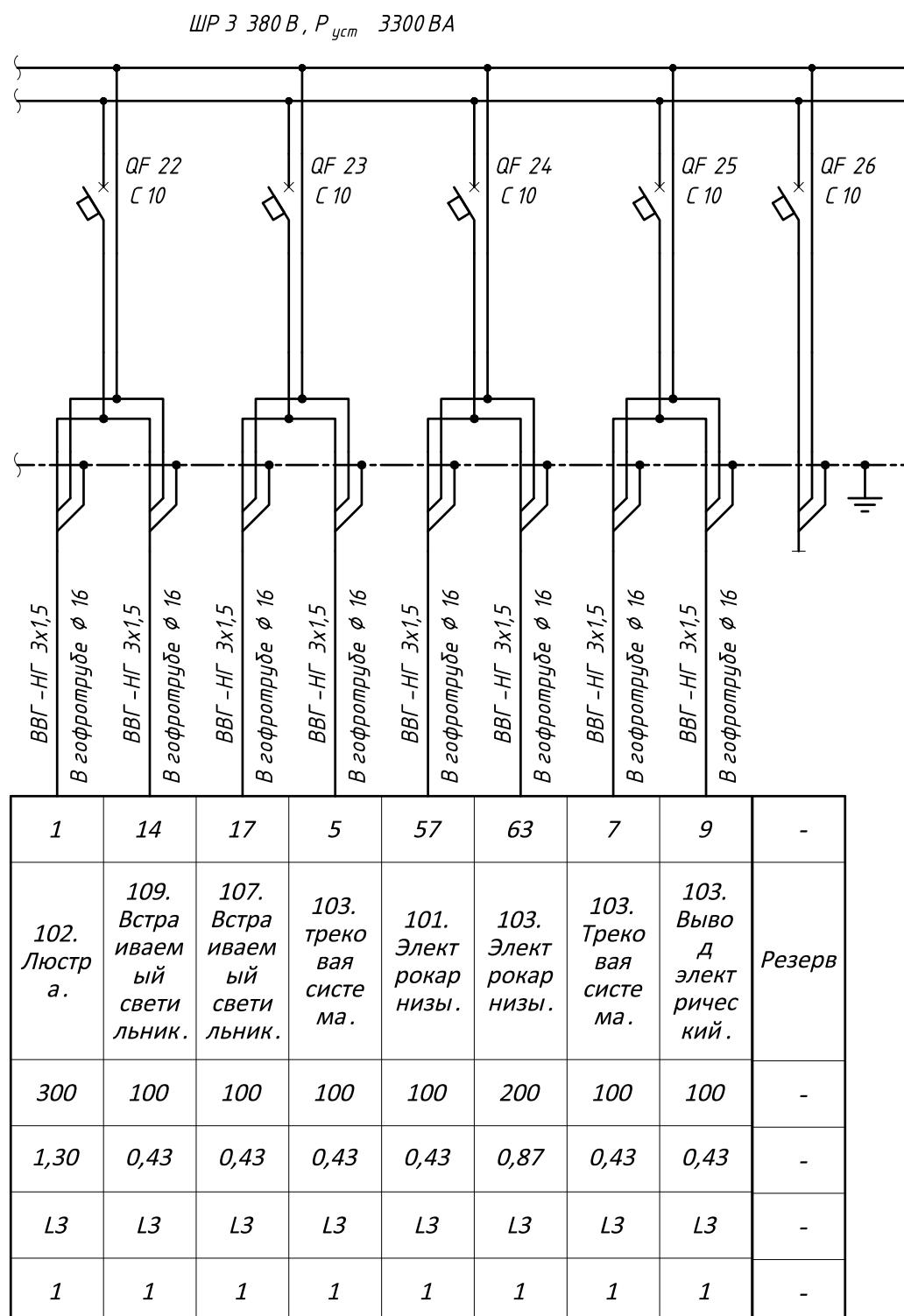


12	13	14	17	18	19	20	25	6	1	10	15	16	2	21	3	4	5	8	9	11	-	
103. Розетки СВЧ.	104. Розетки быто вые.	104. Розетки мультиме диа.	107. Розетки быто вые.	107. Поло тенц есуш итель .	109. Розетки быто вые.	109. Поло тенц есуш итель .	111. Розетки быто вые.	103. Розетки быто вые.	101. Розетки быто вые.	103. Розетки быто вые.	101. Розетки быто вые.	104. Розетки быто вые.	106. Розетки быто вые.	101. Видеодомофон.	101. Розетки быто вые.	110. Розетки быто вые.	103. Кофемашина.	103. Розетки быто вые.	103. Розетки быто вые.	103. Розетки быто вые.	Резерв	
1000	200	300	100	700	700	100	300	300	100	100	200	100	100	100	1100	300	200	1500	200	5000	-	
4,35	0,87	1,30	0,43	3,04	3,04	0,43	1,30	1,30	0,43	0,43	0,87	0,43	0,43	0,43	4,78	1,30	0,87	6,52	0,87	21,74	-	
L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L3	-	
0.8	1	0.8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.6	1	1	0.8	1	0.8	-

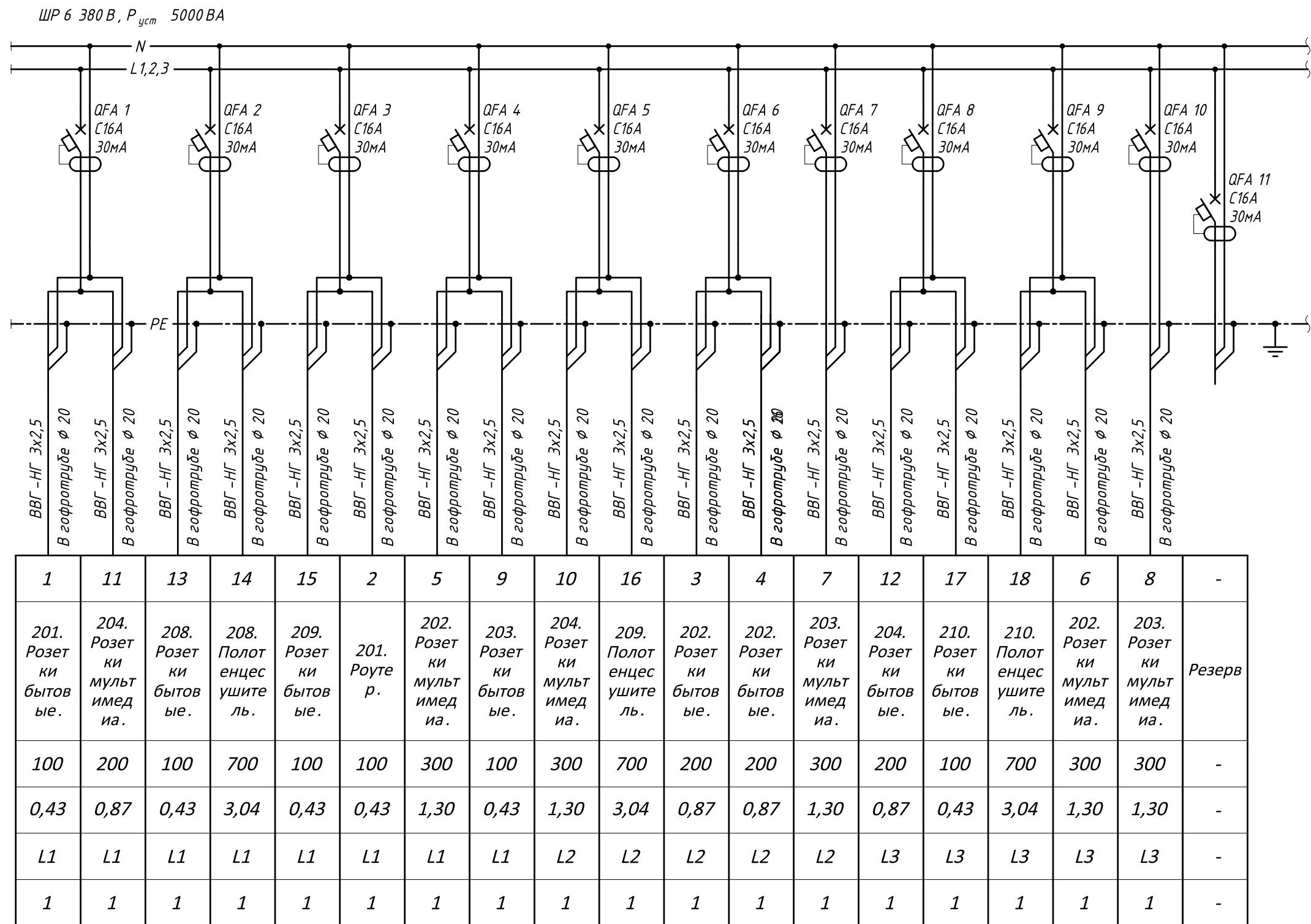
Обозначение шинопровода	Аппарат отходящей линии
Провод, марка, сечение	Обозначение, характеристика, I_n , А, марка
Номер группы	
Номер помещения. Описание цепи.	
Полная нагрузка ВА	
Полный ток А.	
Фаза	
Коэффициент спроса	



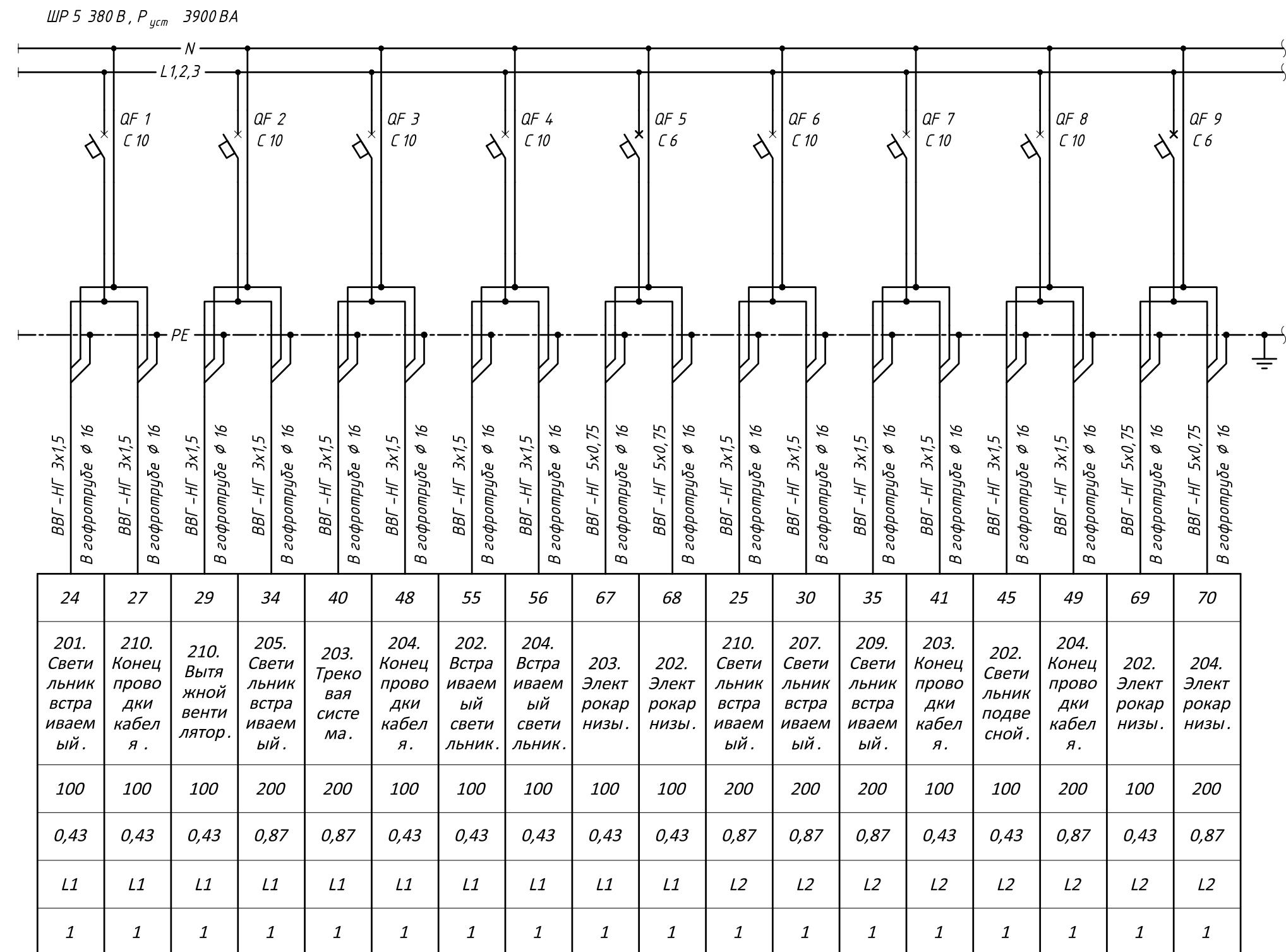
Обозначение шинопровода	
Аппарат отходящей линии	Обозначение, характеристика, In , А, марка
Провод, марка, сечение	
Номер группы	
Номер помещения. Описание цепи.	
Полная нагрузка ВА	
Полный ток А.	
Фаза	
Коэффициент спроса	



Аппарат отходящей линии	Обозначение шинопровода	Обозначение, характеристика, In , А, марка
Провод, марка, сечение		
Номер группы		
Номер помещения. Описание цепи.		
Полная нагрузка ВА		
Полный ток А.		
Фаза		
Коэффициент спроса		



Номер группы	Номер помещения. Описание цепи.																
Полная нагрузка ВА	100	100	100	200	200	100	100	100	100	200	200	200	100	100	200	200	
Полный ток А.	0,43	0,43	0,43	0,87	0,87	0,43	0,43	0,43	0,43	0,87	0,87	0,87	0,43	0,43	0,87	0,43	0,87
Фаза	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L2							
Коэффициент спроса	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	



Обозначение шинопровода	Аппарат отходящей линии
Провод, марка, сечение	Обозначение, характеристика, In , A, марка
Номер группы	
Номер помещения. Описание цепи.	
Полная нагрузка ВА	
Полный ток A.	
Фаза	
Коэффициент спроса	

