

1. Не все запитаны вентустановки (на чертеже обозначил сущ. вытяжку)
2. Существующую вентустановку на 1-м этаже я сместил в чиллерную, так и оставляем
3. Переподложить планировки и экспликацию 2 этажа
4. На 2м этаже добавить электропитание 2х вытяжных вентиляторов санузлов и кондиционера в кроссовой
5. Вентиляторы санузлов подключить от выключателя света
6. В спецификации по кондитерскому цеху пересчитать все розетки, а особенно 380В (розетка с вилкой по ТХ)
7. Запитать существующие напольные фанкойлы Electrolux EFT-14/2 UCI SX (5 шт на 2м, 1шт на 1м этаже) - подвести питание к точкам, отмеченным на планах
8. Разбить щит вентиляции РЩВ на 2, а именно:
Все вентустановки (и кондиционеры), расположенные левее 3 оси, техническое помещение подвала, кондитерская на 2-м этаже и помещения 1,2,3,4,5 2-го этажа) и щит расположить в техпомещении подвала, как и есть сейчас
Вентустановки и кондиционеры 1-го и 2-го этажей в осях 3-4 и расположить щит на первом этаже около силового щита РЩ1.2

Реконструкция административного здания по адресу:

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Внутреннее электрооборудование и
электроосвещение**

ЭОМ

**Реконструкция административного здания со столовой
по адресу:**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Внутреннее электрооборудование и
электроосвещение**

ЭОМ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема принципиальная электроснабжения	
3	Схема электрическая принципиальная РЩ1.1	
4	Схема электрическая принципиальная РЩ1.2	
5	Схема электрическая принципиальная РЩ2.1	
6	Схема электрическая принципиальная РЩ2.2	
7	Схема электрическая принципиальная РЩВ	
8	Электрооборудование и электроосвещение подвала.	
9	Электроосвещение.План 1-го этажа	
10	Электроосвещение.План 2-го этажа	
11	Электрооборудование. План 1-го этажа	
12	Электрооборудование. Фрагмент план 1-го этажа	
13	Электрооборудование. План 2-го этажа	
14	Электрооборудование вентиляции и отопления. План 1-го этажа	
15	Электрооборудование вентиляции и отопления. План 2-го этажа	
16	Схема системы уравнивания потенциалов	

Общие указания

1. Настоящий рабочий проект разработан на основании задания заказчика и решений принятых в других разделах.
2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
3. Внешнее электроснабжение выполняется по отдельному проекту.
4. Выбор величин нормируемой освещенности и коэффициента запаса произведен на основании СП 52.13330.2016 и задания заказчика.
5. Настоящей рабочей документацией принято общее рабочее освещение.
6. В качестве светильников рабочего освещения приняты светодиодные светильники.
7. Групповые электрические сети выполнить кабелем ВВГнг-LS пониженной горючести с низким выделением газа и дыма.
8. Для защиты людей от поражения электрическим током предусматривается защитное заземление металлических нетоковедущих частей осветительного и силового электрооборудования. При этом от щита до светильников, розеток и электрооборудования прокладывается третий (пятый) защитный проводник, подключаемый на щите под разные контактные зажимы с нулевым рабочим проводником.
В качестве дополнительной меры защиты линий, питающих штепсельные розетки и электрооборудование, устанавливаются устройства защитного отключения (УЗО).
9. При выполнении электромонтажных работ руководствоваться:
- Правилами устройства электроустановок (ПУЭ);

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок .	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

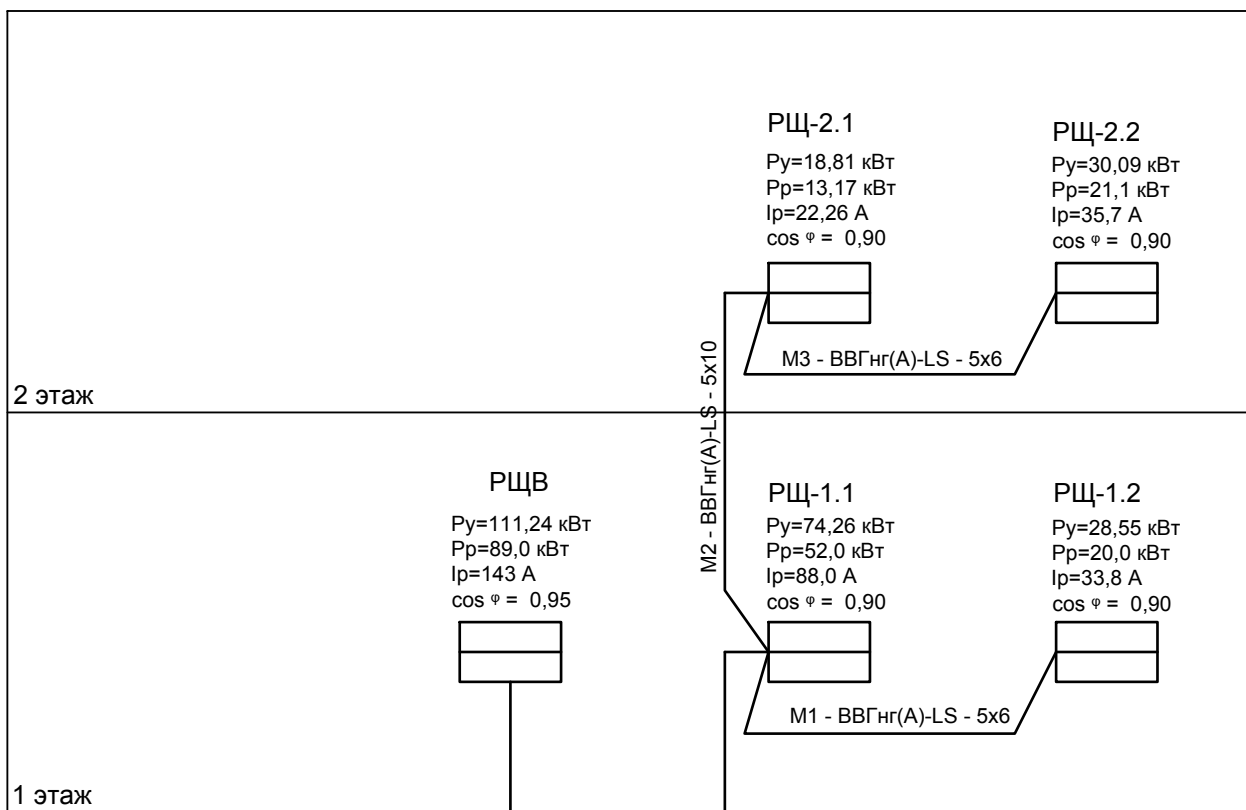
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Разработал						Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	1	16
						Общие данные			

Согласовано

Взам. инб. №

Подпись и дата.

Инб № подл.



Согласовано

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

						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	2	
Схема принципиальная электроснабжения									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети

Распределительный пункт

Аппарат ввода
 обозначение;
 тип; In, А;
 расцепитель
 или плавкая
 вставка, А;
 Руст, кВт
 Iрасч, А

Аппарат отходящей линии

обозначение;
 тип; In, А;
 расцепитель
 или плавкая
 вставка, А;
 Пусковой
 аппарат
 обозначение;
 тип; In, А;
 расцепитель
 уставка тепл.
 реле, А;

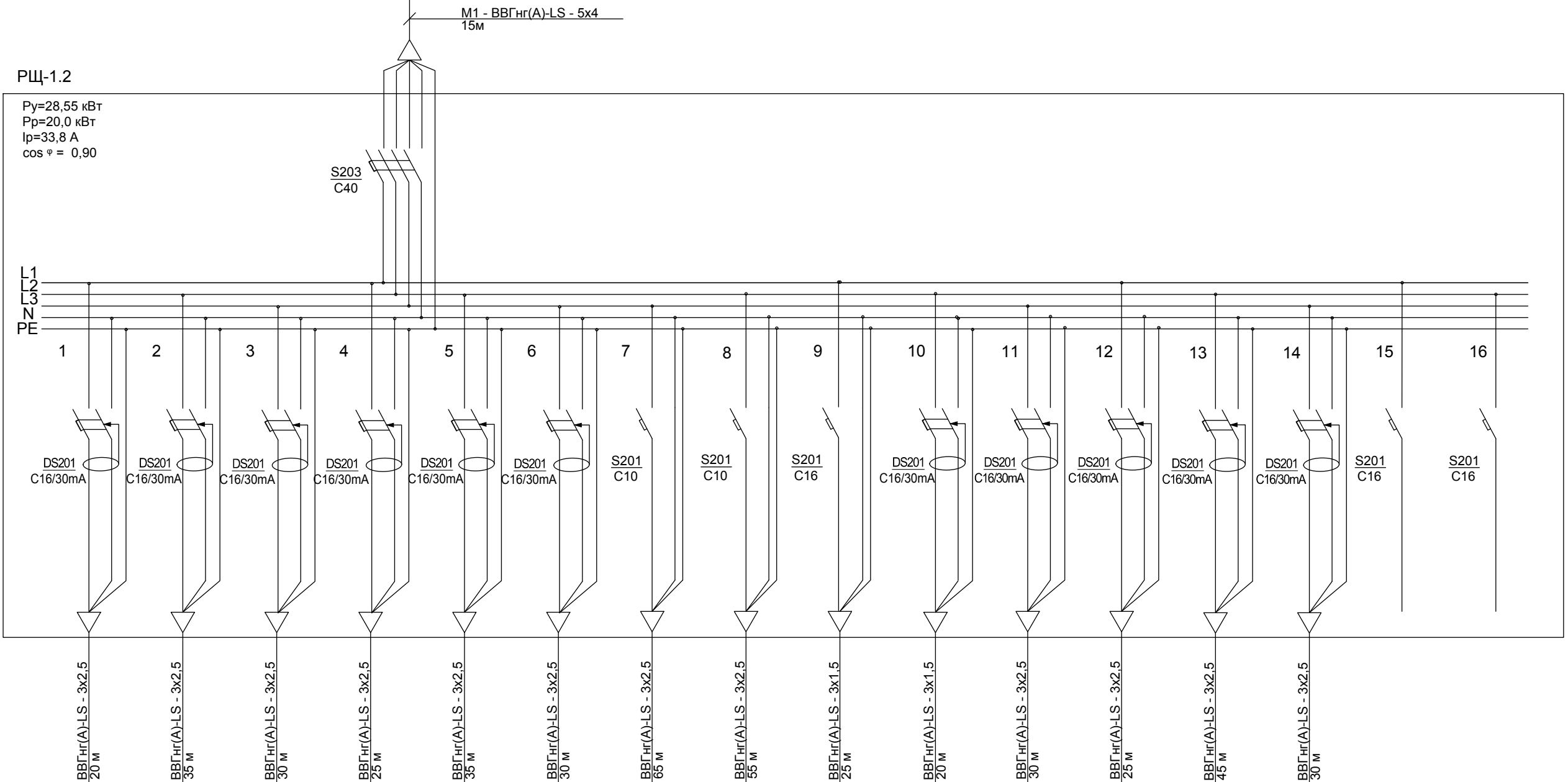
Проводник

Марка
 сечение
 длина, м

Электрический приемник

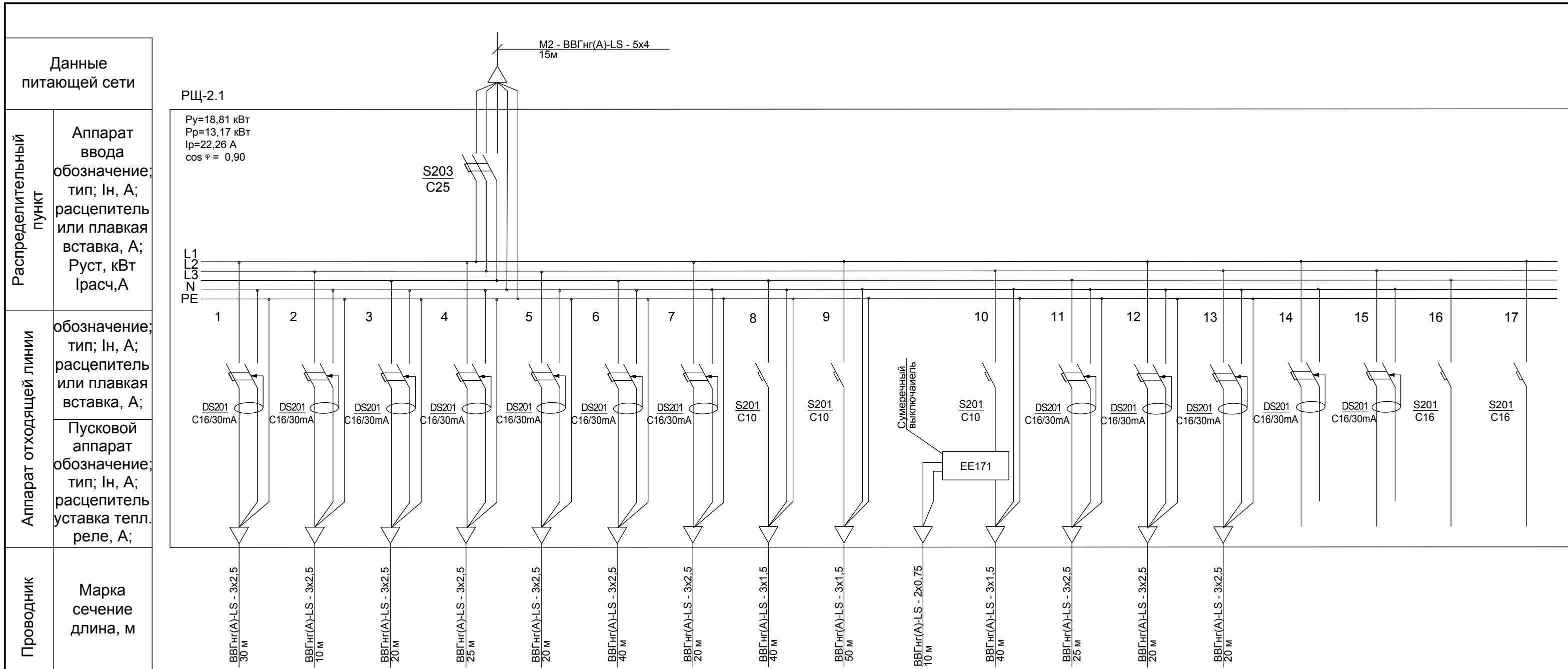
Условные обозначения на плане

№ по плану	№1.2-1	№1.2-2	№1.2-3	№1.2-4	№1.2-5	№1.2-6	№1.2-7	№1.2-8	№1.2-9	№1.2-10	№1.2-11	№1.2-12	№1.2-13	№1.2-14		
Р уст., кВт	3,0	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	0,4	0,4	0,4	0,1	3,0	3,0	2,75	2,0		
Iрасч., А	13,6	9,15	12,0	13,6	13,6	13,6	1,83	1,83	2,4	0,5	13,18	13,18	12,07	8,8		
Наименование потребителя	Розетки в пом.3	Розетки в пом.3,4	Розетки в пом.3,5	Розетки в пом.6	Розетки в пом.7	Розетки в пом.11,12	освещение пом. 3,4,5,6,7	освещение пом. 2, 8-13	шкаф ШПП	освещение на отм.-1,400	Электроконвекторы пом. 11	Электроконвекторы пом. 3, 6	Электроконвекторы пом. 2, 4, 5	Электроконвекторы пом. 7, 8	Резерв	Резерв



Условные обозначения на плане																
№ по плану	№1.2-1	№1.2-2	№1.2-3	№1.2-4	№1.2-5	№1.2-6	№1.2-7	№1.2-8	№1.2-9	№1.2-10	№1.2-11	№1.2-12	№1.2-13	№1.2-14		
Р уст., кВт	3,0	2,0	2,5	3,0	3,0	3,0	0,4	0,4	0,4	0,1	3,0	3,0	2,75	2,0		
Iрасч., А	13,6	9,15	12,0	13,6	13,6	13,6	1,83	1,83	2,4	0,5	13,18	13,18	12,07	8,8		
Наименование потребителя	Розетки в пом.3	Розетки в пом.3,4	Розетки в пом.3,5	Розетки в пом.6	Розетки в пом.7	Розетки в пом.11,12	освещение пом. 3,4,5,6,7	освещение пом. 2, 8-13	шкаф ШПП	освещение на отм.-1,400	Электроконвекторы пом. 11	Электроконвекторы пом. 3, 6	Электроконвекторы пом. 2, 4, 5	Электроконвекторы пом. 7, 8	Резерв	Резерв

						-ЭОМ				
						Реконструкция административного здания по адресу:				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал						Внутреннее электрооборудование		Стадия	Лист	Листов
Проверил						и электроосвещение		Р	4	
						Схема электрическая принципиальная щита РЩ1.2				



РЦ-2.1

$P_y = 18,81 \text{ кВт}$
 $P_p = 13,17 \text{ кВт}$
 $I_p = 22,26 \text{ А}$
 $\cos \varphi = 0,90$

Электрический приемник	Условные обозначения на плане																		
	Номер по плану	№2.1-1	№2.1-2	№2.1-3	№2.1-4	№2.1-5	№2.1-6	№2.1-7	№2.1-8	№2.1-9	№2.1-10.1	№2.1-10	№2.1-11	№2.1-12	№2.1-13				
	Р уст., кВт	2,0	1,5	2,0	1,5	1,5	1,5	2,0	0,28	0,39		0,14	2,0	2,5	1,5				
	Ирасч., А	9,15	6,83	9,15	6,83	6,83	6,83	9,15	1,28	1,79		0,64	8,8	10,98	6,6				
	Наименование потребителя	Розетки в пом.2	Розетки в пом.2	Розетки в пом.2	Розетки в пом.1	Розетки в пом.1	Розетки в пом.1	Розетки в пом.3	освещение пом. 1, 4-5	освещение пом. 2, 3	Фотореле	Фасадное освещение	Электроконвекторы пом. 1	Электроконвекторы пом. 2	Электроконвекторы пом. 3, 5	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв

						-ЭОМ					
						Реконструкция административного здания по адресу:					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение			Стадия	Лист	Листов
Разработал									Р	5	
Проверил						Схема электрическая принципиальная щита РЦ-2.1					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети

Распределительный пункт

Аппарат ввода
 обозначение;
 тип; In, A;
 расцепитель
 или плавкая
 вставка, A;
 Руст, кВт
 Iрасч, A

Аппарат отходящей линии

обозначение;
 тип; In, A;
 расцепитель
 или плавкая
 вставка, A;
 Пусковой
 аппарат
 обозначение;
 тип; In, A;
 расцепитель
 уставка тепл.
 реле, A;

Проводник

Марка
 сечение
 длина, м

Электрический приемник

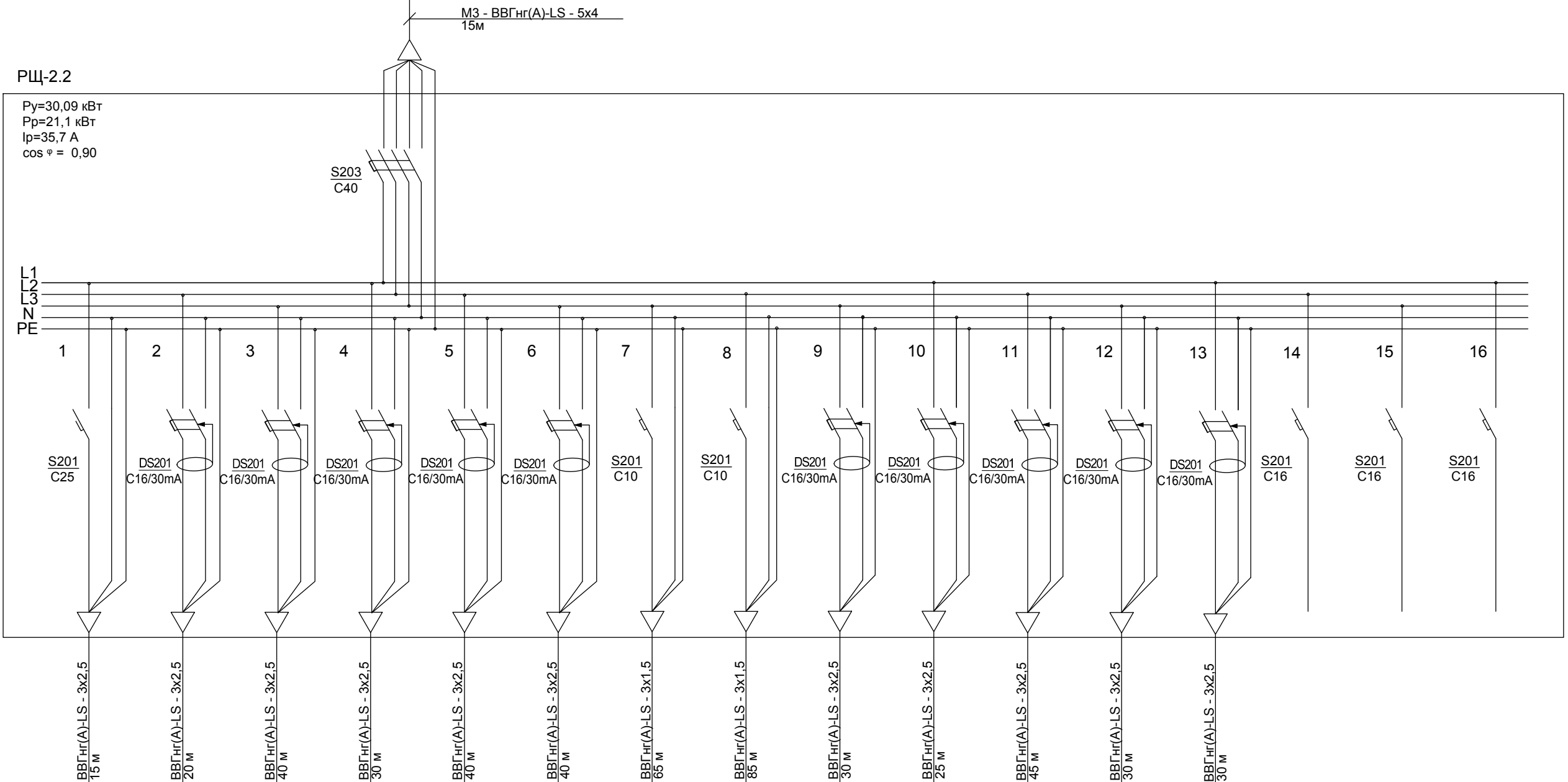
Условные обозначения на плане

Номер по плану

Р уст., кВт

Iрасч., А

Наименование потребителя



РЩ-2.2
 Ру=30,09 кВт
 Рр=21,1 кВт
 Iр=35,7 А
 cos φ = 0,90

Условные обозначения на плане																	
Номер по плану	№2.2-1	№2.2-2	№2.2-3	№2.2-4	№2.2-5	№2.2-6	№2.2-7	№2.2-8	№2.2-9	№2.2-10	№2.2-11	№2.2-12	№2.2-13				
Р уст., кВт	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,44	0,65	3,0	3,0	2,0	2,5	2,5				
Iрасч., А	20,0	9,15	13,6	13,6	13,6	13,6	2,01	2,98	13,18	13,18	8,8	10,98	10,98				
Наименование потребителя	ШСС	Розетки в пом.13,14	Розетки в пом.6,7	Розетки в пом.8	Розетки в пом.9	Розетки в пом.10,11	освещение пом. 10-14	освещение пом. 6-9	Электроконвекторы пом. 11	Электроконвекторы пом. 3, 6	Электроконвекторы пом. 2, 4, 5	Электроконвекторы пом. 7, 8	Электроконвекторы пом. 7, 8	Резерв	Резерв	Резерв	

						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	6	
Проверил						Схема электрическая принципиальная щита РЩ2.2			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети

Распределительный пункт

Аппарат ввода
 обозначение;
 тип; In, A;
 расцепитель
 или плавкая
 вставка, А;
 Руст, кВт
 Iрасч, А

Аппарат отходящей линии

обозначение;
 тип; In, A;
 расцепитель
 или плавкая
 вставка, А;
 Пусковой
 аппарат
 обозначение;
 тип; In, A;
 расцепитель
 уставка тепл.
 реле, А;

Проводник

Марка
 сечение
 длина, м

Электрический приемник

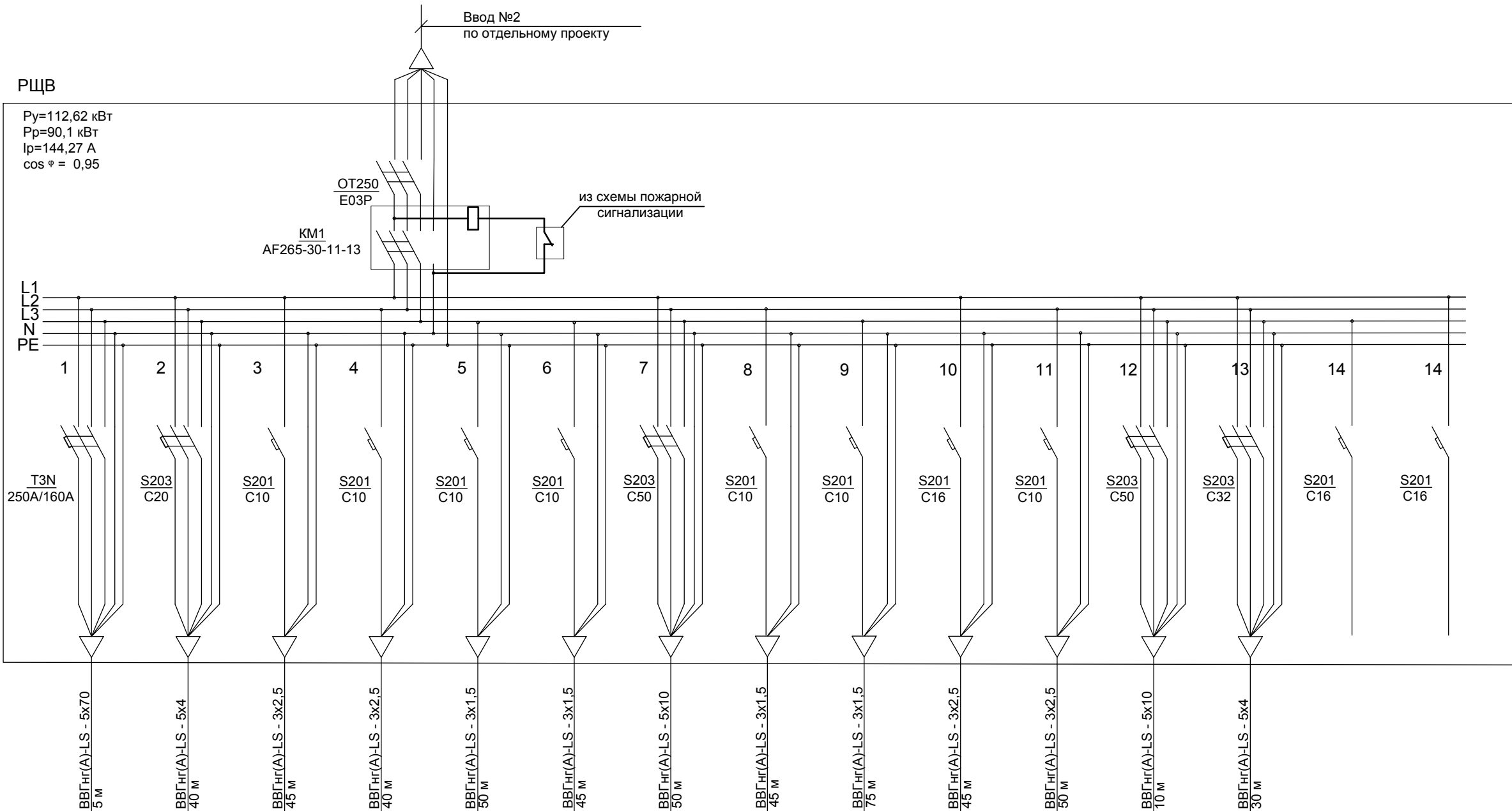
Условные обозначения на плане

Номер по плану

Р уст., кВт

Iрасч., А

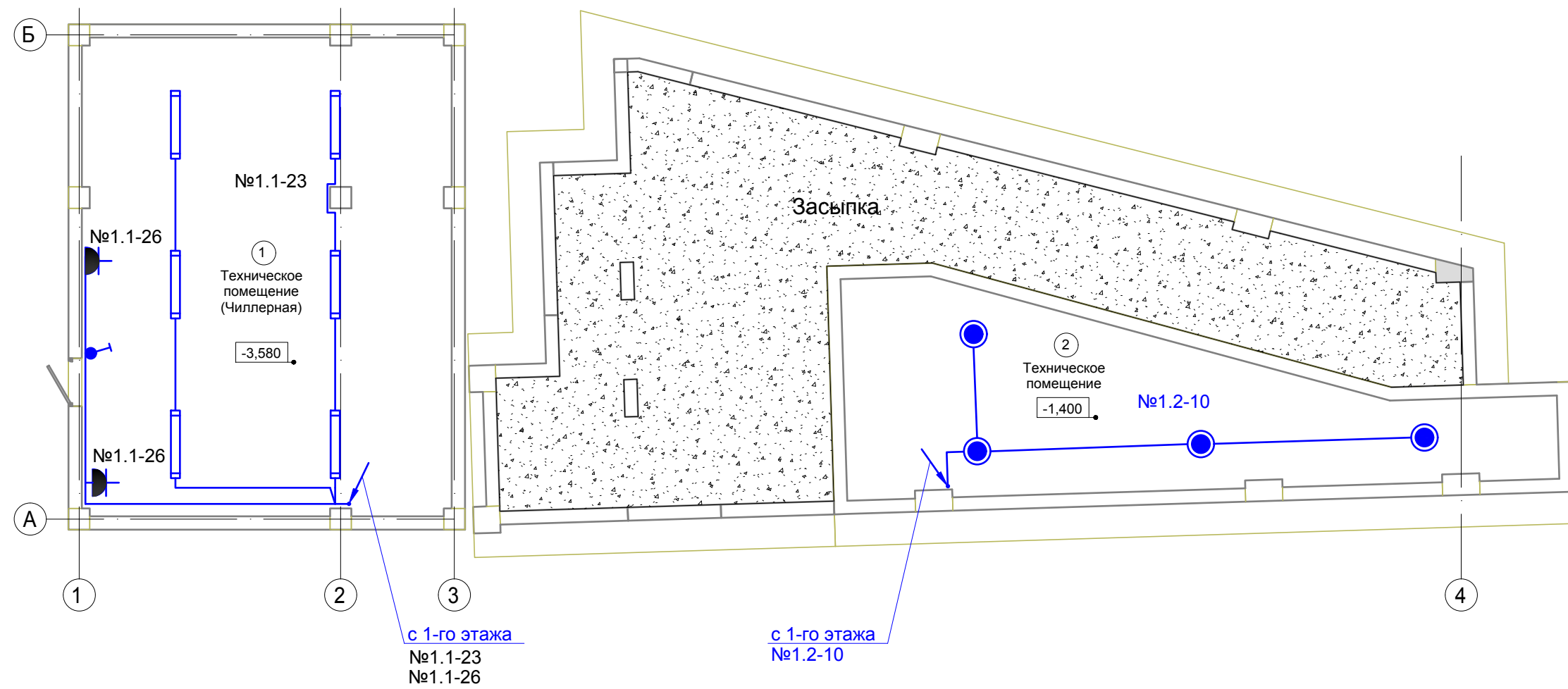
Наименование потребителя



ЩВ-1	ЩВ-2	ЩВ-3	ЩВ-4	ЩВ-5	ЩВ-6	ЩВ-7	ЩВ-8	ЩВ-9	ЩВ-10	ЩВ-11	ЩВ-12	ЩВ-13		
63,1	9,17	2,4	0,21	0,09	0,1	16	0,09	0,18	2,48	0,1	18,7	15,935		
106,7	14,7	11,6	0,5	0,5	0,6	27,0	0,5	1,0	12,2	0,5	27,1	23,64		
ШУ П1В1	ШУ П2	кондиционер К4	фанкойлы К2.1, К2.2, К2.3,	БУ В2	БУ В3	кондиционер К1	БУ В4	БУ В5 БУ В6	кондиционер К5	кондиционер К3.1, К3.2, К3.3	Пароуловитель П1	Существующая вентустановка	Резерв	Резерв

						-ЭОМ				
						Реконструкция административного здания по адресу:				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал						Внутреннее электрооборудование и электроосвещение		Стадия	Лист	Листов
Проверил								Р	7	
						Схема электрическая принципиальная РЩВ				

Согласовано

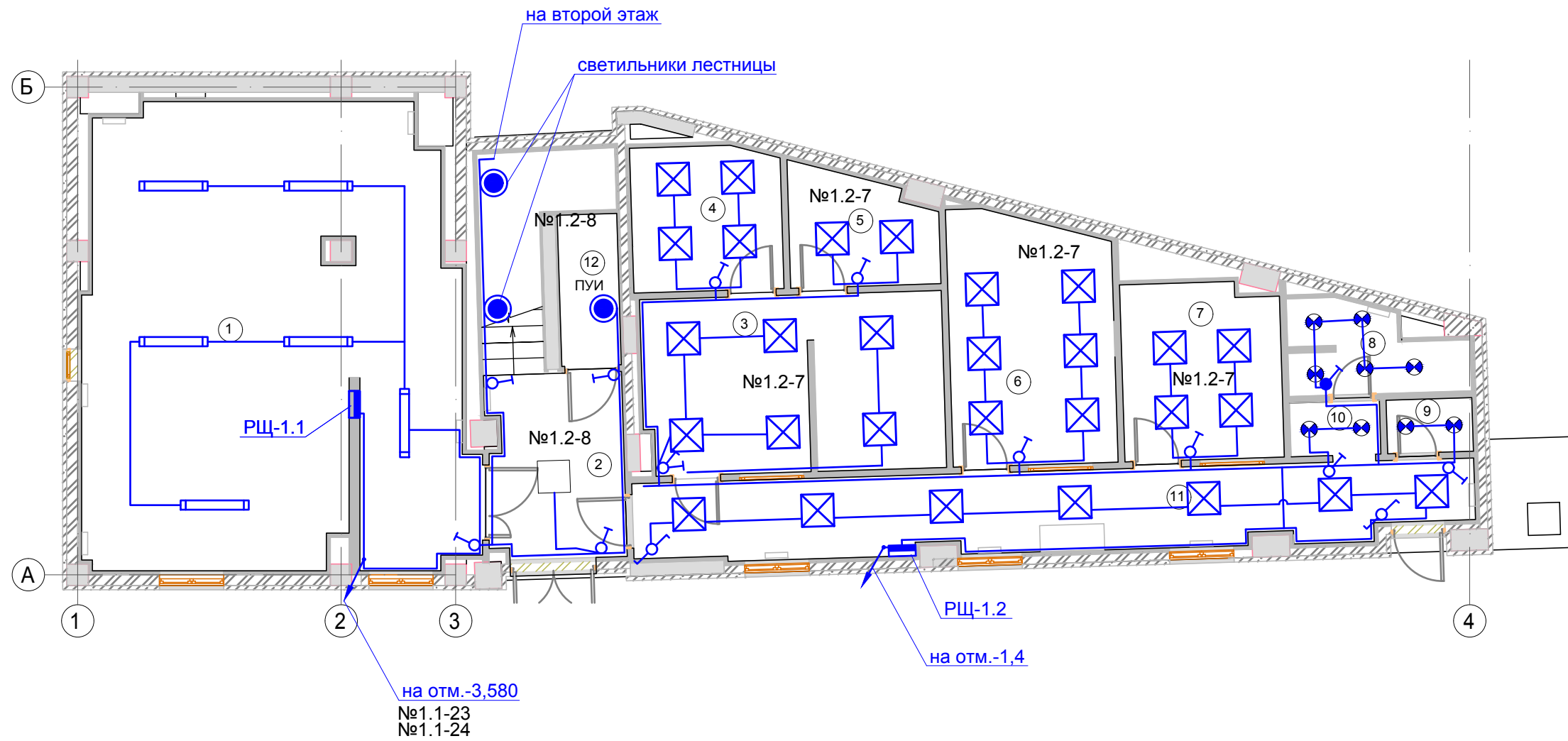


Условные обозначения

- светильник светодиодный настенно-потолочный CD LED 18 4000K
- светильник светодиодный потолочный LZ.OPL ECO LED 1200 4000K
- розетка двухполюсная, 220В, с третьим заземляющим контактом, IP44
- выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP44

						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	8	
Проверил						Электрооборудование и электроосвещение подвала.			

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



Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Кондитерская	58,49 м ²	
2	Холл	8,52 м ²	
3	Горничные	18,07 м ²	
4	Склад	7,44 м ²	
5	Склад	5,42 м ²	
6	Инспектор и заместитель	13,94 м ²	
7	Начальник службы	9,57 м ²	
8	Душевая	4,71 м ²	
9	Туалет	1,60 м ²	
10	Умывальная	1,67 м ²	
11	Коридор	22,29 м ²	
12	ПУИ	3,13 м ²	

Условные обозначения

- светильник светодиодный потолочный AOT.OPL ECO LED 600 4000K
- светильник светодиодный настенно-потолочный CD LED 18 4000K
- светильник встроенный Escorpon Square 43
- встроенный светильник IP54 WET 118 HF
- светильник светодиодный потолочный LZ.OPL ECO LED 1200 4000K
- выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP20
- выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP20
- выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP44
- фасадные светильники

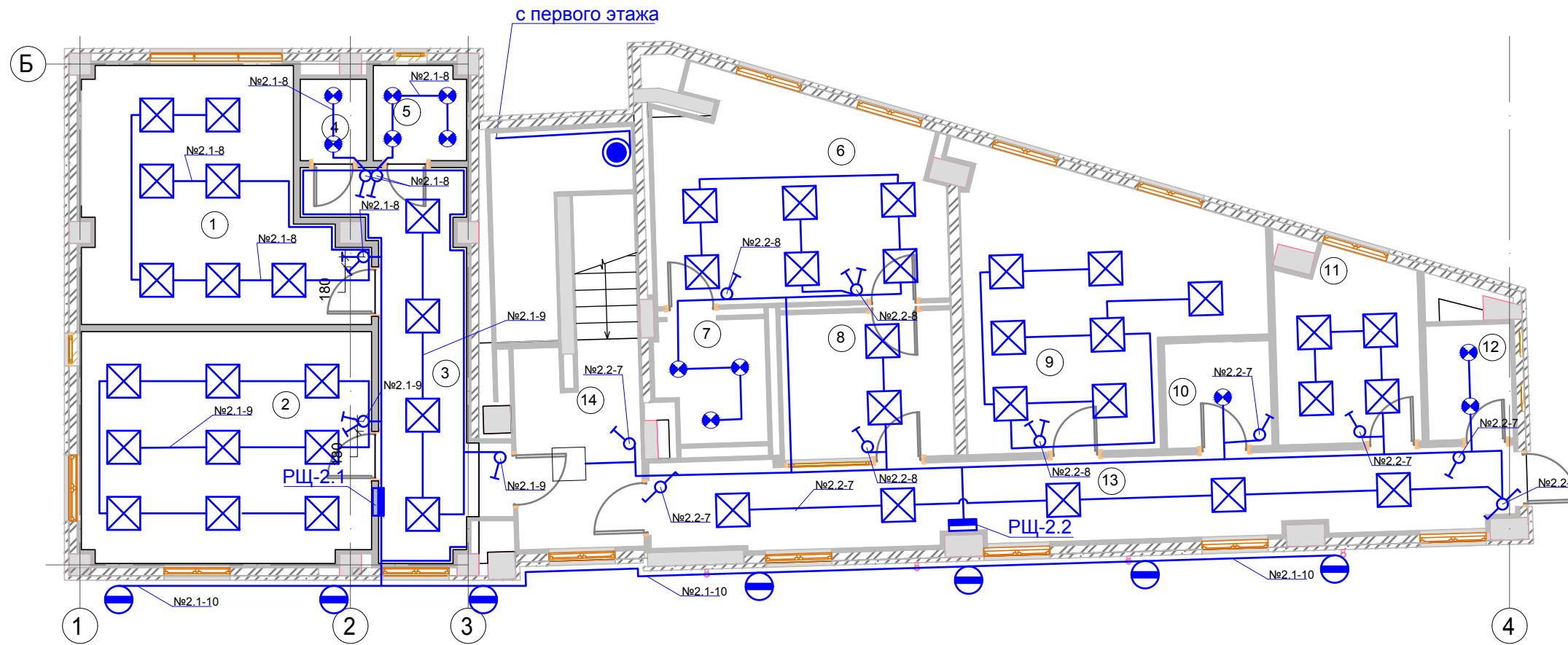
						-ЭОМ				
						Реконструкция административного здания по адресу:				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал						Внутреннее электрооборудование и электроосвещение		Стадия	Лист	Листов
Проверил								Р	9	
						Электроосвещение. План 1-го этажа				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения

- светильник светодиодный потолочный AOT.OPL ECO LED 600 4000K
- светильник светодиодный настенно-потолочный CD LED 18 4000K
- светильник встроенный Ecorphon Square 43
- встроенный светильник IP54 WET 118 HF
- светильник светодиодный потолочный LZ.OPL ECO LED 1200 4000K
- выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP20
- выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP20
- выключатель одноклавишный, скрытой установки, IP44
- фасадные светильники

Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
1	Комната отдыха	20,23 м ²	
2	Кухня	21,96 м ²	
3	Коридор	13,79 м ²	
4	Душевая	1,78 м ²	
5	Сан.узел	2,87 м ²	
6	Кабинет ген.директора	16,63 м ²	
7	Сан.узел	4,13 м ²	
8	Приемная	8,16 м ²	
9	Кабинет	20,64 м ²	
10	Кроссовая	3,61 м ²	
11	Кабинет	8,22 м ²	
12	Сан.узел	3,17 м ²	
13	Коридор	23,16 м ²	
14	Лестничный холл	11,08 м ²	

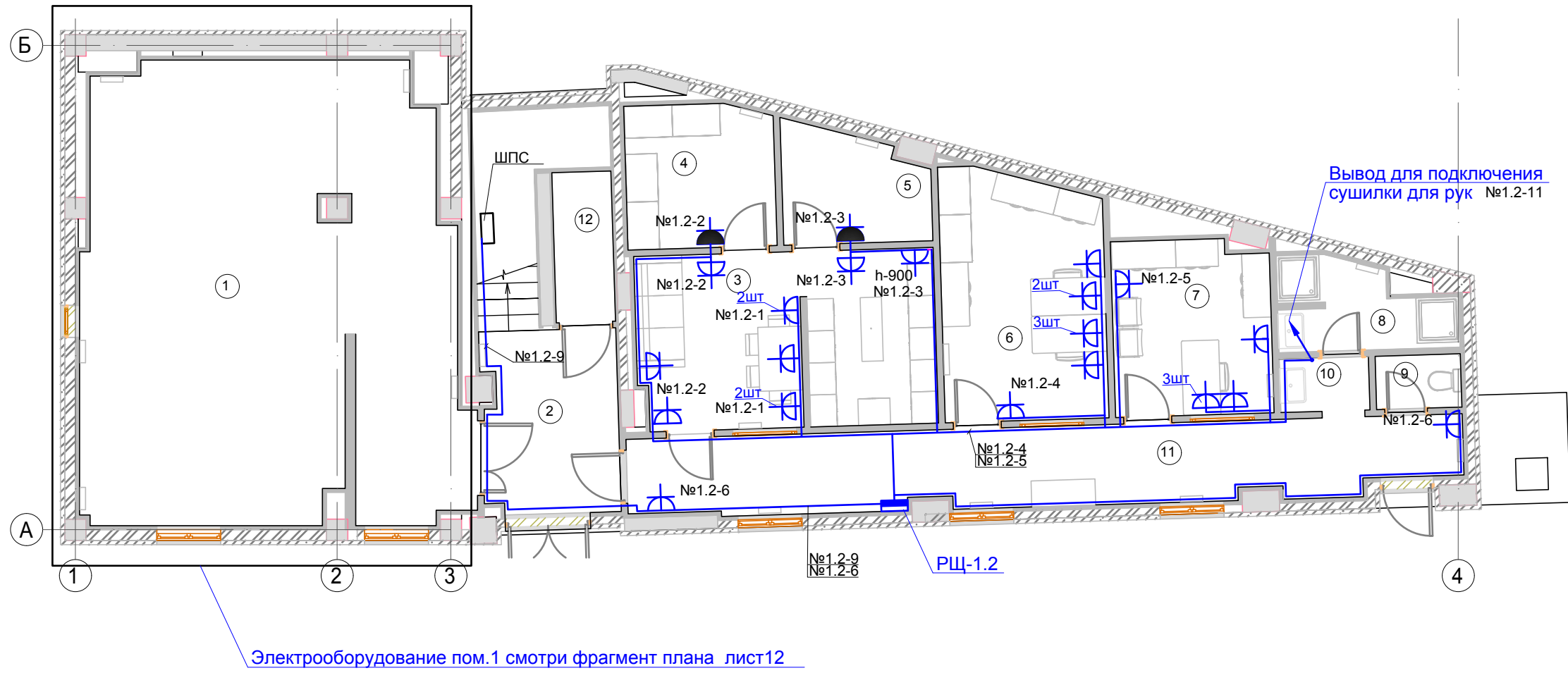
						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	10	
Проверил						Электроосвещение. План 2-го этажа			

Согласовано

Взам. инв. №





Подп. и дата

Инв. № подл.



Электрооборудование пом.1 смотри фрагмент плана лист12

Условные обозначения

-  розетки для скрытой установки, 16А, 220В, IP20
-  2шт блок из двух розеток для скрытой установки, 16А, 220В, IP20
-  3шт блок из трех розеток для скрытой установки, 16А, 220В, IP20
-  №1.2-3 номер группы розеток

1. В соответствии с принятой системой заземления TN-C-S, настоящим проектом для защиты от поражения электрическим током при косвенном прикосновении предусмотрено заземление, автоматическое отключение питания, защитное отключение (УЗО) и система уравнивания потенциалов. Все открытые проводящие части электроустановок должны быть присоединены к глухозаземленной нейтрали источника питания с помощью нулевых защитных проводников.

В качестве нулевых защитных проводников проектом предусмотрено использование специальной жилы кабеля (провода).

С целью уравнивания потенциалов должны быть соединены между собой следующие проводящие части:

- PEN-проводники питающих линий;
- металлические трубы коммуникаций, входящие в здание;
- металлические части каркаса здания;
- металлические производственные конструкции;
- металлические корпуса технологического оборудования;
- металлические воздухопроводы системы вентиляции.

Соединения, указанных выше проводящих частей, выполняются на главной заземляющей шине при помощи проводников системы уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины используется шина РЕ вводно-распределительного щита.

2. Розеточные сети выполнить кабелем ВВГнг-LS, прокладываемым в гофротрубе из самозатухающего ПВХ-пластика открыто по строительным конструкциям, скрыто под слоем штукатурки.

3. Высота установки розеток 300 мм от уровня чистого пола.

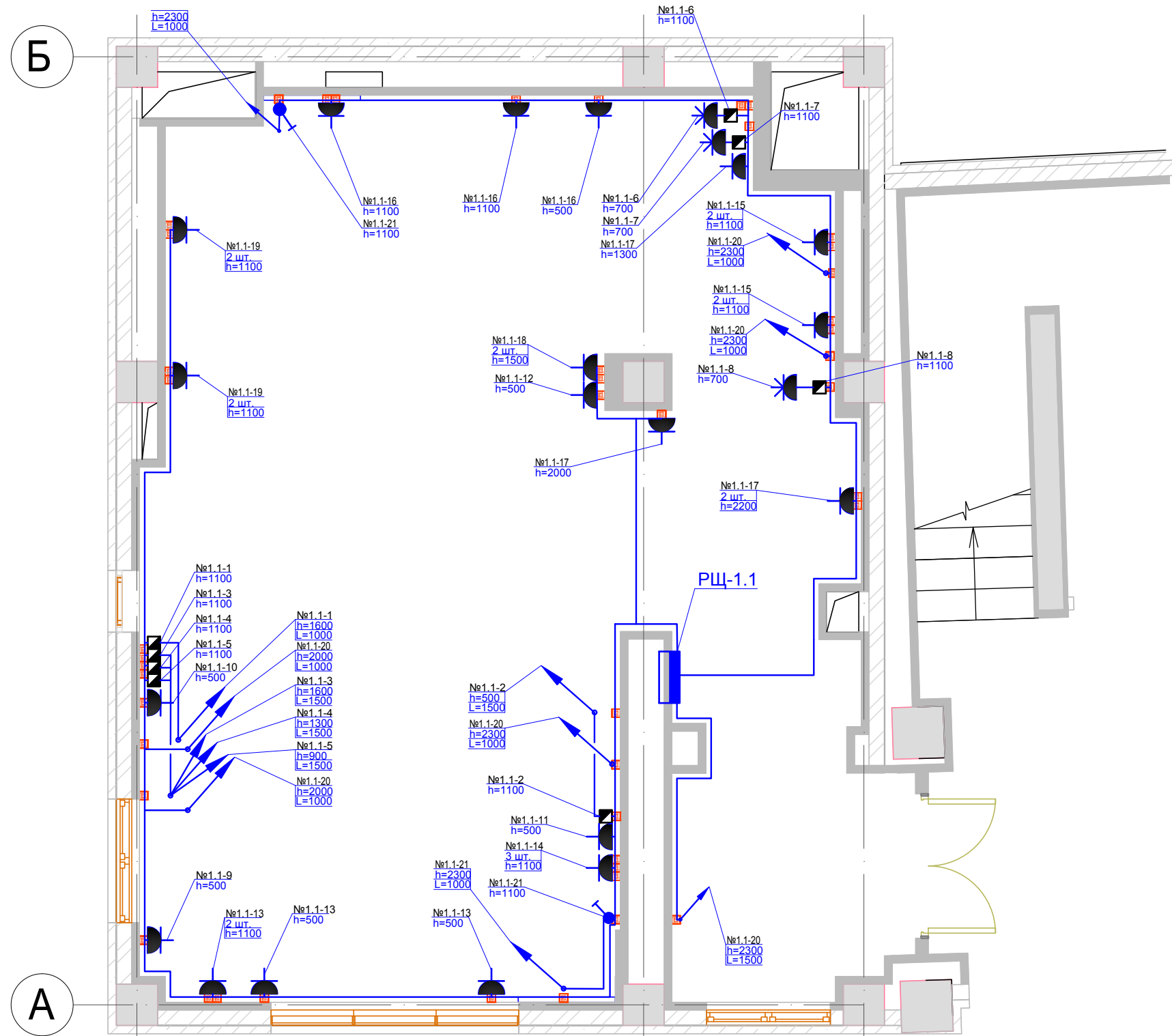
						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	11	
Проверил						Электрооборудование. План 1-го этажа			

Согласовано





Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



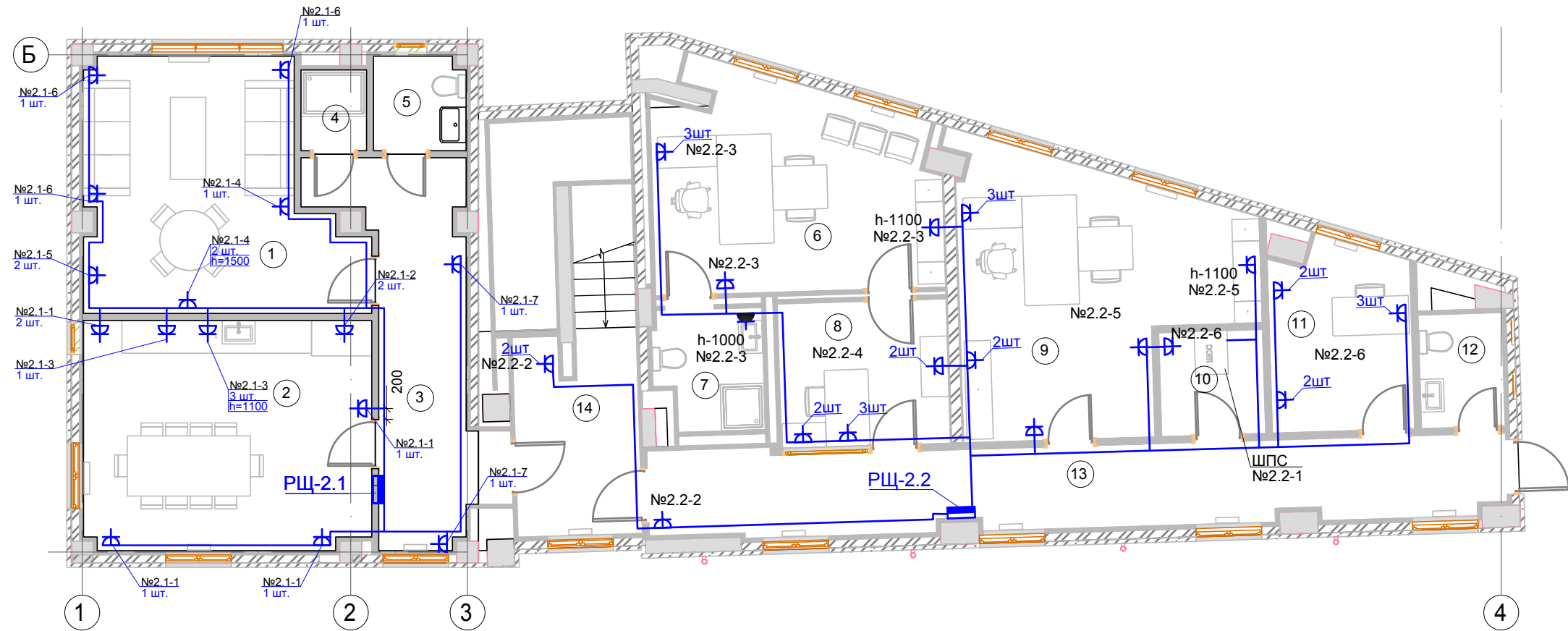
1 Условные обозначения 2 3

-  розетки для скрытой установки, 16А, 220В, IP20
-  2шт. блок из двух розеток для скрытой установки, 16А, 220В, IP20
-  3шт. блок из трех розеток для скрытой установки, 16А, 220В, IP20
- №1.2-3 номер группы розеток
-  розетки для скрытой установки, 16А, 220В, IP44

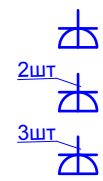
						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	12	
Проверил						Электрооборудование. Фрагмент план 1-го этажа			

Согласовано

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



Условные обозначения



№1.2-3

розетки для скрытой установки, 16А, 220В, IP20

блок из двух розеток для скрытой установки, 16А, 220В, IP20

блок из трех розеток для скрытой установки, 16А, 220В, IP20

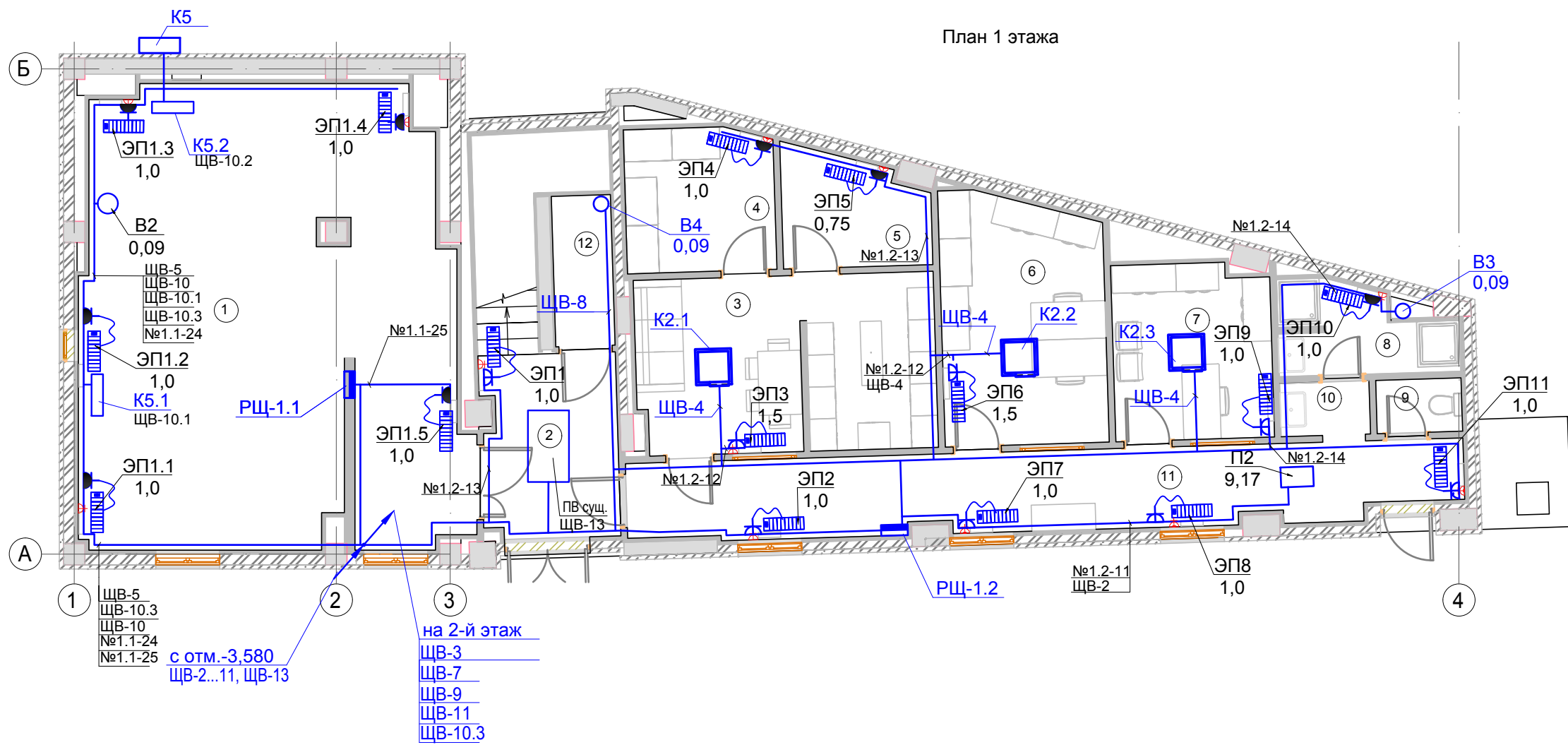
номер группы розеток

Согласовано

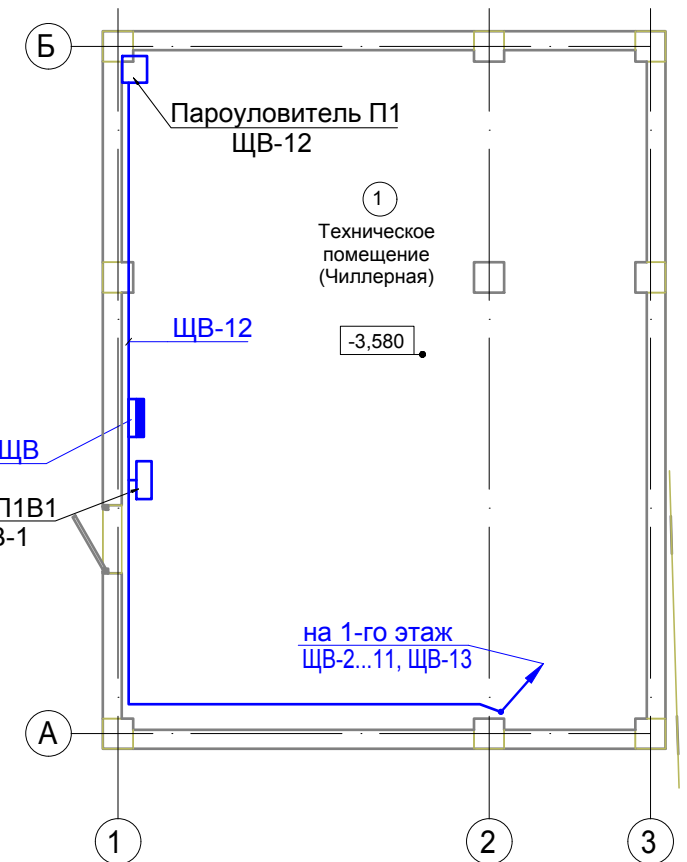
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	13	
Проверил						Электрооборудование. Фрагмент план 2-го этажа			

План 1 этажа



Фрагмент плана подвала

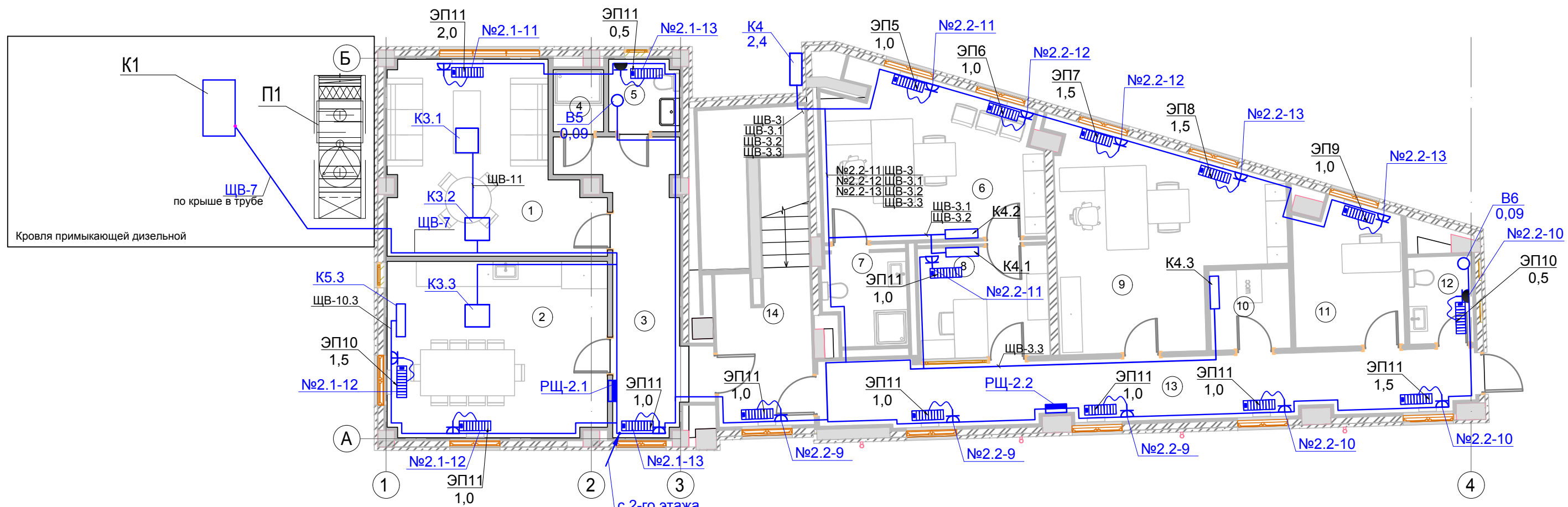


Экспликация помещений 1-го этажа

Номер помеще- ния	Наименование	Площадь, м ²	Кат. поме- щения
1	Кондитерская	58,49 м ²	
2	Холл	8,52 м ²	
3	Горничные	18,07 м ²	
4	Склад	7,44 м ²	
5	Склад	5,42 м ²	
6	Инспектор и заместитель	13,94 м ²	
7	Начальник службы	9,57 м ²	
8	Душевая	4,71 м ²	
9	Туалет	1,60 м ²	
10	Умывальная	1,67 м ²	
11	Коридор	22,29 м ²	
12	ПУИ	3,13 м ²	

1. Комплексные щиты и блоки управления оборудованием отопления, вентиляции и кондиционирования поставляются по спецификации смежного комплекта ОВ как готовые изделия.
2. Расположение вышеуказанных щитов и блоков дополнительно уточнить по месту.

						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	14	
Проверил						Электрооборудование вентиляции и отопления. План 1-го этажа и подвала			



Экспликация помещений 2-го этажа

Номер помеще- ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме- щения
1	Комната отдыха	20,23 м²	
2	Кухня	21,96 м²	
3	Коридор	13,79 м²	
4	Душевая	1,78 м²	
5	Сан.узел	2,87 м²	
6	Кабинет ген.директора	16,63 м²	
7	Сан.узел	4,13 м²	
8	Приемная	8,16 м²	
9	Кабинет	20,64 м²	
10	Кроссовая	3,61 м²	
11	Кабинет	8,22 м²	
12	Сан.узел	3,17 м²	
13	Коридор	23,16 м²	
14	Лестничный холл	11,08 м²	

1. Комплетные щиты и блоки управления оборудованием отопления, вентиляции и кондиционирования поставляются по спецификации смежного комплекта ОВ как готовые изделия.
2. Расположение вышеуказанных щитов и блоков дополнительно уточнить по месту.

						-ЭОМ			
						Реконструкция административного здания по адресу:			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Разработал							Р	15	
Проверил						Электрооборудование вентиляции и отопления. План 2-го этажа			

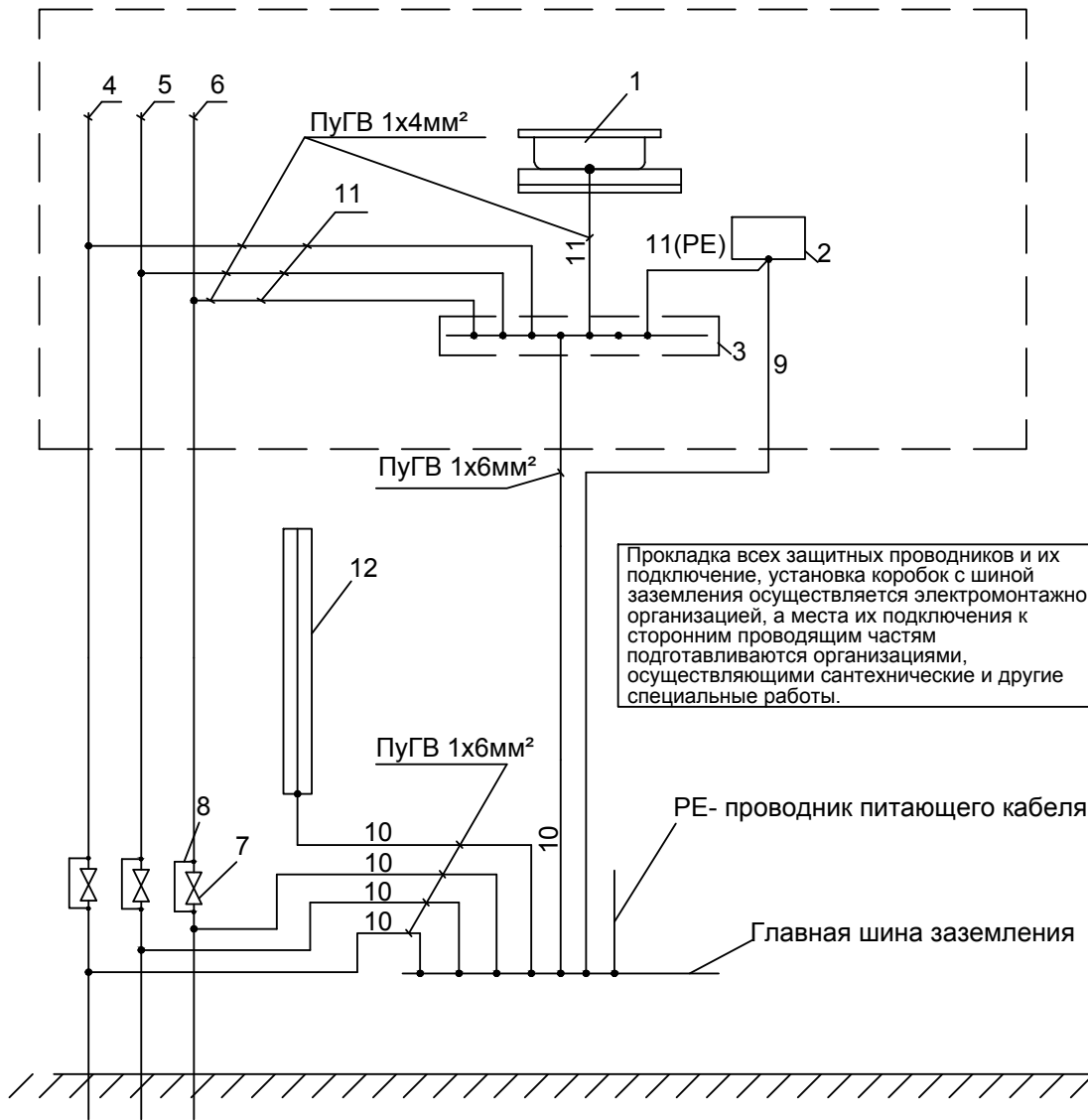
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Уравнивание потенциалов



Прокладка всех защитных проводников и их подключение, установка короба с шиной заземления осуществляется электромонтажной организацией, а места их подключения к сторонним проводящим частям подготавливаются организациями, осуществляющими сантехнические и другие специальные работы.

- 1-металлическая ванна,
- 2-заземляемая часть электрооборудования,
- 3-коробка с шиной заземления,
- 4-металлический стояк водопровода (холодная вода),
- 5-металлический стояк водопровода (горячая вода),
- 6-металлический стояк отопления, 7-задвижки на трубопроводах,
- 8-шунтирующие перемычки задвижек,
- 9-защитный проводник в составе кабеля распределительной сети,
- 10-главные проводники системы уравнивания потенциалов,
- 11-дополнительные проводники системы уравнивания потенциалов,
- 12-металлоконструкции воздухопроводов,

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

-ЭОМ

Реконструкция административного здания по адресу:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Внутреннее электрооборудование
и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

Схема системы
уравнивания потенциалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения.	Количество	Масса единицы. кг	Примечание
РЩ-1.1	Щит распределительный, навесной, IP31, в составе:	ABB U32		ABB	шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=100A	S203/C100			шт	1		
	дифференциальный выключатель, четырехполюсный, In=16A, I _{ут} =30mA	DS204/C16			шт	4		
	дифференциальный выключатель, двухполюсный, In=16A, I _{ут} =30mA	DS201/C16			шт	15		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=40A	S203/C40			шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=32A	S203/C32			шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=16A	S203/C16			шт	4		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=16A	S201/C16			шт	3		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=10A	S201/C10			шт	3		
РЩ-1.2	Щит распределительный, встраиваемый, IP31, в составе:	ABB UK530		ABB	шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=25A	S203/C25			шт	1		
	дифференциальный выключатель, двухполюсный, In=16A, I _{ут} =30mA	DS201/C16			шт	11		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=16A	S201/C16			шт	2		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=10A	S201/C10			шт	2		
РЩВ	Щит распределительный, навесной, IP54, в составе:	ЩМП-4-0 У2 IP54		ИЭК	шт	1		
	выключатель нагрузки, трехполюсный, In=160A	T3N 250/160		ABB	шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=20A	S203/C20			шт	1		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=16A	S201/C16			шт	3		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=10A	S201/C10			шт	7		
	контактор трехполюсный, In=250A, U _г =100-250В	AF265-30-11-13 100-250		ABB	шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=50	S203/C50			шт	2		

.CO

-ЭОМ

Реконструкция административного здания по адресу:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал						Внутреннее электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	1	3
						Спецификация оборудования, изделий и материалов			

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения.	Количество	Масса единицы. кг	Примечание
РЦ-2.1	Щит распределительный, встраиваемый, IP31, в составе:	ABB UK540		ABB	шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=25A	S203/C25			шт	1		
	дифференциальный выключатель, двухполюсный, In=16A, I _{ут} =30mA	DS201/C16			шт	12		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=16A	S201/C16			шт	2		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=10A	S201/C10			шт	3		
	Сумеречное реле с недельным цифровым таймером с датчиком	EE171			шт	1		
РЦ-2.2	Щит распределительный, встраиваемый, IP31, в составе:	ABB UK540		ABB	шт	1		
	автоматический выключатель, трехполюсный, In=25A	S203/C40			шт	1		
	дифференциальный выключатель, двухполюсный, In=16A, I _{ут} =30mA	DS201/C16			шт	10		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=25A	S201/C25			шт	1		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=16A	S201/C16			шт	3		
	автоматический выключатель, однополюсный, In=10A	S201/C10			шт	2		
<u>2. Кабельные изделия</u>								
	Кабель силовой, медный сеч. 5x70мм ²	ВВГнг LS			м	5		
	Кабель силовой, медный сеч. 5x10мм ²	ВВГнг LS			м	75		
	Кабель силовой, медный сеч. 5x6мм ²	ВВГнг LS			м	85		
	Кабель силовой, медный сеч. 5x4мм ²	ВВГнг LS			м	95		
	Кабель силовой, медный сеч. 5x2.5мм ²	ВВГнг LS			м	190		
	Кабель силовой, медный сеч. 3x2,5мм ²	ВВГнг LS			м	1595		
	Кабель силовой, медный сеч. 3x1,5мм ²	ВВГнг LS			м	630		
	Кабель силовой, медный сеч. 2x0,75мм ²	ВВГнг LS			м	10		
	Провод, медный сеч. 1x4мм ²	ПуГВ			м	20		
	Провод, медный сеч. 1x6мм ²	ПуГВ			м	20		

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

Изм.	Кол.	Лист	Недок	Подпись	Дата

-ЭОМ.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель.	Единица измерения.	Количество	Масса единицы. кг	Примечание
	<u>3. Электроустановочные изделия</u>							
	Розетка штепсельная двухполюсная с 3-им з/к, скрытой установки, 220В, 10/16А, IP20	серия Etica		Legrand	шт	53		
	Розетка штепсельная двухполюсная с 3-им з/к, скрытой установки, 220В, 10/16А, IP44	серия Etica		Legrand	шт	43		
	Блок из 2-х розеток штепсельных двухполюсных с 3-им з/к, скрытой установки, 220В, 10/16А, IP20	серия Etica		Legrand	шт	13		
	Блок из 3-х розеток штепсельных двухполюсных с 3-им з/к, скрытой установки, 220В, 10/16А, IP20	серия Etica		Legrand	шт	7		
	Распределительная коробка				шт	80		
	Приборная коробка				шт	172		
	Распределительная коробка открытой установки				шт	20		
	Выключатель скрытой установки 220В, 6А, одноклавишный, IP20	серия Etica		Legrand	шт	18		
	Выключатель скрытой установки 220В, 6А, двухклавишный, IP20	серия Etica		Legrand	шт	5		
	Выключатель открытой установки 220В, 6А, одноклавишный, IP44	серия Etica		Legrand	шт	2		
	Выключатель проходной скрытой установки 220В, 6А, одноклавишный, IP20	серия Etica		Legrand	шт	4		
	Труба гофрированная самозатухающая Ø20мм	ПВХ			м	2225		
	<u>4. Светильники</u>							
	Светильник потолочно-настенный , 220В, IP65, CD LED	CD LED		"Световые технологии"	шт	18		
	Светильник светодиодный потолочный 4000К	AOT.OPL ECO LED 600		"Световые технологии"	шт	2		
	Светильник встраиваемый, 220В, IP65,	Ecophon Square 43			шт	74		
	Светильник настенно-потолочный 220В, IP65	LZ.OPL ECO LED 1200		"Световые технологии"	шт	12		
	Светильник встраиваемый, 220В, IP54	WET 118 HF			шт	21		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата

-ЭОМ.СО

Лист

3