

ООО "МеталлургПроектМонтаж"

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА:

«Реконструкция зданий Кошкинского отделения  
ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область,  
Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54  
"Административное здание"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

273/09-06-2020-ЭС.1

Самара 2020 г.

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

ООО "МеталлургПроектМонтаж"

НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА:

«Реконструкция зданий Кошкинского отделения  
ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область,  
Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54  
"Административное здание"

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Электроснабжение

273/09-06-2020-ЭС.1

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

ГИП

Г.В. Боровиков

Ген. директор "МПМ"

В.Н. Дзюбайло

Самара 2020 г.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	План на отм. +0,000	
3	Схема питания силового оборудования	
4	Однолинейная схема щита ЦС	
5	Схема питания кондиционеров	
6	Однолинейная схема щита ЦК	
7	Разеточные сети	
8	Однолинейная схема щита ЦР	
9	Схема освещения	
10	Однолинейная схема щита ЦР	
11	Схема системы уравнивания	
12	Спецификация материалов и оборудования	

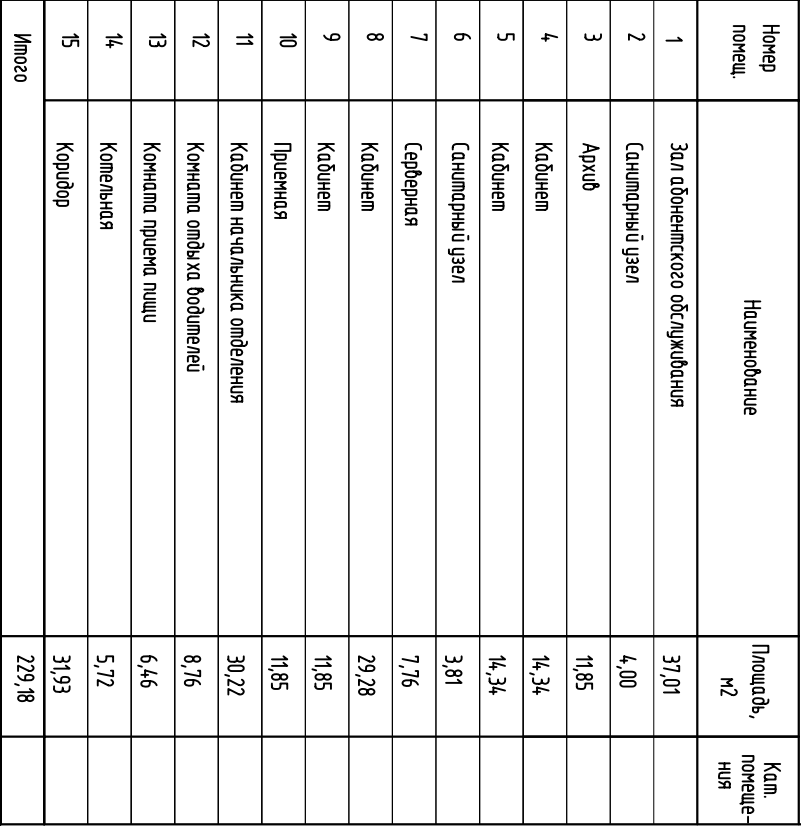
Согласовано					
ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ					
Обозначение	Наименование	Примечание			
	Ссылочные документы				
ПУЭ изд. 7.	Правила устройства электроустановок				
ГОСТ Р505 71.3-94	Электроустановки зданий ч.4. Требования по обеспечению безопасности. Защита от поражения электротоком				
АИО-93	Заземление и зануление электроустановок				
5.407-112	Установка групповых осветительных щитков.				
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение				
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№.			

1. Настоящий документ является проектной документацией по объекту: «Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54. "Административное здание"
2. Проектная документация разработана в соответствии с заданием на проектирование на проведение работ по объекту: "“Административное здание”
3. Техническая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
4. Распределение электроэнергии по помещениям производится через ВРУ
5. Заземление корпусов щетильников выполнено защитным РЕ-проводником распределительной сети.
6. Групповые распределительные сети выполнены кабелями марки ВВГнг-LS. Кабели проложить по потолку.
7. Противопожарные мероприятия обеспечиваются следующими проектными решениями:

- заделкой зазоров между кабелями и трубами, а также между трубами и строительными конструкциями огнестойкой мастикой МКП в местах прохода кабелей через стены и перекрытия.
8. Монтаж электрооборудования вести в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.
- Работы по монтажу электрооборудования вести во взаимосвязке с другими видами работ по инженерному обеспечению и строительству сооружения.
- Проект выполнен в соответствии с ГОСТ 21.613-214
- Условные обозначения на планах приняты по ГОСТ 21.210-2014.

						273/09-06-2020-ЭС.1			
						«Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54 "Административное здание"			
Изм	Кол.уч	Лист	И.рек	Подпись	Дата				
						Электроснабжение			
Итв.		Двубойло				Общие данные			
Провер.		Боровиков							
Разраб.		Фомочкин				ООО "МеталлургеПроектМонтаж"			
						Строчка	Лист	Листов	
						Р	1		

Номер пункта	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кам. помеще- ния
1	Зал абонентского обслуживания	37,01	
2	Салитарный узел	4,00	
3	Архив	11,85	
4	Кабинет	14,34	
5	Кабинет	14,34	
6	Салитарный узел	3,81	
7	Серверная	7,76	
8	Кабинет	29,28	
9	Кабинет	11,85	
10	Прочная	11,85	
11	Кабинет начальника отделения	30,22	
12	Комната отдыха водителей	8,76	
13	Комната приема пищи	6,46	
14	Камельная	5,72	
15	Коридор	31,93	
Итого		229,18	



Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes dimensions for rooms and corridors, room numbers in circles, and area calculations in square meters. It also shows structural grid lines (A, B, L and 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) and elevation markers (-0.300, +0.000, -0.150).

**Room Details:**

Room Number	Dimensions (mm)	Area (m²)
1	6900 x 1200	37.08
2	2000 x 2000	4.00
3	4980 x 2380	11.85
4	2880 x 2880	14.34
5	2880 x 2880	14.34
6	1600 x 3260	3.81
7	2380 x 2380	7.76
8	4980 x 5880	29.28
9	2380 x 2380	11.85
10	2380 x 2380	11.85
11	3800 x 4380	16.72
12	2000 x 2260	6.46
13	2860 x 2260	6.46
14	2000 x 2000	5.72
15	2220 x 3193	30.22

**Corridor and Entrance Details:**

Location	Dimensions (mm)	Area (m²)
Entrance (Top Left)	2560 x 1500	11.85
Corridor (Top Right)	1560 x 1500	11.85
Corridor (Bottom Left)	1100 x 900	5.72
Corridor (Bottom Right)	1500 x 1620	11.85

**Structural Grids and Dimensions:**

- Horizontal Grids: A, B, L (distances: 3500, 5000, 3500)
- Vertical Grids: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (distances: 2000, 2500, 3000, 3000, 2500, 2500, 2500, 2000, 500)

**Elevation Markers:**

- 0.300 (Entrance level)
- +0.000 (Ground level)
- 0.150 (Basement level)

Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes dimensions for rooms and corridors, room numbers in circles, and area calculations in square meters. It also shows structural grid lines (A, B, L and 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) and elevation markers (-0.300, +0.000, -0.150).

**Room Details:**

Room Number	Dimensions (mm)	Area (m²)
1	6900 x 1200	37.08
2	2000 x 2000	4.00
3	4980 x 2380	11.85
4	2880 x 2880	14.34
5	2880 x 2880	14.34
6	1600 x 3260	3.81
7	2380 x 2380	7.76
8	4980 x 5880	29.28
9	2380 x 2380	11.85
10	2380 x 2380	11.85
11	3800 x 4380	16.72
12	2000 x 2260	6.46
13	2860 x 2260	6.46
14	2000 x 2000	5.72
15	2220 x 3193	30.22

**Corridor and Entrance Details:**

Location	Dimensions (mm)	Area (m²)
Entrance (Top Left)	1500 x 1200	1.80
Corridor (Top Right)	1560 x 1500	2.34
Corridor (Bottom Left)	1100 x 900	0.99
Corridor (Bottom Right)	1500 x 1500	2.25

**Structural Grids and Dimensions:**

- Horizontal Grids: A, B, L (distances: 3500, 5000, 3500)
- Vertical Grids: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (distances: 2000, 2500, 3000, 3000, 2500, 2500, 2500, 2000, 5000)

**Elevation Markers:**

- 0.300 (Top Left)
- +0.000 (Top Center)
- 0.150 (Top Right)

Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes dimensions for rooms and corridors, room areas, and elevations.

**Room Dimensions and Areas:**

- Room 1: 6900 x 4500, Area: 37.05 m²
- Room 2: 2000 x 2000, Area: 4.00 m²
- Room 3: 4980 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 4: 2880 x 2880, Area: 14.34 m²
- Room 5: 2880 x 2880, Area: 14.34 m²
- Room 6: 1600 x 3260, Area: 3.81 m²
- Room 7: 2380 x 2380, Area: 7.76 m²
- Room 8: 4980 x 5880, Area: 29.28 m²
- Room 9: 2380 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 10: 2380 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 11: 3800 x 4380, Area: 16.70 m²
- Room 12: 2000 x 2200, Area: 8.76 m²
- Room 13: 2860 x 2260, Area: 6.46 m²
- Room 14: 2000 x 2000, Area: 5.72 m²
- Room 15: 2220 x 3193, Area: 30.22 m²

**Elevations:**

- 0.300
- +0.000
- 0.150

**Corridor Dimensions:**

- Corridor 1: 1200 x 1300
- Corridor 2: 1500 x 1300
- Corridor 3: 1500 x 1560
- Corridor 4: 1500 x 1500
- Corridor 5: 1500 x 1000
- Corridor 6: 1500 x 2000
- Corridor 7: 1500 x 1500
- Corridor 8: 1500 x 1000
- Corridor 9: 1500 x 1500
- Corridor 10: 1500 x 1000
- Corridor 11: 1500 x 1500
- Corridor 12: 1500 x 1000
- Corridor 13: 1500 x 1500
- Corridor 14: 1500 x 1000
- Corridor 15: 1500 x 1500

Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes dimensions for rooms and corridors, room areas, and elevations.

**Room Dimensions and Areas:**

- Room 1: 6900 x 4500, Area: 37.05 m²
- Room 2: 2000 x 2000, Area: 4.00 m²
- Room 3: 4980 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 4: 2880 x 2880, Area: 14.34 m²
- Room 5: 2880 x 2880, Area: 14.34 m²
- Room 6: 1600 x 3260, Area: 3.81 m²
- Room 7: 2380 x 2380, Area: 7.76 m²
- Room 8: 4980 x 5880, Area: 29.28 m²
- Room 9: 2380 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 10: 2380 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 11: 3800 x 4380, Area: 16.64 m²
- Room 12: 2000 x 2200, Area: 8.76 m²
- Room 13: 2860 x 2260, Area: 6.46 m²
- Room 14: 2000 x 2000, Area: 5.72 m²
- Room 15: 2220 x 3193, Area: 30.22 m²

**Elevations:**

- 0.300
- +0.000
- 0.150

**Corridor Dimensions:**

- Corridor 1: 1200 x 1300
- Corridor 2: 1500 x 1300
- Corridor 3: 1200 x 1300
- Corridor 4: 1500 x 1300
- Corridor 5: 1200 x 1300
- Corridor 6: 1500 x 1300
- Corridor 7: 1200 x 1300
- Corridor 8: 1500 x 1300
- Corridor 9: 1200 x 1300
- Corridor 10: 1500 x 1300
- Corridor 11: 1200 x 1300
- Corridor 12: 1500 x 1300
- Corridor 13: 1200 x 1300
- Corridor 14: 1500 x 1300
- Corridor 15: 1200 x 1300

Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes dimensions for rooms and corridors, room areas, and elevations.

**Room Dimensions and Areas:**

- Room 1: 6900 x 4500, Area: 37.05 m²
- Room 2: 2000 x 2000, Area: 4.00 m²
- Room 3: 4980 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 4: 2880 x 2880, Area: 14.34 m²
- Room 5: 2880 x 2880, Area: 14.34 m²
- Room 6: 1600 x 3260, Area: 3.81 m²
- Room 7: 2380 x 2380, Area: 7.76 m²
- Room 8: 4980 x 5880, Area: 29.28 m²
- Room 9: 2380 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 10: 2380 x 2380, Area: 11.85 m²
- Room 11: 3800 x 4380, Area: 16.64 m²
- Room 12: 2000 x 2200, Area: 8.76 m²
- Room 13: 2860 x 2260, Area: 6.46 m²
- Room 14: 2000 x 2000, Area: 5.72 m²
- Room 15: 2220 x 3193, Area: 30.22 m²

**Elevations:**

- 0.300
- +0.000
- 0.150

**Corridor Dimensions:**

- Corridor 1: 1200 x 1300
- Corridor 2: 1500 x 1300
- Corridor 3: 1200 x 1300
- Corridor 4: 1500 x 1300
- Corridor 5: 1200 x 1300
- Corridor 6: 1500 x 1300
- Corridor 7: 1200 x 1300
- Corridor 8: 1500 x 1300
- Corridor 9: 1200 x 1300
- Corridor 10: 1500 x 1300
- Corridor 11: 1200 x 1300
- Corridor 12: 1500 x 1300
- Corridor 13: 1200 x 1300
- Corridor 14: 1500 x 1300
- Corridor 15: 1200 x 1300

Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes detailed dimensions for room sizes and overall building footprint. Rooms are numbered 1 through 15. Key dimensions include overall width of 12000mm and overall length of 20000mm. Room areas are specified in square meters (m²).

Room areas (m²):

- Room 1: 37.0
- Room 2: 4.00
- Room 3: 11.85
- Room 4: 14.34
- Room 5: 14.34
- Room 6: 3.81
- Room 7: 7.76
- Room 8: 29.28
- Room 9: 11.85
- Room 10: 11.85
- Room 11: 30.22
- Room 12: 8.76
- Room 13: 6.46
- Room 14: 5.72
- Room 15: 31.93

Overall dimensions: 12000mm (width) x 20000mm (length).

Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes detailed dimensions for room sizes and overall building footprint. Rooms are numbered 1 through 15. Key dimensions include overall width of 12000mm and overall length of 20000mm. Room areas are specified in square meters (m²).

Room areas (m²):

- Room 1: 37.0
- Room 2: 4.00
- Room 3: 11.85
- Room 4: 14.34
- Room 5: 14.34
- Room 6: 3.81
- Room 7: 7.76
- Room 8: 29.28
- Room 9: 11.85
- Room 10: 11.85
- Room 11: 30.22
- Room 12: 8.76
- Room 13: 6.46
- Room 14: 5.72
- Room 15: 31.93

Overall dimensions: 12000mm (width) x 20000mm (length).

Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes detailed dimensions for room sizes and overall building footprint. Rooms are numbered 1 through 15. Key dimensions include overall width of 12000mm and overall length of 20000mm. Room areas are specified in square meters (m²).

Room areas (m²):

- Room 1: 37.0
- Room 2: 4.00
- Room 3: 11.85
- Room 4: 14.34
- Room 5: 14.34
- Room 6: 3.81
- Room 7: 7.76
- Room 8: 29.28
- Room 9: 11.85
- Room 10: 11.85
- Room 11: 30.22
- Room 12: 8.76
- Room 13: 6.46
- Room 14: 5.72
- Room 15: 31.93

Overall dimensions: 12000mm (width) x 20000mm (length).








Architectural floor plan of a building with 15 numbered rooms. The plan includes detailed dimensions for room sizes and overall building footprint. Rooms are numbered 1 through 15. Key dimensions include overall width of 12000mm and overall length of 20000mm. Room areas are specified in square meters (m²).

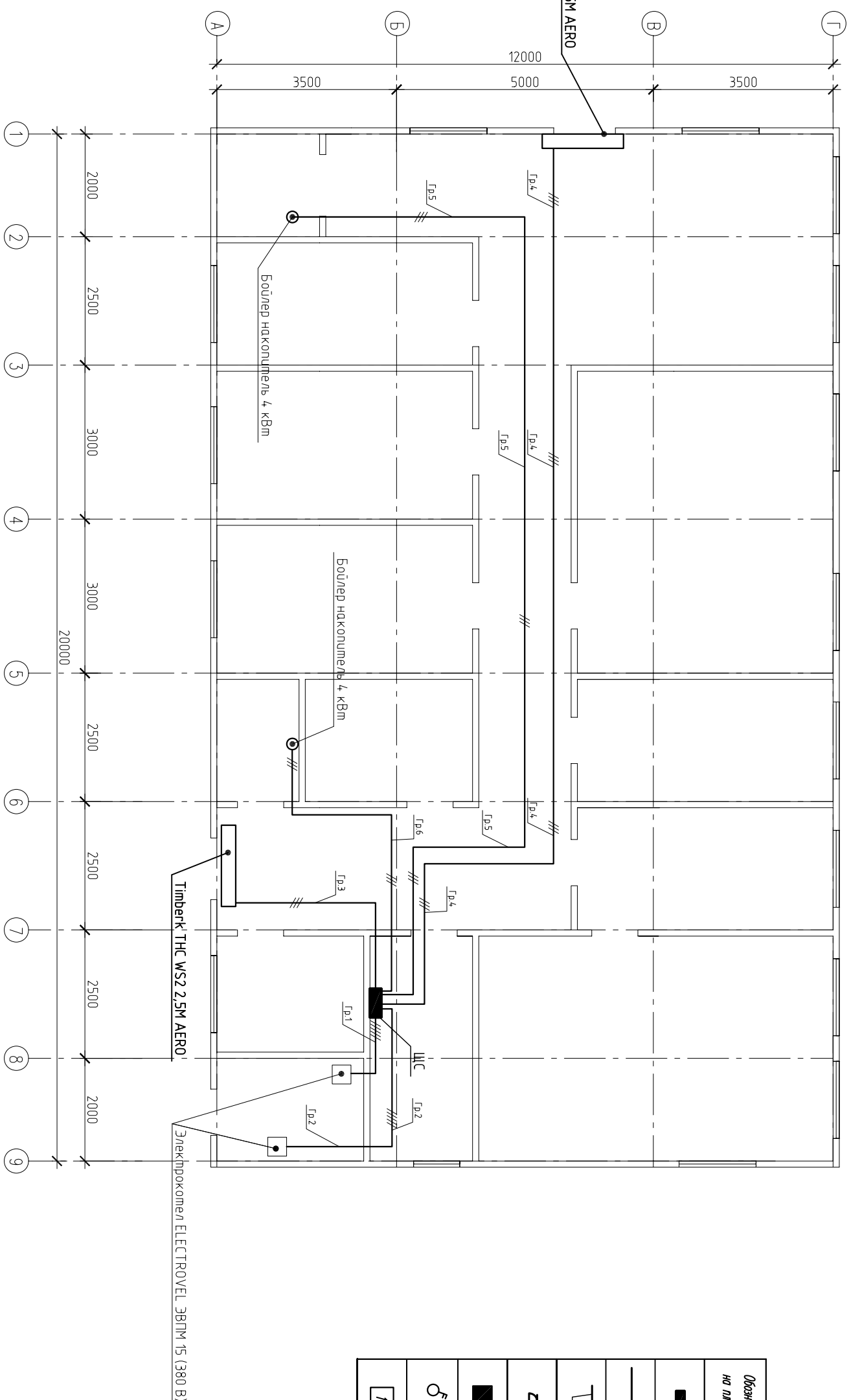
Room areas (m²):

- Room 1: 37.0
- Room 2: 4.00
- Room 3: 11.85
- Room 4: 14.34
- Room 5: 14.34
- Room 6: 3.81
- Room 7: 7.76
- Room 8: 29.28
- Room 9: 11.85
- Room 10: 11.85
- Room 11: 30.22
- Room 12: 8.76
- Room 13: 6.46
- Room 14: 5.72
- Room 15: 31.93

Overall dimensions: 12000mm (width) x 20000mm (length).

Условные обозначения

Обозначение на плане	Наименование
	Штук электрический кабурный ~380/220В
	Количество проводов в линии
	Номер группы электрического шипа (соответствует порядковому номеру диаметра в шипе)
	Развития шиповых - 220, 10 А, однофазная, IP 65
	Разочная коробка
	Выключатель однополюсный - 220, 10 А
	Lighting Technologies Aqua R 18 LED (694 lm)



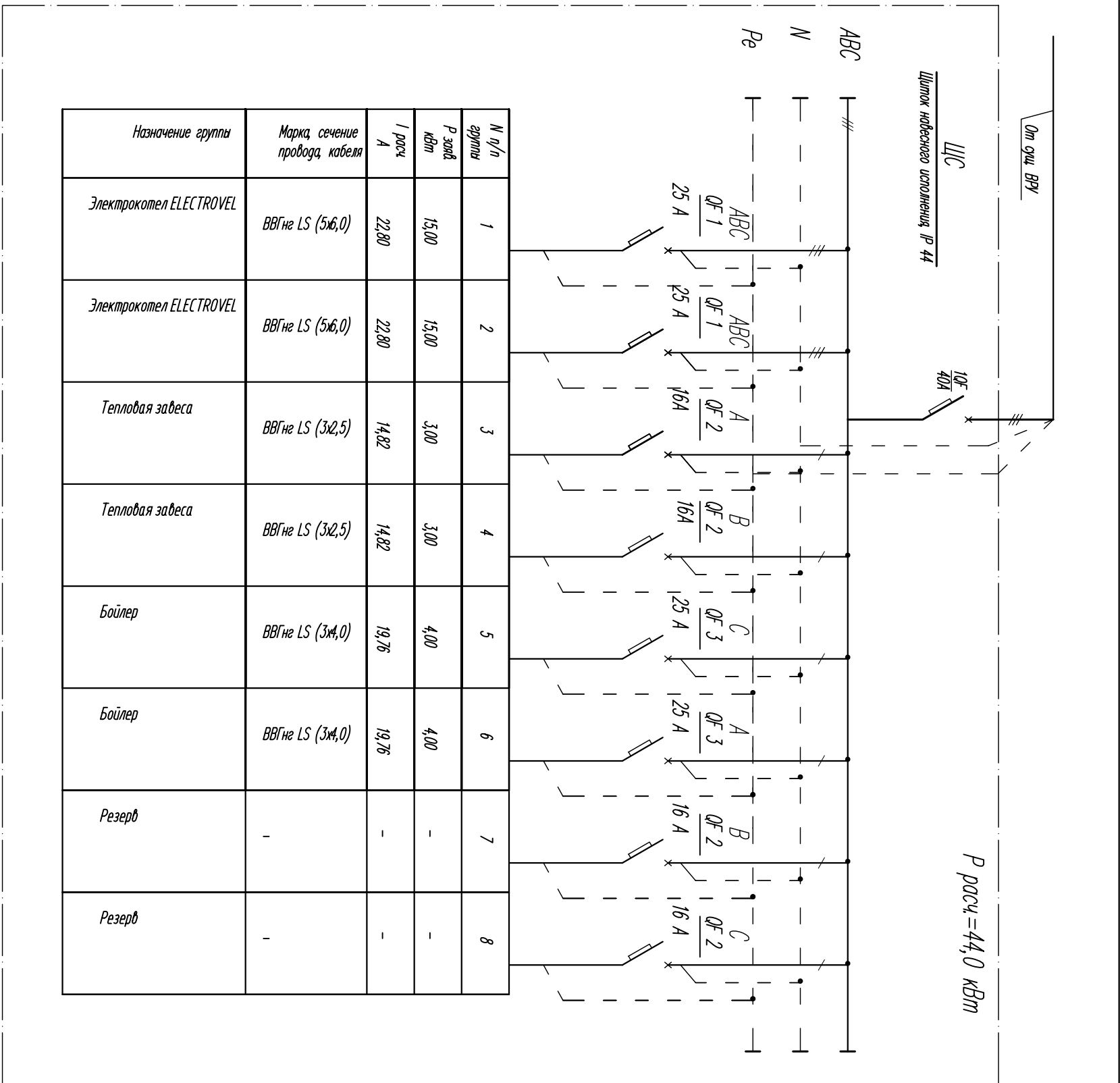
1. Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.608–84.
2. Освещенность, типы источников света, осветительная арматура приняты в соответствии с СП 52.133.30.2011
3. Элементы корпуса светильников выполнить эллиптическим РЭ-проводником
4. Электропроводку выполнить кабелем ВВГнг-LS по стене в гофре ПВХ и за подвесным потолком уложенным в лоток.
5. Высота установочки щитка–2,2 м, выключателей – 0,9м, розеток – 0,9м от уровня пола,
6. Элементы корпуса распределительного щитка выполнить эллиптическим РЭ-проводником
7. Освещенность рабочих поверхностей, искусственным освещением принята 400 лк
8. Провода к щиткам по стене уложить в кабельном
9. На пути движения установить ветовые тало "ВВГнг-LS"

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

							<p>273/09-06-2020-ЭС.1</p> <p>«Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самарэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54 Административное здание»</p>		
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Итд		Дзюбайло							
Провед.		Боровиков							
Разработ.		Фомочкин							
Схема питания силового оборудования									
Электроснабжение							Страница	Лист	Листов
							Р	3	
							ООО "МеталлургаПроектМонтаж"		

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

			Согласовано			
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№.				



Обозначение	Наименование	Кол-во
	ШС	
1QF	Автоматический выключатель ~400 В трехполюсный $I_p=40$ А, кривая С	1
QF 1	Автоматический выключатель ~400 В трехполюсный $I_p=25$ А, кривая С	2
QF 2	Автоматический выключатель ~220 В однополюсный $I_p=16$ А, кривая С	4
QF 3	Автоматический выключатель ~220 В однополюсный $I_p=25$ А, кривая С	2

						<p align="center"><b>273/09-06-2020-ЭС.1</b></p> <p><b>«Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки ул. Мира, д. 54 Административное здание»</b></p>
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	
						Электроснабжение
Умд		Дзобайло				Однолинейная схема щита ЦС
Провед.		Бародиков				
Разработ.		Фомочкин				
						ООО "МеталлградПроектМонтаж"



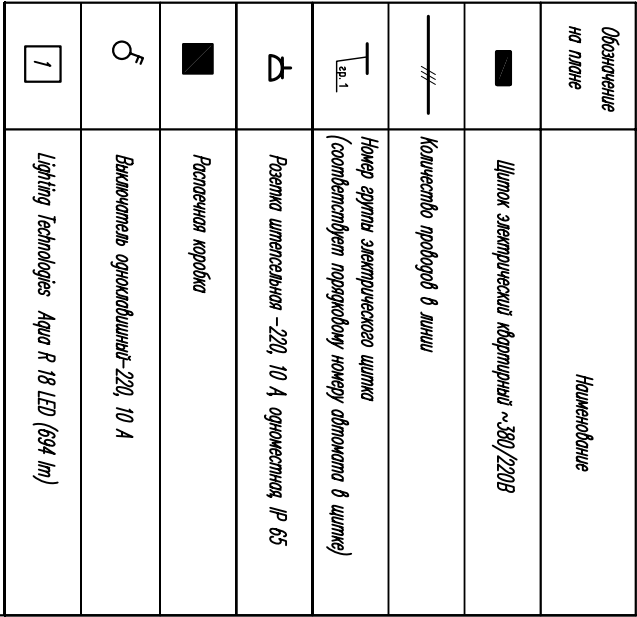




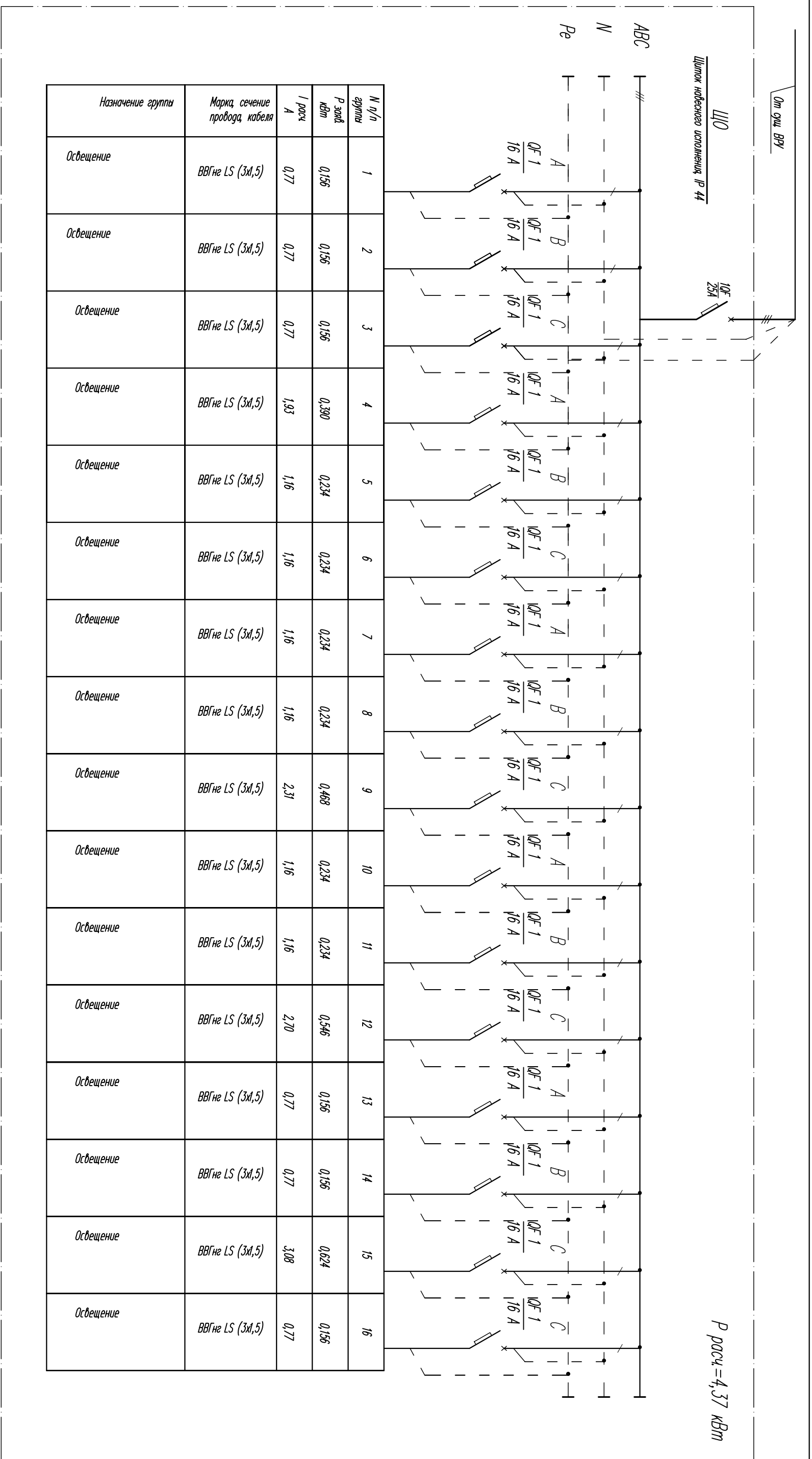




Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№.



						<b>«Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки ул. Мира, д. 54 ”Административное здание”</b>		
<b>Изм</b>	<b>Кол.уч.</b>	<b>Лист</b>	<b>№ док</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>			
<b>Умд</b>		<b>Дзобайло</b>				<b>Электроснабжение</b>		
<b>Проект.</b>		<b>Боровиков</b>						
<b>Разработ.</b>		<b>Фомочкин</b>						
<b>Схема освещения</b>						<b>ООО “МеталлургПроектМонтаж”</b>		
						<b>Страница</b>	<b>Лист</b>	<b>Листов</b>
						<b>Р</b>	<b>9</b>	



Обозначение	Наименование	Кол-во
	ЩО	
1QF	Автоматический выключатель ~400 В трехполюсный $I_p=25$ А, кривая С	1
QF 1	Автоматический выключатель ~220 В однополюсный $I_p=16$ А, кривая С	16

						«Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самараэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54 ”Административное здание”		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата			
						Электроснабжение		
Умд.		Дзобайло						
Провед.		Бародиков						
Разроб.		Фомочкин						
Однолинейная схема щита ЩР						ООО “МеталлградПроектМонтаж”		
					Стация		Лист	Листов
					P		10	

**Узел 1.**

Шунтирование вентилей ВВГ 1х25

Сталь 25х4

Хомут сталь 25х4

Болтовое соединение М8 по ГОСТ 10А34

2-й класс соединений

Болтовое соединение по ГОСТ 10А34

2-й класс соединений

металлическая связь – непрерывная

стальные конструкции и кровля здания – непрерывная

металлическая связь – непрерывная

Вертикальный заземлитель стальной уголок 50х50х5 2,5м 10 шт.

Заземлитель Полоса стальная 40х4 на глубине 0,7м

Сборное соединение по ГОСТ 10А34

2-й класс соединений

Косынка ст.2мм Болтовое соединение по ГОСТ 10А34

2-й класс соединений

Металлический корпус здания

Полоса стальная 40х4

Перемячка Мерв 100х6

ЩО (на этажах)

ЩЭ (на этажах)

PE

Болтовое соединение по ГОСТ 10А34

2-й класс соединений

Арматура осветильников

ВВГ 1х4

на этажах

Арматура подвесных потолков

Металлический лоток

приток

Выходная вставка ИБЗ 1х25

Болтовое соединение по ГОСТ 10А34

2-й класс соединений

вытяжка

Металлический короб Болтовое соединение по ГОСТ 10А34

2-й класс соединений

ВРУ-1 Мерв 100х6

Ввод 2

узел 1

Воздушный трубопровод

Отопление

1- Нулевой защитный проводник РЕ (в составе кабеля)

2- Проводник основной системы уравнивания потенциалов (ОСП) ВВГ 1х25 (желто-зеленый)

273/09-06-2020-ЭС.1

«Рекомендация зданий Кошкинского отделения ПАО «Саморазреш» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мура, д. 54»

Административное здание

Электроснабжение

Статья Лист Листов

P 11

ООО "МеталлПроектМонтаж"

273/09-06-2020-ЭС.1			
«Реконструкция зданий Кошкинского отделения ПАО «Самранэнерго» по адресу: Самарская область, Кошкинский район, с. Кошки, ул. Мира, д. 54 Административное здание»			
Электроснабжение	Стация	Лист	Листов
	Р	11	
Схема системы уравнивания	ООО "МеталлургаПроектМонтаж"		

