

Рабочий проект  
Шифр 20/09-16-ЭОМ

Электрооборудование и  
электроосвещение

при архитектурно-дизайнерских проработках квартиры №58  
многоквартирного жилого дома по адресу: г. Санкт-Петербург  
Кременчугская ул., д.17, корпус 2.

# Рабочий проект Шифр 20/09-16-ЭОМ

Электрооборудование и  
электроосвещение

при архитектурно-дизайнерских проработках квартиры №58  
многоквартирного жилого дома по адресу: г. Санкт-Петербург  
Кременчугская ул., д.17, корпус 2.

Заказчик

Гусева М.А.

ГИП

Чванов А.

Санкт-Петербург  
2017 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Условные обозначения	
4	Схема однолинейная принципиальная расчетная щита ЩК (начало)	
5	Схема однолинейная принципиальная расчетная щита ЩК (окончание)	
6	План сети рабочего освещения М 1:2	
7	План силовой сети М 1:2	
8	Структурная схема системы дополнительного уравнивания потенциалов	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные</u>	
ПУЭ 6, 7-е издание	"Правила устройства электроустановок". Москва. "Издательство НЦ ЭНАС."	
СП-31-110-2003	"Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий". Москва. "Госстрой России" 2004г.	
СП 52.13330.2011	Свод правил. Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 2305-95*	
ГОСТ Р 31.565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
20/09-16-ЭОМ	Спецификация оборудования и материалов	на 3-х листах

Согласовано


Изм. №	Взамен инв. №
Попл. и дата	
Инд. № подл.	

Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

						20/09-16-ЭОМ			
						Квартира в жилом доме			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РД	1	8
						Общие данные (начало)			



## Условные обозначения

-  – щит распределительный
-  – розетка штепсельная с защитным контактом, 16А, 220В, IP21
-  – розетка штепсельная с защитным контактом, 16А, 220В, IP41
-  – выключатель одно-, двухклавишный для скрытой установки, 10А, 220В, IP21
-  – выключатель одноклавишный для скрытой установки, 10А, 220В, IP41
-  – выключатель одно-, двухклавишный проходной для скрытой установки, 10А, 220В, IP21
-  – вывод кабеля на LED подсветку
-  – вытяжной вентилятор в санузле
-  – регулятор теплого пола

## Осветительные приборы

-  – Светильник настенный (бра) тип 1
-  – Светильник настенный (бра) тип 2
-  – Светильник настенный (бра) тип 3
-  – Светильник настенный (бра) тип 4
-  – Светильник подвесной тип 1
-  – Светильник подвесной тип 2
-  – Светильник подвесной тип 3
-  – Светильник подвесной тип 4
-  – Светильник подвесной тип 5
-  – Светильник подвесной тип 6
-  – Светильник подвесной тип 7
-  – Светильник накладной тип 1
-  – Светильник накладной тип 2
-  – Светильник накладной тип 3
-  – Светильник накладной тип 4
-  – Светильник накладной (потолочный) тип 1
-  – Светильник накладной (потолочный) тип 2
-  – Светильник встраиваемый тип 1
-  – Светильник встраиваемый тип 1
-  – LED подсветка 40,5 п.м
-  – LED подсветка 8,9 п.м
-  – LED подсветка 6,4 п.м

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20/09-16-ЭОМ

Квартира в жилом доме

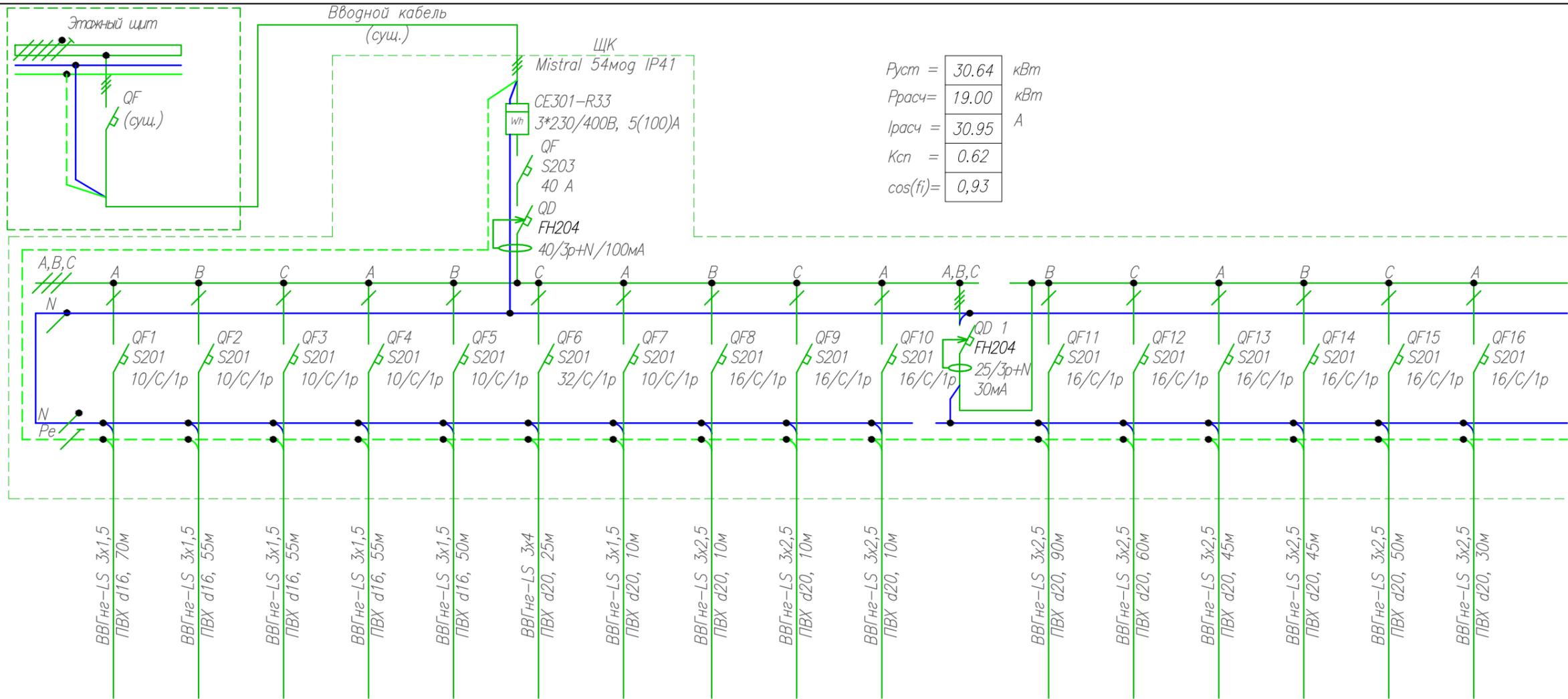
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
						Электрооборудование и электроосвещение		
						Стадия	Лист	Листов
						РД	3	
						Условные обозначения		

Данные питающей сети

Вводной аппарат	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
Шиноряд распределит. пункт	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А Тип, напряжение, сечение шинпровода, Расчет ток, А Мощность, кВт
Аппарат отходящ. линии	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А

Марка и сечение проводника

Способы прокладки участка сети



$P_{уст}$	30.64	кВт
$P_{расч}$	19.00	кВт
$I_{расч}$	30.95	А
$K_{сн}$	0.62	
$\cos(\phi)$	0,93	

окончание см. лист 4

Условное обозначение по плану

Электроприемник

Номер за планом	гр. 10	гр. 20	гр. 30	гр. 40	гр. 50	гр. 9р	гр. 13р	гр. 16р	гр. 17р	гр. 18р		гр. 1р	гр. 2р	гр. 3р	гр. 4р	гр. 5р	гр. 6р
Наименование помещения	пом.5-7	пом.4;9	пом.3	пом.1	пом.2;8;10	пом. 5	пом. 6	пом. 10	пом. 5	пом. 9		пом. 4;5;9	пом. 5; 7	пом. 3	пом. 1	пом. 2;10	пом. 2;10
Установленная мощность, кВт	0,57	0,24	0,22	0,24	0,28	7.00	0.10	0.10	1.96	1,78		1.00	1.70	1.40	1.50	1.30	1.00
Ток, А	$I_{ном}$	2.82	1.19	1.09	1.19	1.38	31.82	0.70	0.48	11.88	10.79	4.78	8.13	6.70	7.18	6.22	4.78
Наименование потребителя	Рабочее освещение	Варочная поверхность	Бойлер	Регулятор ТП	Наружный блок кондиционера	Приточно-вытяжная вентиляция	Бытовые розетки	кинотеатр; проектор									

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						20/09-16-ЭОМ			
						Квартира в жилом доме			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РД	4	
							Принципиальная однолинейная расчетная схема щита ЩК (начало)		

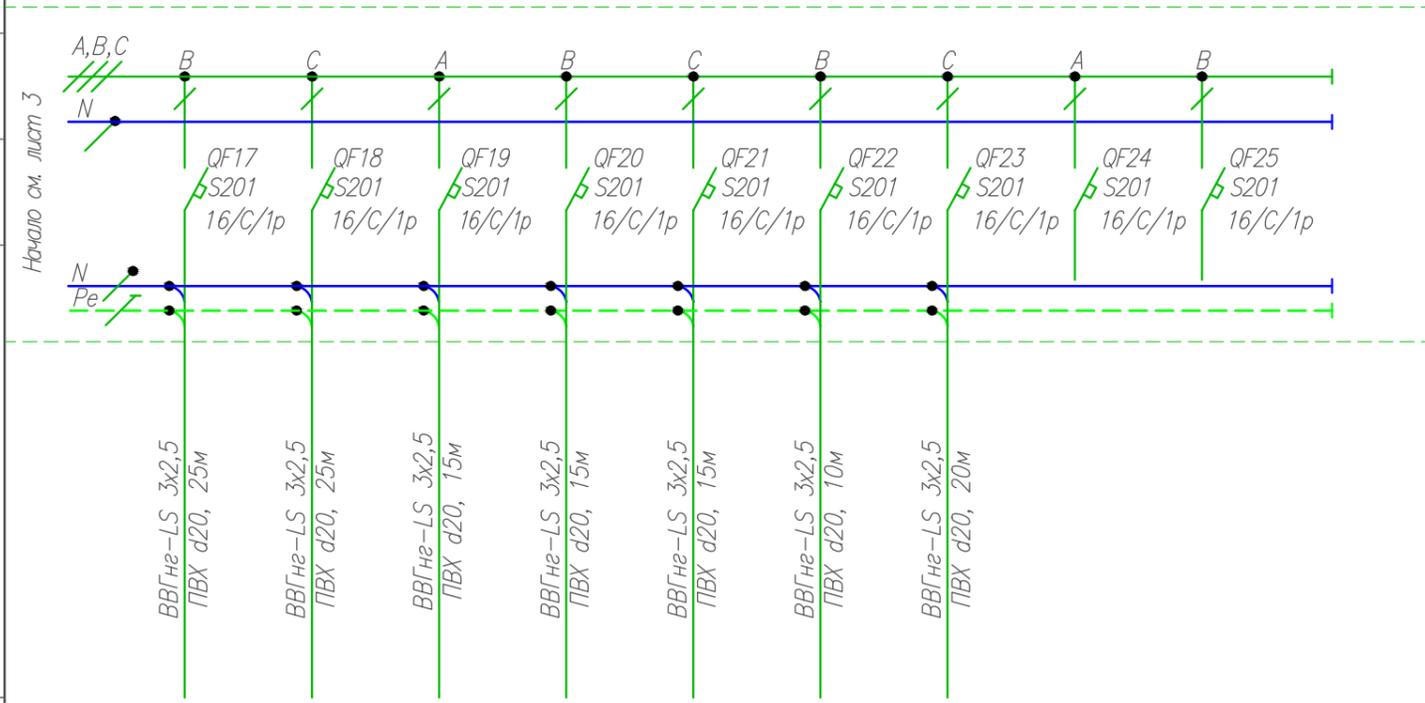
Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

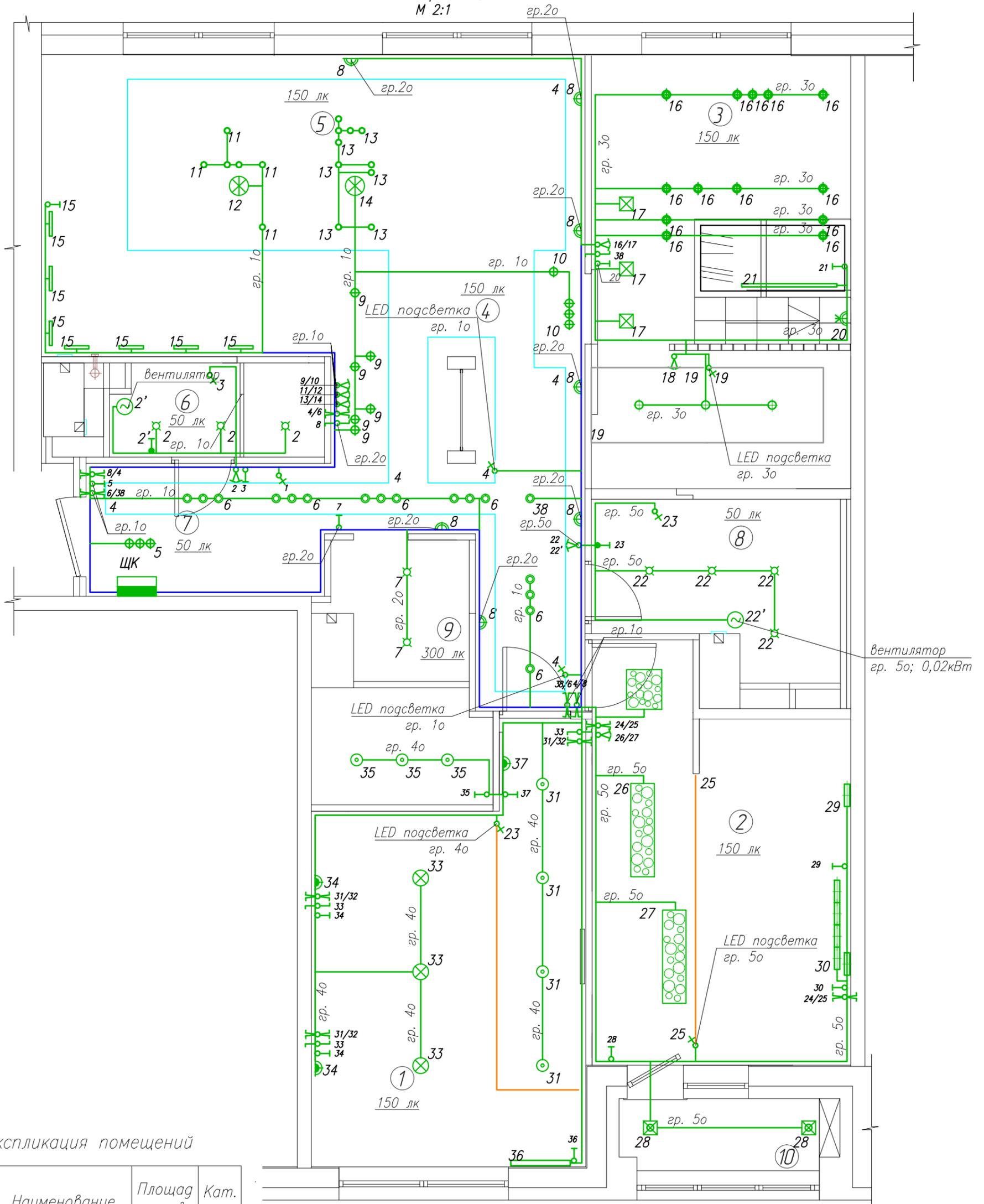
Данные питающей сети	
Вводной аппарат	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
Шиноряд распределит. пункт	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А Тип, напряжение, сечение шинпровода, Расчет ток, А Мощность, кВт
Аппарат отходящ. линии	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
Марка и сечение проводника	
	Способы прокладки участка сети



Условное обозначение по плану																
Номер за планом		гр. 7р	гр. 8р	гр. 10	гр. 11р	гр. 12р	гр. 14р	гр. 15р								
Наименование помещения		пом. 5	пом. 5	пом. 5	пом. 5	пом. 6	пом. 6	пом. 8								
Установленная мощность, кВт		0.50	0.55	1.70	2.50	2.00	1.50	1.50								
Ток, А	I ном.	3.50	3.85	7.88	11.36	9.57	6.82	6.82								
Наименование потребителя		винный шкаф	Холодильник	Посудомойка	Духовка; СВЧ печь	Стиральная машинка	Полотенцесушитель	Полотенцесушитель	Резерв	Резерв						

						20/09-16-ЭОМ			
						Квартира в жилом доме			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РД	5	
							Принципиальная однолинейная расчетная схема щита ЩК (окончание)		

План электроосвещения  
М 2:1



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
1	Комната	20.1	
2	Комната	14.7	
3	Комната	18.4	
4	Комната	16.9	
5	Кухня	14.2	
6	Санузел	2.2	
7	Коридор	18.1	
8	Санузел	4.4	
9	Кладовая	2.0	
10	Лоджия	2.6	
	Итого:	113.60	

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/09-16-ЭОМ

Квартира в жилом доме

Электрооборудование и  
электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
РД	6	

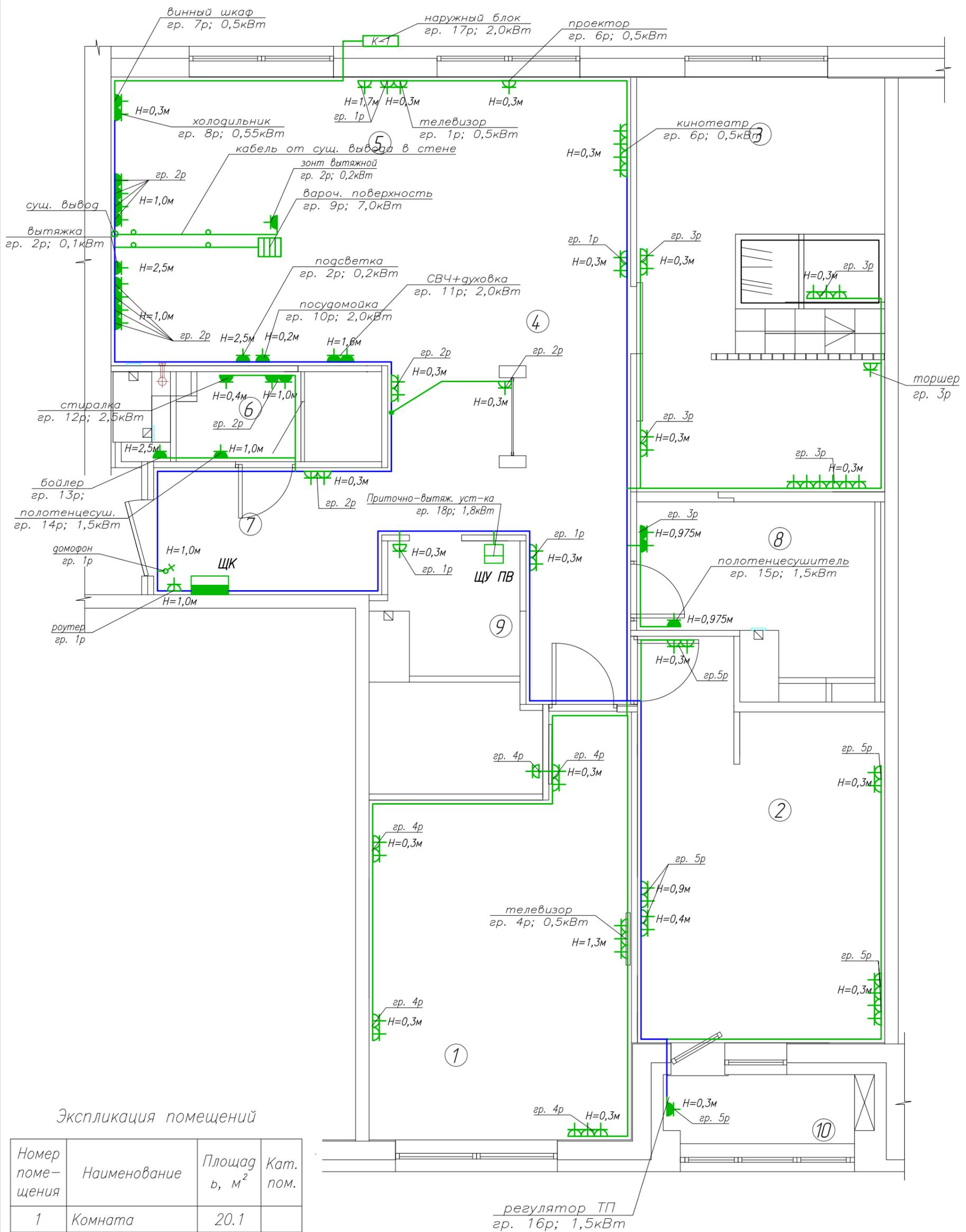
План электроосвещения

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

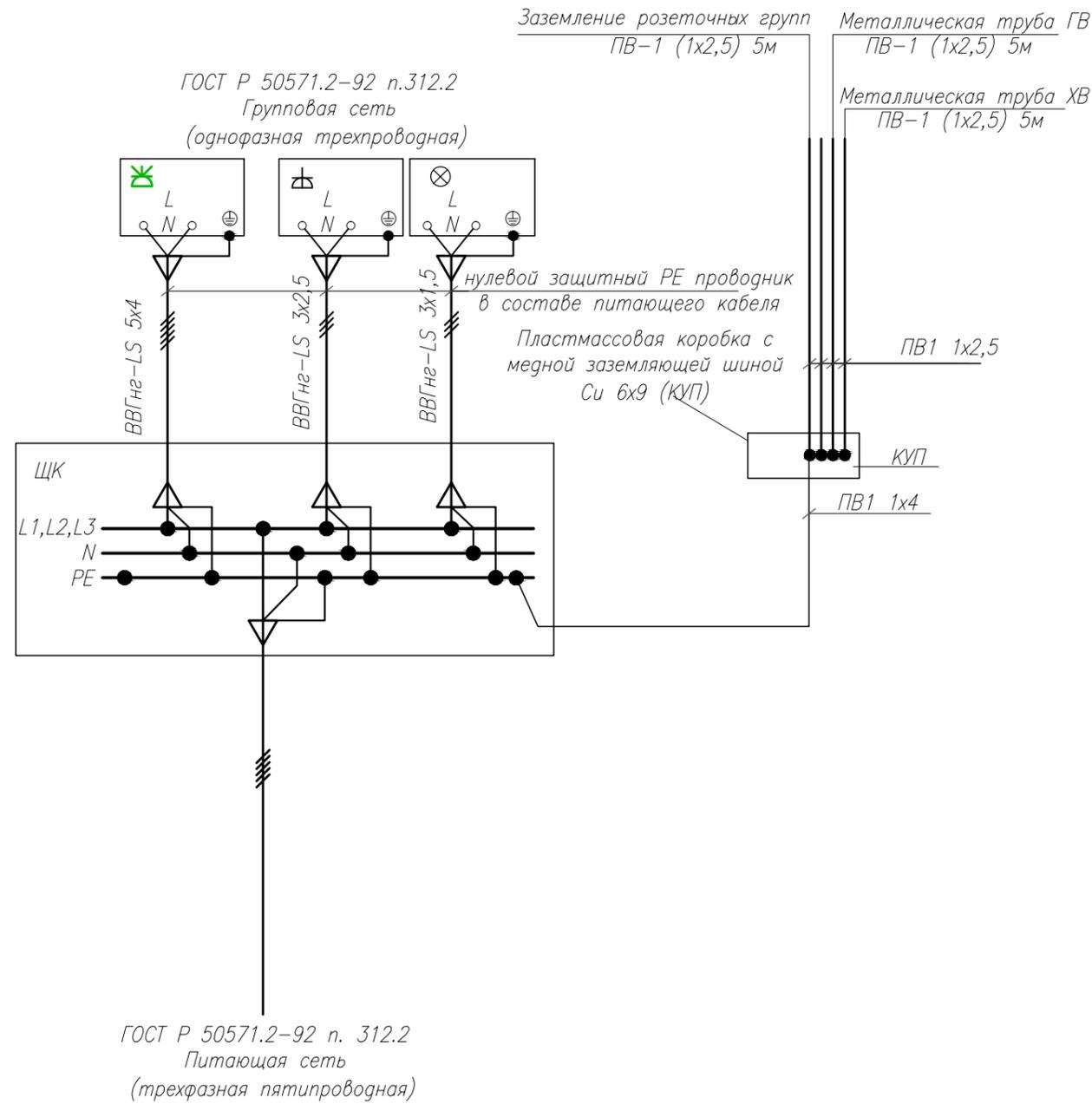


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. пом.
1	Комната	20.1	
2	Комната	14.7	
3	Комната	18.4	
4	Комната	16.9	
5	Кухня	14.2	
6	Санузел	2.2	
7	Коридор	18.1	
8	Санузел	4.4	
9	Кладовая	2.0	
10	Лоджия	2.6	
	Итого:	113.60	

					20/09-16-ЭОМ		
					Квартира в жилом доме		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
						Электроборудование и электроосвещение	
						Стадия	Лист
						РД	7
						План электроосвещения	

Элементная схема системы уравнивания потенциалов  
Для типового подключения



ПУЭ п.п.7.1.88 К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования.

						20/09-16-ЭОМ			
						Квартира в жилом доме			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							РД	8	
							Структурная схема системы дополнительного уравнивания потенциалов		

Согласовано

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взамен инд. №



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования,, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, кг	Примечания
	Коробка распределительная IP44				шт.	25		
	Коробка уравнивания потенциалов размером 100x100x60				шт.	3		
	Шинка нулевая				шт.	3		
	III. Осветительные приборы*							
	Светильник настенный (бра) тип 1	инд. заказ			шт.	8		
	Светильник настенный (бра) тип 2	инд. заказ			шт.	2		
	Светильник настенный (бра) тип 3	инд. заказ			шт.	3		
	Светильник настенный (бра) тип 4	инд. заказ			шт.	1		
	Светильник подвесной тип 1	инд. заказ			шт.	18		
	Светильник подвесной тип 2	инд. заказ			шт.	13		
	Светильник подвесной тип 3	инд. заказ			шт.	16		
	Светильник подвесной тип 4	инд. заказ			шт.	2		
	Светильник подвесной тип 5	инд. заказ			шт.	17		
	Светильник подвесной тип 6	инд. заказ			шт.	3		
	Светильник подвесной тип 7	инд. заказ			шт.	3		
	Светильник накладной (настенный) тип 1	инд. заказ			шт.	1		
	Светильник накладной (настенный) тип 2	инд. заказ			шт.	1		
	Светильник накладной (настенный) тип 3	инд. заказ			шт.	1		
	Светильник накладной (настенный) тип 4	инд. заказ			шт.	7		
	Светильник накладной (потолочный) тип 1	инд. заказ			шт.	2		
	Светильник накладной (потолочный) тип 2	инд. заказ			шт.	13		
	Светильник встраиваемый тип 1	инд. заказ			шт.	9		
	Светильник встраиваемый тип 2	инд. заказ			шт.	9		
	Светодиодная лента 2 Rope light- 13mm, 2,4 Вт/м, 40,5 п.м				шт.	1		
	Светодиодная лента 2 Rope light- 13mm, 2,4 Вт/м, 8,4 п.м				шт.	1		
	Светодиодная лента 2 Rope light- 13mm, 2,4 Вт/м, 6,9 п.м				шт.	1		

Согласовано


Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/09-16-ЭОМ.С

Лист  
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования,, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса, кг	Примечания
<i>III. Кабельная продукция*</i>								
	Кабель с медными однопроволочными токопроводящими жилами, с изоляцией и оболочкой из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности с низким дымогазовыделением. Рабочее напряжение до 660 В. Сечение жил:							
	- 3x4 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	25		
	- 3x2,5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	475		
	- 3x1,5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	295		
	- 2x1,5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	40		
	Провод с медными жилами. Рабочее напряжение до 450 В. Сечение жил:							
	- 1x4 мм <sup>2</sup>	ПВ-1		ГК Севкабель	м	20		
	- 1x2,5 мм <sup>2</sup>	ПВ-1		ГК Севкабель	м	20		
	Труба гофрированная для защиты проводов и кабелей от механических повреждений, влаги, грязи. Изготовлена из самозатухающего ПВХ-пластиката							
	- Ø 20мм			IEK	м	475		
	- Ø 16мм			IEK	м	335		
	Хомут стяжной 2,5x200мм (100шт.)	---	УНН200-Д025-200-050	IEK	уп.	2		
	Хомут з площадкой (100шт.)	ХП 3,0x150	УНН61-3-150-100	IEK	уп.	1		

Согласовано


Взамен. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20/09-16-ЭОМ.С