

№	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3	Расчетно-монтажная схема (начало)	
4	Расчетно-монтажная схема (продолжение)	
5	Расчетно-монтажная схема (продолжение)	
6	Расчетно-монтажная схема (окончание)	
7	План электроснабжения осветительных сетей	
8	План электроснабжения розеточных групп	
9	План электроснабжения вентиляционного оборудования	
10	Схема системы уравнивания потенциалов.	
11	Спецификация.	2 листа

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” 2004 г.	
МГСН 2.06-99	“Естественное, искусственное и совмещенное освещение.” Правительство г. Москва 1999 г.	
МГСН 2.01-99	“Энергосбережение в зданиях”. Москва. Правительство г. Москва, “Москомархитектура”. 1999 г.	
“Руководящие указания по применению ЧЗО”	“Руководящие указания по применению устройств защитного отключения ЧЗО при проектировании, монтаже и эксплуатации электроустановок зданий. “ ОАО “ТЕХНОПАРК-ЦЕНТР” г. Москва 1999 г.	
<u>Прилагаемые</u>		
ЭОМ.С	Спецификация оборудования и материалов	л.1÷3

Перечень видов работ, на которые необходимо составление акта освидетельствования скрытых работ согласно СНиП 3.01.01.-85 :

- замер сопротивления изоляции;
- замер сопротивления петли “фаза-ноль”;
- замер сопротивления заземления нуля.

Все электромонтажные работы вести в соответствии с СП 31-110-2003

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

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

Возможна установка изделий производителей отличных от указанных в спецификации. При условии:

- аналогичности параметров заменяемых изделий и изделий указанных в спецификации;
- согласования с Главным инженером проекта.

Главный инженер проекта \_\_\_\_\_

						ЭОМ		
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Внутреннее электроснабжение	РД	1
							Общие данные	
ГИП								
Н. контр.								
Рук.гр.								
Инженер			Струнховский					

ПОЯСНЕНИЯ К ПРОЕКТУ.

Настоящим проектом предусматривается электроосвещение и электрооборудование квартиры по адресу: г. Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28.

Проект выполнен на основании:

- архитектурно-строительного задания;
- расстановке технологического оборудования;
- расстановке вентиляционного оборудования;
- действующих норм и правил РФ.

Категория здания согласно СП 31-110-2003, III.

Основные данные ВРУ :

Для распределения электрической энергии предусматривается щит ВРУ-0,4, расположенный в холле, при входе.

В качестве щита ЩС принят бокс U32E встраиваемый с белой металлической дверью на 72 модуля, со степенью защиты IP31.

Размеры бокса: 534x560x120мм

Щит укомплектован:

- вводным автоматическим выключателем S204, 3-полюсным, с характеристикой D, с I<sub>p</sub>=63А;
- устройством защитного отключения 3-полюсным, с уставкой срабатывания 80А и 300мА;
- ограничителем от импульсных перенапряжений OVR T14L 25255;
- линейными автоматическими выключателями марки S201 с характеристикой C и D фирмы "ABB", номинальные токи которых выбраны в соответствии с действующими нагрузками;
- линейными автоматическими выключателями дифференциального тока марки DS951R с характеристикой AC фирмы "ABB", номинальные токи которых выбраны в соответствии с действующими нагрузками.

Учет электроэнергии, согласно техническим условиям, предусмотрен расчетным счетчиком электроэнергии электронным интервальным с классом точности 1 и выше, установленным в ВРУ-0,4 на вводе.

Основные данные электропроводки :

Распределительные линии от ЩС до потребителей выполнить кабелем марки ВВГнг-LS трехжильным, с сечением выбранным согласно действующей нагрузки и указанным на расчетно-монтажных схемах щитов силовых.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS и защищаемые устройствами защитного отключения.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу - в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Для электрического освещения предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу - в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Все трубы прокладываемые за потолками и по каркасам перегородок выполнены из материалов не поддерживающих горение и имеют сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ-246-97.

Сечение проводов и кабелей выбрано в соответствии с гл.1.3 ПУЭ по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети, соответствия току выбранного аппарата защиты, условиям окружающей среды.

Освещенность помещений принимается не менее указанной в СП 31-110-2003.

Высота установки выключателей принимается по 0,9 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных.

Высота установки розеток принимается по 0,23 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных розеток.

Все выводы, указанные на чертеже оставить длиной не менее 0,5 м.

Защитные меры безопасности.

Защитные меры безопасности электроустановок должны выполняться в соответствии с требованиями гл 1.7 ПУЭ.

Установленное оборудование вредных веществ в окружающую среду не выделяет. В качестве защитной меры безопасности от поражения электрическим током используется защитный проводник (желто-зеленого цвета), который подключается на электрощитке к шине "РЕ". Все металлические корпуса электрооборудования, которые могут оказаться под напряжением присоединяются к защитному проводнику РЕ.

Этой же цели служат дифференциальные автоматические выключатели, обеспечивающие высокую степень защиты людей от поражения электротоком при прямом и косвенном прикосновении, кроме того, обеспечивают снижение пожарной опасности установок.

Светильники и электроустановочные изделия (электрооборудование) выбраны в соответствии с функциональным назначением помещений, их исполнение, способ установки, класс изоляции и степень защиты соответствует номинальному напряжению и условиям окружающей среды.

Последовательное включение в защитный проводник защитных контактов розеток не допускается. Присоединение к групповому щиту под общий контактный зажим нулевого рабочего и защитного проводников запрещается.

Электропроводка согласно ПУЭ п.2.1.31 должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам:

- голубого цвета - нулевой проводник;
- двухцветной комбинации желтого-зеленого цвета - для обозначения защитного или нулевого защитного проводника;
- черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета - для обозначения фазного проводника.

Энергоэффективность и энергосбережение.

Энергосбережение в здании должно быть принято согласно МГСН 2.01-99.

Выбор сечения кабелей и проводов и трассировка электрических линий соответствует допустимым нормам падений напряжений для наиболее удаленных потребителей.

Для групповых сетей используются провода и кабели марки ВВГнг-LS.

С целью снижения потерь в нейтральных проводниках неравномерность нагрузки на трехфазных вводах при распределении ее по фазам не превышает 15%.

Электрооборудование и материалы, применяемые к монтажу, должны быть новыми, высококачественными и иметь сертификат соответствия Госстандарта России.

Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Указания по монтажу.

Работы выполнять в соответствии с действующими СНиП 3.05.06-85, ПУЭ.

Согласно требованию п.3.18 СНиП 3.05.06-85 проходы через стены должны быть выполнены в отрезках труб, коробах или проемах.

Прокладку самостоятельного защитного проводника выполнять начиная от группового электрощита. Нулевой защитный проводник должен присоединяться к защитным контактам штепсельных розеток, осветительной аппаратуры и оборудования. При питании нескольких штепсельных розеток одной групповой линии отщепления защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в местах отщепления в распаечных коробках и в коробах для установки розеток одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, специальные сжимы, клеммы и т.д.).

						ЗОМ				
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идент.	Подпись	Дата					
						Внутреннее электроснабжение		Стадия РД	Лист 2	Листов
ГИП						Общие указания.				
Н. контр.										
Рук.гр.										
Инженер			Струнников							

Согласовано

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.

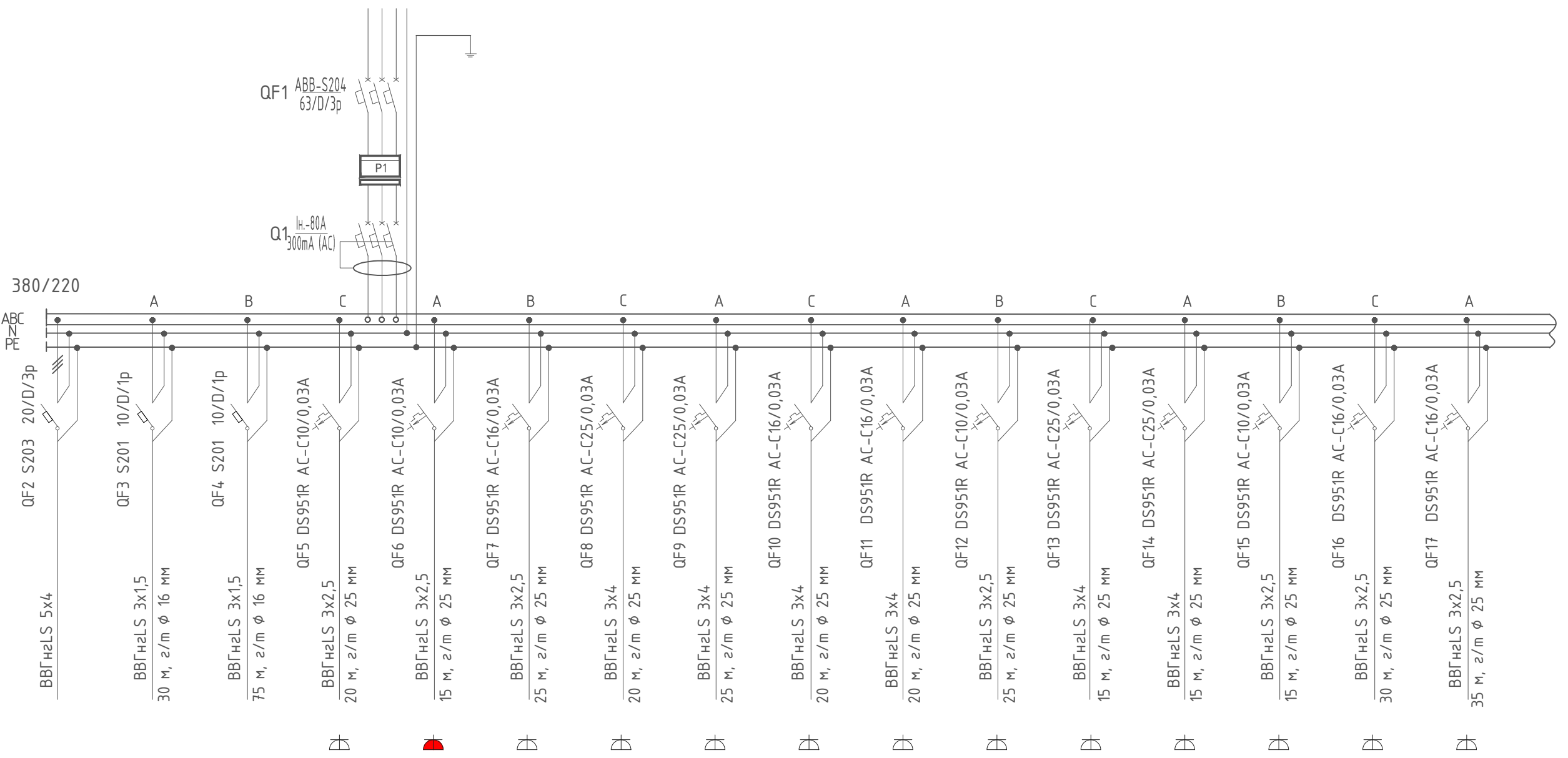
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети	
Вводное устройство	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
	Счетчик ЭЭ Номинальный ток, А
Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А	
Напряжение шин, тип шин.	
Аппарат отходящ. линии	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
	Марка и сечение проводника
Способы прокладки участка сети	
Электроприемник	Усл., обозначение на плане
	Номер группы
	Наименование помещения
	Номинальная мощность, кВт
	Ток номинальный, А
	Наименование потребителя



	В1	В2	В3	Р1	Р2	Р3	Р4	Р5	Р6	Р7	Р8	Р9	Р10	Р11	Р12	Р13
	кв. 1	кв. 2	кв. 3	Холл	С/У 5	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Лоджия 2 гостиная	Лоджия 2 гостиная
	9,00	0,33	0,54	2,0	2,0	2,5	4,0	4,0	3,0	3,0	2,0	3,6	3,6	2,0	2,5	2,5
	14,4	1,7	2,6	9,1	9,1	11,9	19,1	19,1	14,4	14,4	9,1	16,4	16,4	9,1	11,9	11,9
	РХУ012Т	4,2NFS65F	FXSQ50P FXSQ63P	бытовые розетки	бытовые розетки, теплый пол, д/де	бытовые розетки	бытовые розетки	бытовые розетки	бытовые розетки	бытовые розетки	бытовые розетки, подсветка	плита	плита	бытовые розетки, холодильник	бытовые розетки	бытовые розетки

**Примечания:**

Марки автоматов указаны по каталогу АВВ.  
Заказчик вправе предложить оборудование и марки кабеля  
других производителей при условии эквивалентности  
технических характеристик.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ШКАФА:**  
Производитель - АВВ  
  
Бокс УЗ2Е встраиваемый  
Белая металлическая дверь  
72 модуля IP31  
Размеры: 534x560x120мм

						ЗОМ				
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение		Стадия	Лист	Листов
						Расчетно-монтажная схема (начало)		РД	3	
ГИП										
Н. контр.										
Рук.гр.										
Инженер		Струнхевский								

Копировал

Формат А3 420 x 297

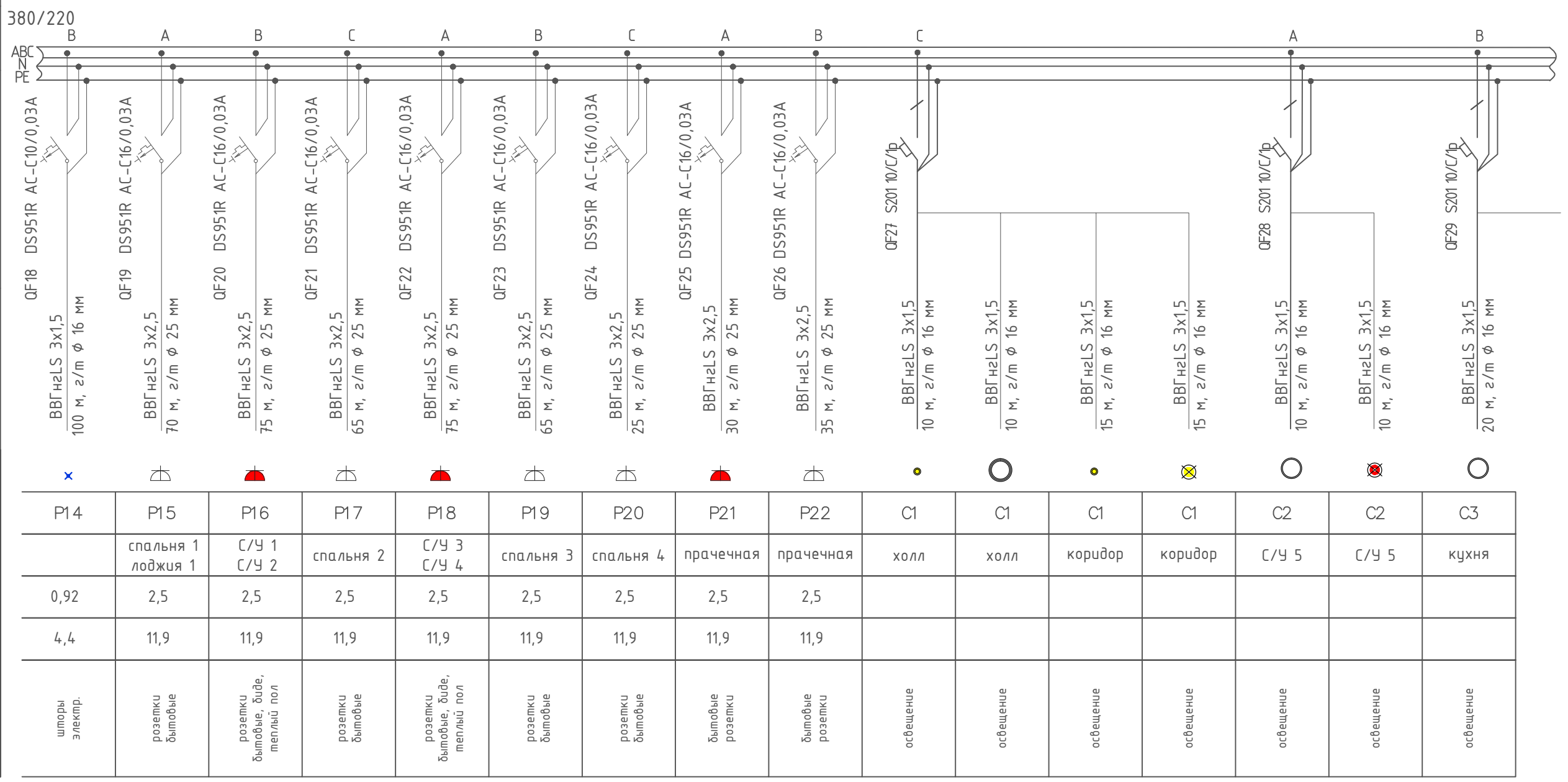
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети	
Вводное устройство	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
	Счетчик ЭЭ Номинальный ток, А
	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
Напряжение шин, тип шин.	
Аппарат отходящ. линии	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
	Марка и сечение проводника
Способы прокладки участка сети	
Электроприемник	Усл., обозначение на плане
	Номер группы
	Наименование помещения
	Номинальная мощность, кВт
	Ток номинальный, А
	Наименование потребителя



Примечания:

Марки автоматов указаны по каталогу АВВ.  
Заказчик вправе предложить оборудование и марки кабеля  
других производителей при условии эквивалентности  
технических характеристик.

						ЗОМ			
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
						Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							РД	4	
						Расчетно-монтажная схема (продолжение)			

Копировал

Формат А3 420 x 297

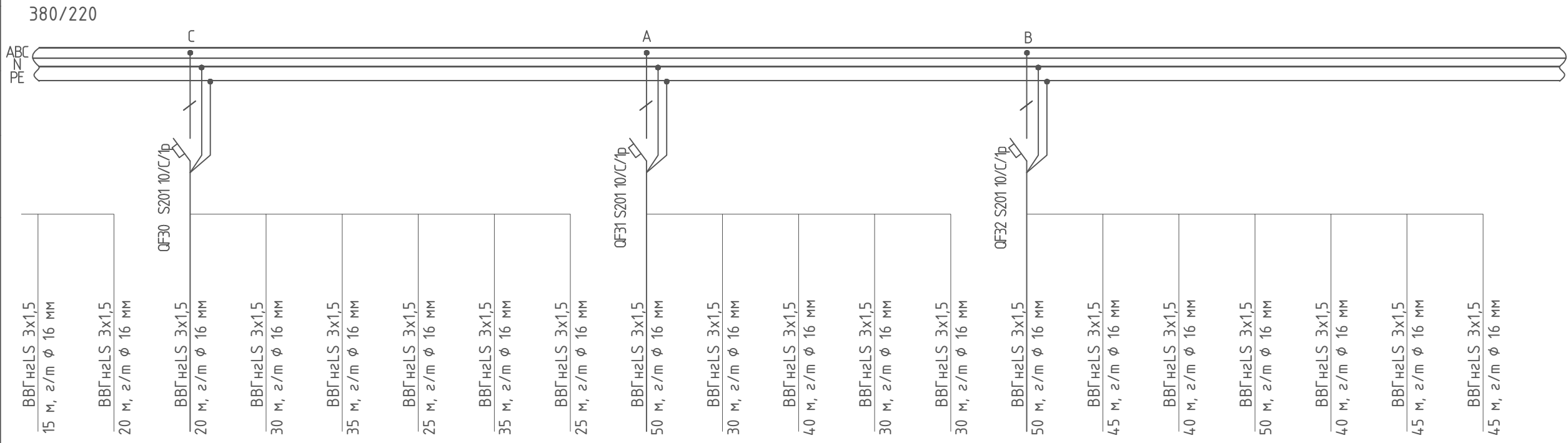
Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Данные питающей сети	
Вводной аппарат	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
Шинораспределительный пункт	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А Тип, напряжение, сечение шинораспределителя, Расчет ток, А Мощность, кВт
Аппарат отходящих линий	Тип Номинальный ток, А Ток расцепителя, А
Марка и сечение проводника	
Способы прокладки участка сети	



Усл., обозначение на плане	Номер группы	Наименование помещения	Номинальная мощность, кВт	Ток	наименованный	Наименование потребителя
	C3	кухня				освещение
	C3	балкон кухни				освещение
	C4	балкон гостиной				освещение
	C4	лоджия 2				освещение
	C4	гостиная				освещение
	C4	гостиная				освещение
	C4	гостиная				освещение
	C4	подсветка шкафа				освещение
	C5	спальня 1				освещение
	C5	спальня 1				освещение
	C5	лоджия 1				освещение
	C5	с/у 1				освещение
	C5	с/у 1				освещение
	C6	балкон спальня 2				освещение
	C6	спальня 2				освещение
	C6	спальня 2				освещение
	C6	гардероб. 1				освещение
	C6	с/у 2				освещение
	C6	с/у 2				освещение
	C6	с/у 2				освещение

Примечания:

Марки автоматов указаны по каталогу АВВ.  
Заказчик вправе предложить оборудование и марки кабеля других производителей при условии эквивалентности технических характеристик.

						ЗОМ			
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							РД	5	
ГИП						Расчетно-монтажная схема (продолжение)			
Н. контр.									
Рук.гр.									
Инженер			Струнеховский						

Копировал

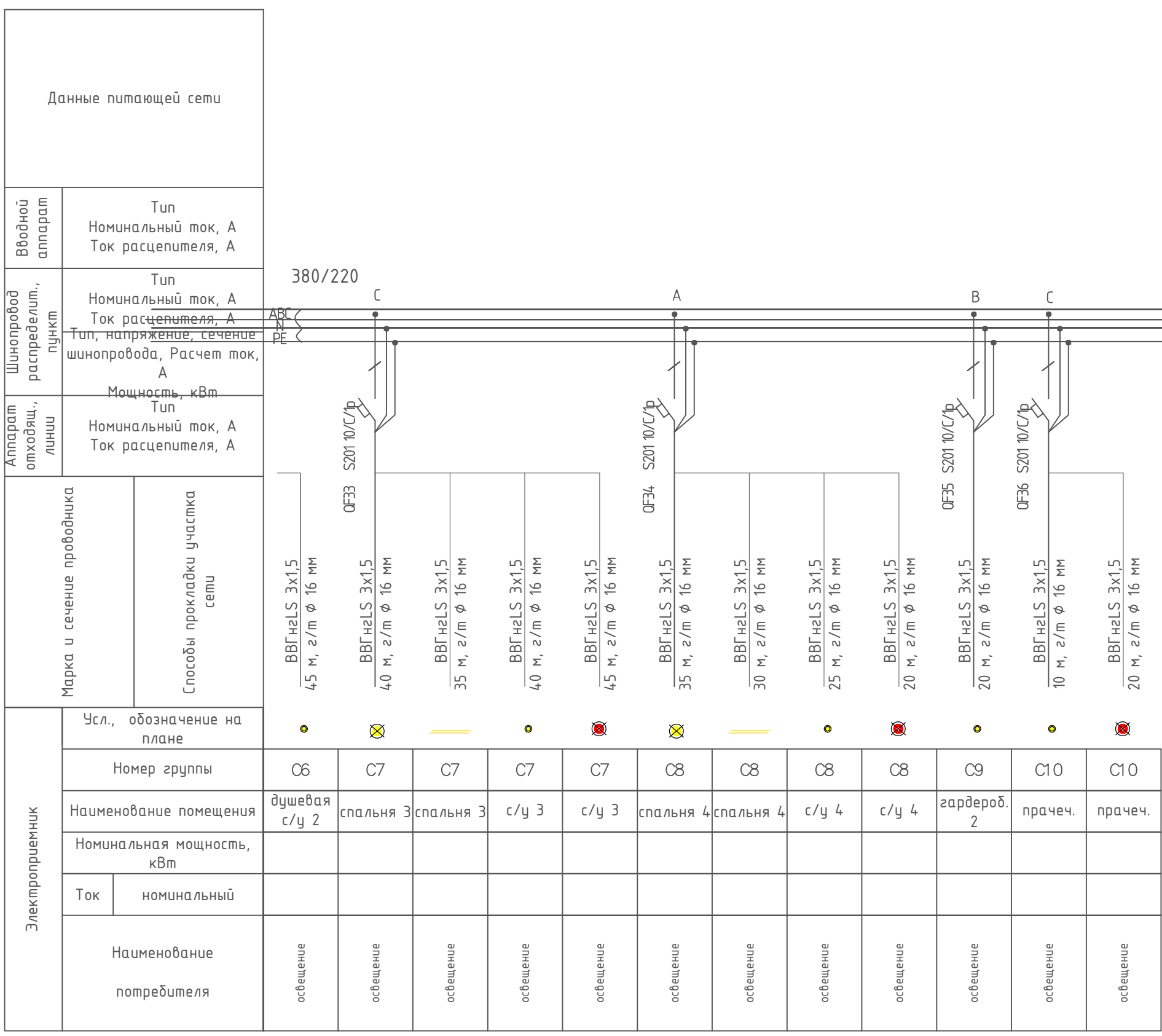
Формат А3 420 x 297

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.



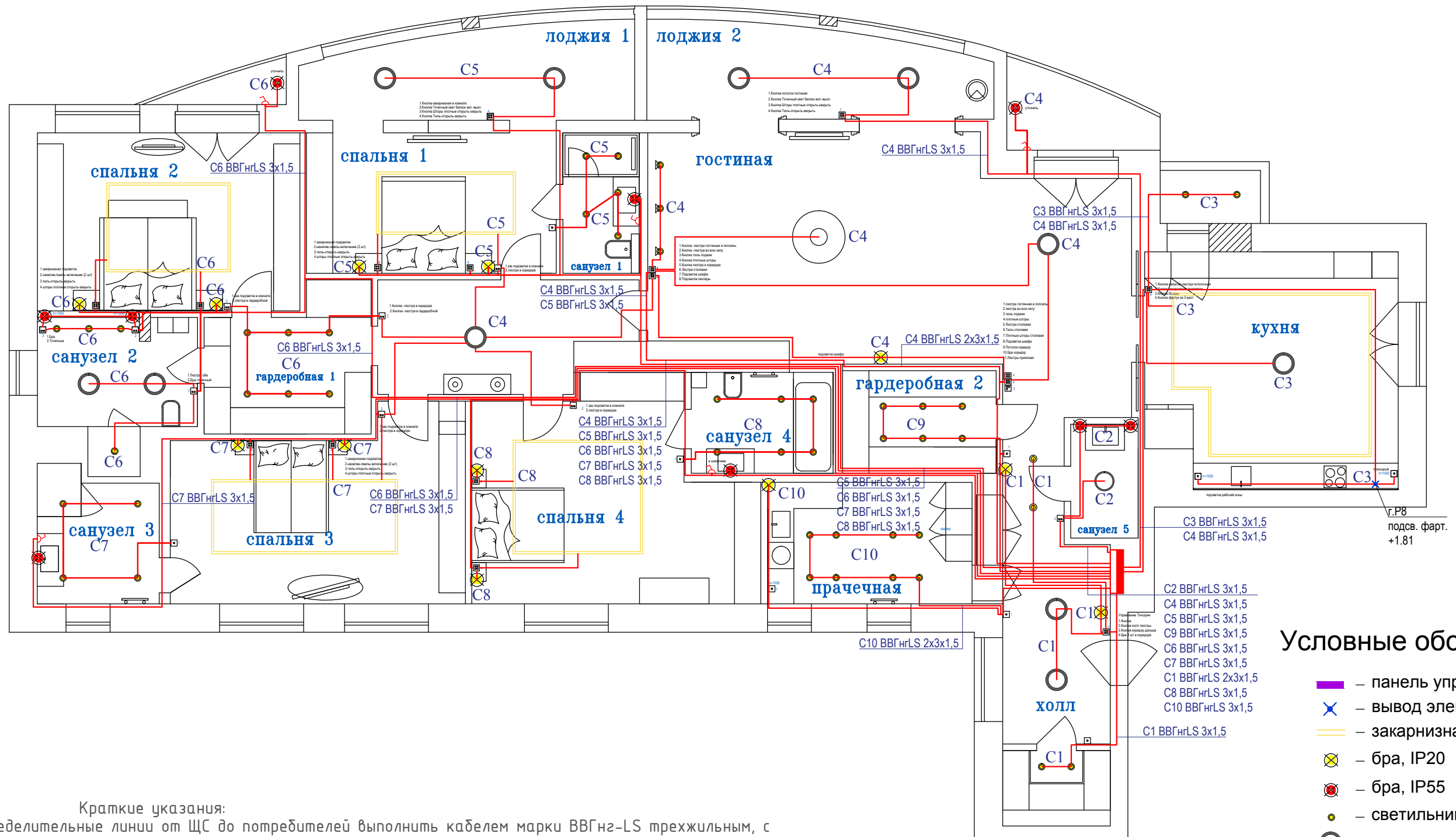
**Примечания:**

Марки автоматов указаны по каталогу АВВ.  
Заказчик вправе предложить оборудование и марки кабеля других производителей при условии эквивалентности технических характеристик.

ЗОМ					
Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата
Внутреннее электроснабжение				Стадия	Лист
				РД	6
Расчетно-монтажная схема (окончание)					
ГИП					
Н. контр.					
Рук.гр.					
Инженер	Струнеховский				

Копировал

Формат А3 420 x 297



**Условные обозначения:**

- – панель управления
- ✕ – вывод электрический
- – закарнизная подсветка
- ⊗ – бра, IP20
- ⊗ – бра, IP55
- – светильник, IP44
- – светильник потолочный, IP20
- ⚡ – розетка, IP20
- ⚡ – розетка, IP55
- – коробка распаячная

**Краткие указания:**

Распределительные линии от ЩС до потребителей выполнить кабелем марки ВВГнг-LS трехжильным, с сечением выбранным согласно действующей нагрузке и указанным на расчетно-монтажных схемах щитов силовых.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS и защищаемые устройствами защитного отключения.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу – в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Для электрического освещения предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу – в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Все трубы прокладываемые за потолками и по каркасам перегородок выполнены из материалов не поддерживающих горение и имеют сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ-246-97.

Сечение проводов и кабелей выбрано в соответствии с гл.1.3 ПУЭ по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети, соответствия току выбранного аппарата защиты, условиями окружающей среды.

Освещенность помещений принимается не менее указанной в СП 31-110-2003.

Высота установки выключателей принимается по 0,9 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных.

Высота установки розеток принимается по 0,23 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных розеток.

Все выводы, указанные на чертеже оставить длиной не менее 0,5 м.

						ЗОМ		
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата			
						Внутреннее электроснабжение		
						Стадия	Лист	Листов
						РД	7	
						План электроснабжения осветительных сетей		
ГИП								
Н. контр.								
Рук.гр.								
Инженер		Струнеховский						

Копировал

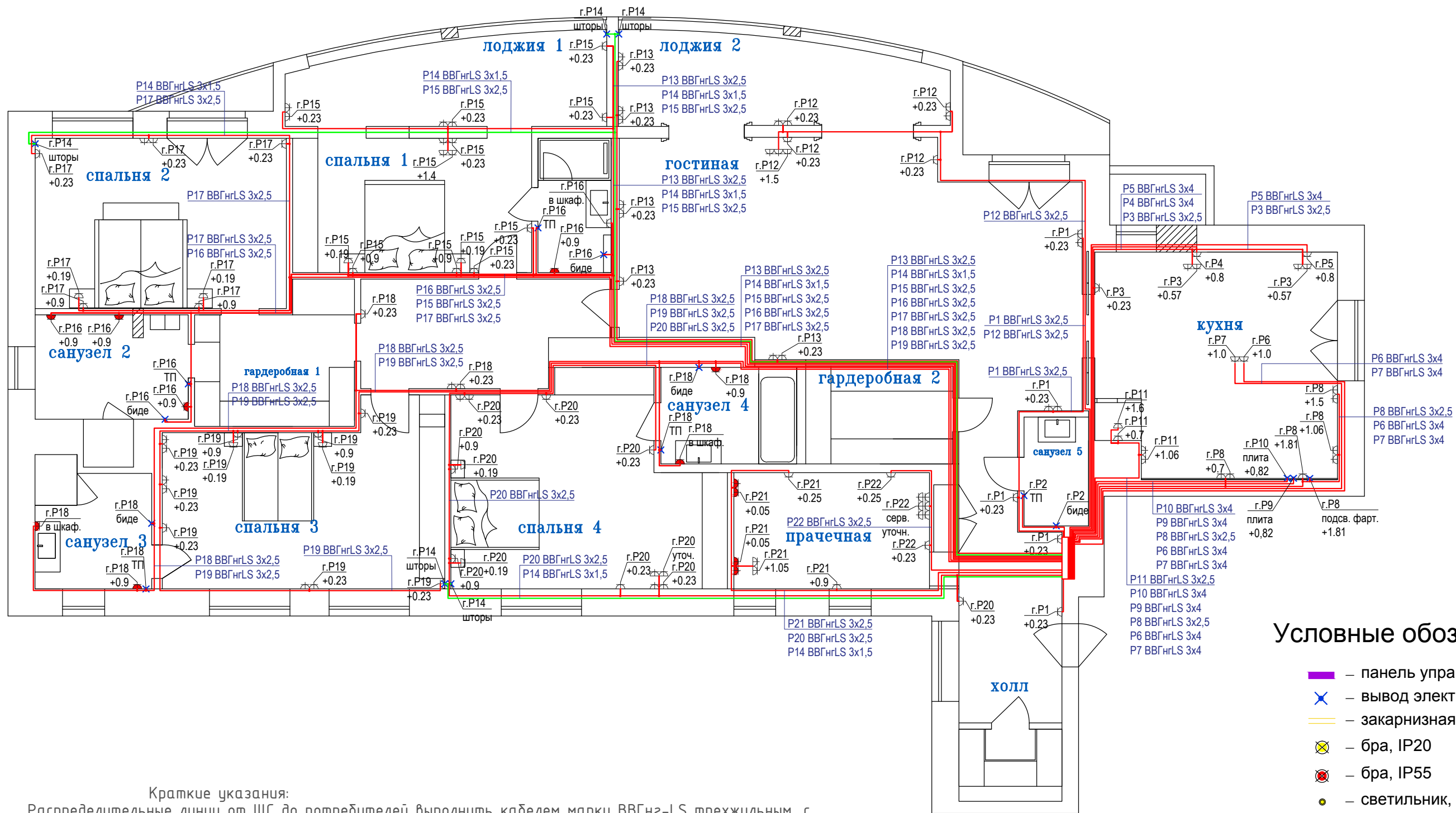
Формат А3 420 x 297

Согласовано

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.



**Условные обозначения:**

- – панель управления
- ✕ – вывод электрический
- – закарнизная подсветка
- ⊗ – бра, IP20
- ⊗ – бра, IP55
- – светильник, IP44
- – светильник потолочный, IP20
- ⚡ – розетка, IP20
- ⚡ – розетка, IP55
- – коробка распаячная

**Краткие указания:**

Распределительные линии от ЩС до потребителей выполнить кабелем марки ВВГнг-LS трехжильным, с сечением выбранным согласно действующей нагрузке и указанным на расчетно-монтажных схемах щитов силовых.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS и защищаемые устройствами защитного отключения.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу – в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Для электрического освещения предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу – в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Все трубы прокладываемые за потолками и по каркасам перегородок выполнены из материалов не поддерживающих горение и имеют сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ-246-97.

Сечение проводов и кабелей выбрано в соответствии с гл.1.3 ПУЭ по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети, соответствия току выбранного аппарата защиты, условиями окружающей среды.

Освещенность помещений принимается не менее указанной в СП 31-110-2003.

Высота установок выключателей принимается по 0.9 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных.

Высота установки розеток принимается по 0,23 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных розеток.

Все выводы, указанные на чертеже оставить длиной не менее 0,5 м.

						ЗОМ		
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28		
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата			
						Внутреннее электроснабжение		
						Стадия	Лист	Листов
						РД	8	
						План электроснабжения розеточных групп		

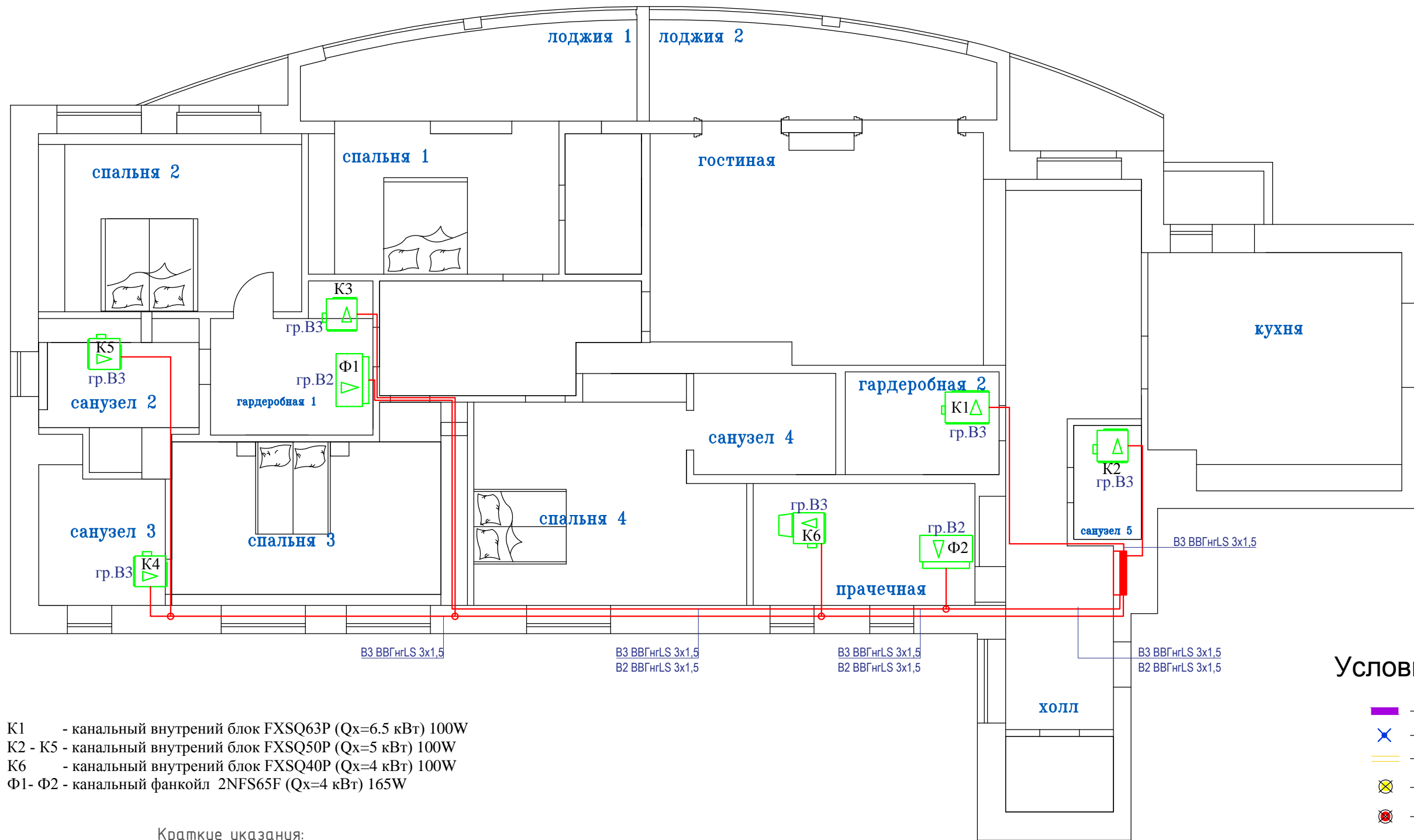
Согласовано

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.





- K1 - канальный внутренний блок FXSQ63P (Qx=6.5 кВт) 100W
- K2 - K5 - канальный внутренний блок FXSQ50P (Qx=5 кВт) 100W
- K6 - канальный внутренний блок FXSQ40P (Qx=4 кВт) 100W
- Ф1- Ф2 - канальный фанкойл 2NFS65F (Qx=4 кВт) 165W

**Краткие указания:**

Распределительные линии от ЩС до потребителей выполнить кабелем марки ВВГнг-LS трехжильным, с сечением выбранным согласно действующей нагрузке и указанным на расчетно-монтажных схемах щитов силовых.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS и защищаемые устройствами защитного отключения.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу - в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Для электрического освещения предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполняемые кабелем марки ВВГнг-LS.

Прокладку кабелей выполнить скрыто: по стене в штробе/ за потолком / в полу - в гофротрубе ПВХ не распространяющей горение.

Все трубы прокладываемые за потолками и по каркасам перегородок выполнены из материалов не поддерживающих горение и имеют сертификат пожарной безопасности в соответствии с НПБ-246-97.

Сечение проводов и кабелей выбрано в соответствии с гл.1.3 ПУЭ по условию нагрева длительным расчетным током и проверено по потере напряжения сети, соответствия току выбранного аппарата защиты, условиям окружающей среды.

Освещенность помещений принимается не менее указанной в СП 31-110-2003.

Высота установки выключателей принимается по 0.9 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных.

Высота установки розеток принимается по 0,23 м от у.ч.п., кроме специально отмеченных розеток.

Все выводы, указанные на чертеже оставить длиной не менее 0,5 м.

**Условные обозначения:**

- - панель управления
- ✕ - вывод электрический
- — — — — закарнизная подсветка
- ⊗ - бра, IP20
- ⊗ - бра, IP55
- - светильник, IP44
- - светильник потолочный, IP20
- ⚡ - розетка, IP20
- ⚡ - розетка, IP55
- - коробка распаячная

						ЭОМ		
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата			
						Внутреннее электроснабжение		
						Стадия	Лист	Листов
						РД	9	
						План электроснабжения вентиляционного оборудования		
ГИП								
Н. контр.								
Рук.гр.								
Инженер			Струпецховский					

Согласовано

Взам. инв.Н

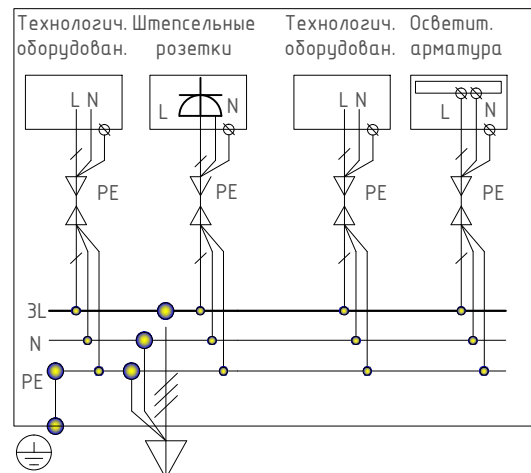
Подпись и дата

Инв.Н подл.

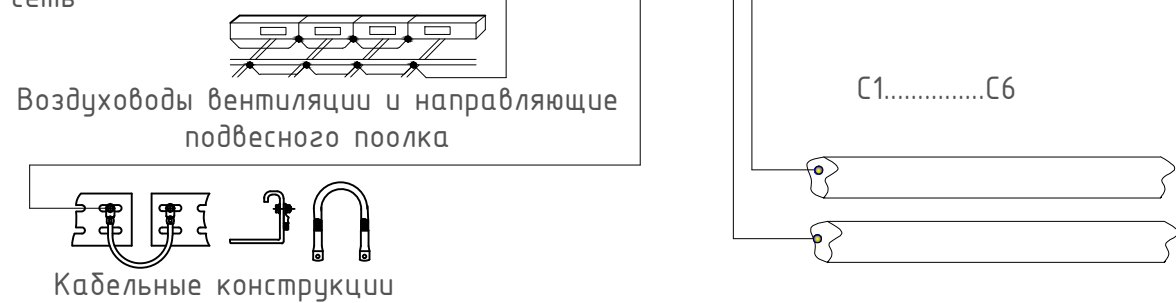
Примечания:

1. Система уравнивания потенциалов соединяет между собой следующие проводящие части:
  - защитный проводник (PEN) питающей линии,
  - заземляющий проводник, присоединенный к искусственному заземлителю,
  - металлические трубы коммуникаций, входящих в здание (трубы горячего и холодного водоснабжения, отопления, газоснабжения и т.п.).
2. В качестве заземляющего устройства используется контур проложенный вокруг защищаемого объекта, состоящий из горизонтальных и вертикальных заземлителей.
3. Соединение с контуром заземления посредством специальных соединителей к ГЗШ – болтовыми зажимами.
4. Заземляющие проводники в местах их присоединения обозначить желто-зелеными полосами, выполненными краской или двухцветной липкой лентой.
5. Подключение проводников уравнивания потенциалов показано условно.
6. Проводник от РЕ шины до щита распределительной РЕ шины – ПВ 1x16 мм.
7. Проводник от распределительной РЕ шины до точки подключения от ПВ 1x2,5 мм до ПВ 1x16 мм в зависимости от нагрузки потребителя.

ВРУ-0,4



- Условные обозначения:
- С1- металлические трубы ОВ и ВК;
  - С2- металлические трубы для подвода к оборудованию;
  - С3- броня питающих кабелей;
  - С4- металлоконструкции ванн и душевых кабинок;
  - С5- металлоконструкции оборудования;
  - С6- прочие различные металлические части.



						ЗОМ			
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							РД	10	
ГИП						Схема системы уравнивания потенциалов.			
Н. контр.									
Рук.гр.									
Инженер			Струнхевский						

Копировал

Формат А3 420 x 297

Согласовано

Взам. инв.Н  
Подпись и дата  
Инв.Н подл.

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Щит ВРУ, вводное распределительное устройство квартиры состоит из:</u>							
1	Бокс U32E встраиваемый с металлической дверью на 72 модуля Размеры: 534x560x120мм			ABB	шт	1		
2	Трехполюсный силовой автоматич. выключат., I <sub>откл</sub> =63А	S204 D/63/3р		ABB	шт	1		
3	Счетчик электроэнергии 380В, 10-125А	EC3-125		Iskra MIS	шт	1		
4	Выключатель дифференциального тока, 3+1P, 380В, I <sub>н</sub> =80А, I <sub>у</sub> =300мА	F204 AC/80А/300мА		ABB	шт	1		
5	Ограничитель импульсных перенапряжений, четырехполюсный	OVR T2 3N 40275 P		ABB	шт	1		
6	Лампа со встроенным светодиодом 220 В, DC	CL-520G		ABB	шт	1		
7	Лампа со встроенным светодиодом 220 В, DC	CL-520R		ABB	шт	1		
8	Лампа со встроенным светодиодом 220 В, DC	CL-520Y		ABB	шт	1		
9	Автоматический выключатель однополюсный, I <sub>н</sub> =20А, 220В	S201 D/20/1р		ABB	шт	1		
10	Автоматический выключатель однополюсный, I <sub>н</sub> =10А, 220В	S201 D/10/1р		ABB	шт	2		
11	Автоматический выключатель однополюсный, I <sub>н</sub> =10А, 220В	S201 C/10/1р		ABB	шт	10		
12	Дифференциальный автоматический выключатель I <sub>н</sub> =10А, I <sub>у</sub> =30мА	DS951 1P+N 10 А, 30 мА, тип AC		ABB	шт	5		
13	Дифференциальный автоматический выключатель I <sub>н</sub> =16А, I <sub>у</sub> =30мА	DS951 1P+N 16 А, 30 мА, тип AC		ABB	шт	13		
14	Дифференциальный автоматический выключатель I <sub>н</sub> =25А, I <sub>у</sub> =30мА	DS951 1P+N 25 А, 30 мА, тип AC		ABB	шт	4		

Согласовано

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

						ЗОМ			
						Москва, Дмитровский пер., д.7, кв.28			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата	Внутреннее электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							РД	11 / 1	
ГИП						Спецификация материалов и оборудования			
Н. контр.									
Рук.гр.									
Инженер			Струнхевский						

Копировал

Формат А3 420 x 297

Позиция	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Кабельные изделия и провода:</u>							
15	Кабель с медными жилами в ПВХнг изоляции 5x4 мм <sup>2</sup>	ВВГнг -LS-0.66			м			уточнить по месту
16	Кабель с медными жилами в ПВХнг изоляции 3x4 мм <sup>2</sup>	ВВГнг -LS-0.66			м	170		
17	Кабель с медными жилами в ПВХнг изоляции 3x2,5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг -LS-0.66			м	720		
18	Кабель с медными жилами в ПВХнг изоляции 3x1,5 мм <sup>2</sup>	ВВГнг -LS-0.66			м	1600		
19	Провод с медными жилами, рабочее U до 450 В 1x4 мм <sup>2</sup>	ПВ1			м	120		
24	Провод с медными жилами, рабочее U до 450 В 1x2,5 мм <sup>2</sup>	ПВ1			м	150		
	<u>Электроустановочные изделия:</u>							
26	ПВХ гофрированная труба Ø25 мм				м	1300		
27	ПВХ гофрированная труба Ø16 мм				м	710		
28	Клеммник разрезной				шт	65		
29	Клеммная коробка распределительная				шт	65		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.


ЭОМ.С.

Лист  
11 / 2

Копировал

Формат А3 420 x 297