Допуск СРО-П-107-25122009
номер в реестре 69

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Комплексстрой»

(ООО «Комплексстрой»)

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Рабочая документация

Раздел: Силовое электрооборудование и электроосвещение

01-03/2021-ЭОМ

Директор А.А. Жариков

Разработал А.Е. Кормушкин

Нижний Новгород
2021

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ КОМПЛЕКТА 01-03/2021-ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость чертежей. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
2	Общие данные	
3	Принципиальная схема щита РП	
4	Принципиальная схема щита ЩОК-2	
5	Принципиальная схема щита ЩОК-3	
6	Принципиальная схема щита ЩОК-4	
7	Принципиальная схема щита ЩР-2	
8	Принципиальная схема щита ЩР-3	
9	Принципиальная схема щита ЩР-4	
10	Принципиальная схема щита ЩК-2	
11	Принципиальная схема щита ЩК-3	
12	Принципиальная схема щита ЩК-4	
13	Компоновка распределительных щитов	
14	План сети освещения 2-го этажа	
15	План сети освещения 3-го этажа	
16	План сети освещения 4-го этажа	
17	План распределительной сети 2-го этажа	
18	План распределительной сети 3-го этажа	
19	План распределительной сети 4-го этажа	
20	Схема дополнительной системы уравнивания потенциалов	
21	План монтажа кабеленесущих систем на 2-м этаже	
22	План монтажа кабеленесущих систем на 3-м этаже	
23	План монтажа кабеленесущих систем на 4-м этаже	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
01-03/2021-ЭОМ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 5 л.
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ, издание 7	Правила устройства электроустановок	
СП 52.13330.2016	Естественное и искусственное освещение	
СП 76.13330.2011	Электротехнические устройства	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования	
СП 437.1325800.2018	Правила проектирования защиты от поражения электрическим током	
СП 439.1325800.2018	Правила проектирования аварийного освещения	
ГОСТ 21.608-2014	Правила выполнения рабочей документации внутреннего освещения	
ГОСТ 21.613-2014	Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	23
ГИП		Жариков			29.03.21	Ведомость чертежей. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	Комплекс строй строительная компания		

Формат А4

Общие данные.

Рабочая документация Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451» (раздел "Силовое электрооборудование и электроосвещение") разработана в соответствии с действующими Правилами устройства электроустановок (ПУЭ) и Сводом правил по проектированию и строительству "Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа" (СП 256.1325800.2016).

Задачей проекта является разработка сети розеточной, питания стационарного электрооборудования и сети электроосвещения.

Технические решения.

Для электроснабжения объекта установить в помещении элекрощитовой на 1-ом этаже распределительную панель (РП) индивидуального изготовления. Однолинейная схема электрических соединений панели РП представлена на листе 3. Питание РП осуществить от существующего ВРУ-0,4кВ кабелем марки ППГнг(А)-HF 5х35.

Учёт электроэнергии проектом не предусмотрен.

Электропроводки следует устраивать скрыто в штробах штукатурки стен, открыто за подвесным потолком, и в кабельных каналах DLP 50х105.

Для электропроводок должны использоваться изолированные провода в защитных оболочках или кабели в оболочках из материалов, не распространяющих горение.

План расположения сети электроосвещения представлен на листе 5. Сеть рабочего электроосвещения выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х1,5, эвакуационного освещения – кабелем ППГнг(А)-FRHF 3х1,5. Установить светильники со степенью защиты не менее IP20.

План расположения розеточной сети и сети стационарных электропотребителей представлен на листе 6. Розеточную сеть выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х2,5. Розетки устанавливать в кабель-канал DLP 50х105. Все устанавливаемые штепсельные розетки должны быть оборудованы защитным устройством, автоматически закрывающим гнезда розетки при вынутой вилке.

В санузле выполнить дополнительное уравнивание потенциалов. Установить коробку дополнительного уравнивания потенциалов (КУП). Выполнить соединение КУП с РЕ-шиной в щите РП проводом ПуГВнг(А)-LS 1х6 желто-зеленого цвета. Соединить с КУП металлические трубы горячего и холодного водоснабжения, ванны, поддон душевой кабины и т.д. Соединения выполнить проводом ПуГВнг(А)-LS 1х4. План дополнительной системы уравнивания потенциалов представлен на листе 7. Схема основной системы уравнивания потенциалов представлена на листе 8.

Питание вентиляционного оборудование осуществить от щитов ЩК-2, ЩК-3, ЩК-4. Проектом предусмотрено отключение щитов вентиляции при сигнале "Пожар" с помощью независимых расцепителей, установленных в щите РП.

Дополнительные указания по монтажу – на соответствующих листах проекта.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Категория надежности электроснабжения по ПУЭ	III
Принятое напряжение сети	380/220В
Тип системы заземления (в границах проектирования)	TN-S
Установленная мощность электрооборудования, кВт	60.74
Коэффициент спроса Кс	0.80
Расчетная мощность электрооборудования, кВт	48.59
Коэффициент мощности, cos ф	0.92
Расчетный ток в линии, А	79.90

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

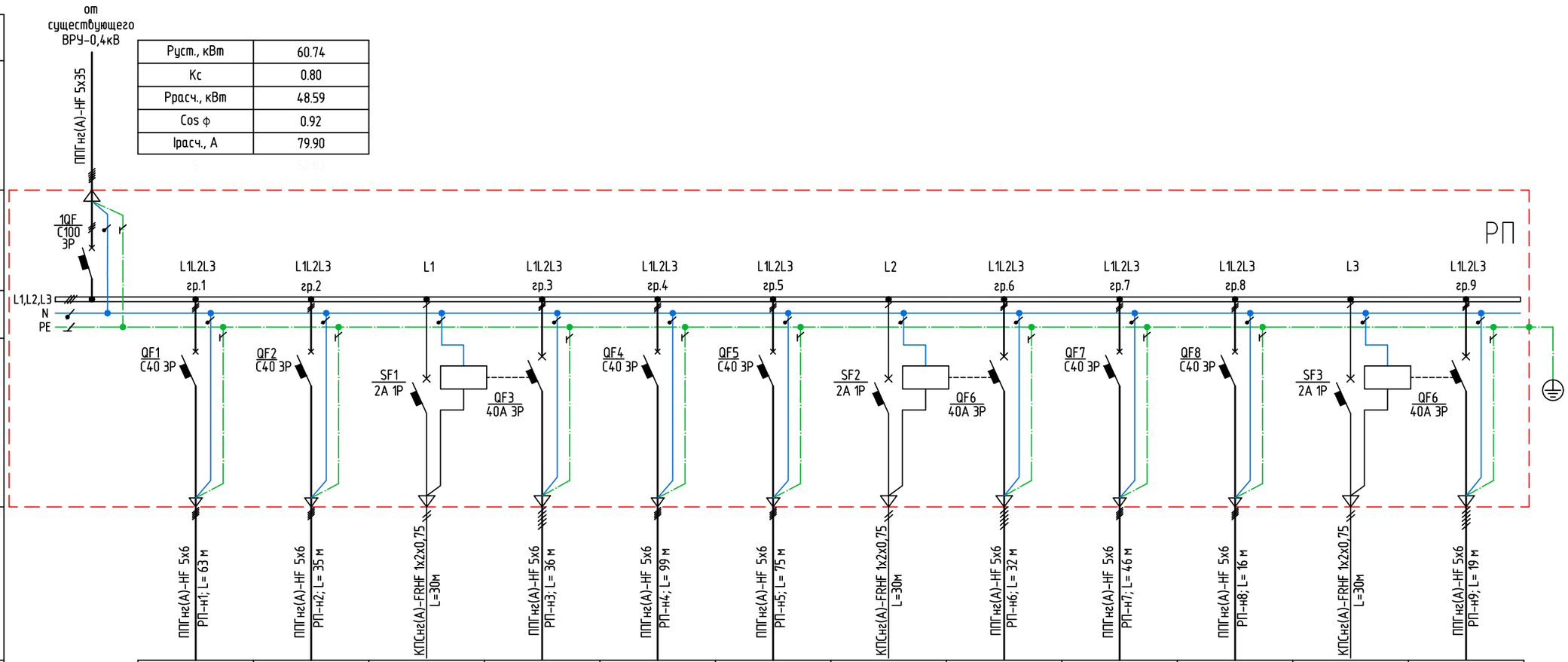
Общие данные

Комплекс строй
строительная компания

Формат А4

Данные питающей сети	Источник питания	
	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки	
Распределительный щит	Аппараты ввода	
	Шинная сборка	
	Аппараты отходящих линий	
	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки	
	Обозначение на плане	
Электроприемник	Наименование потребителя	
	Руст., кВт	
	Рр., кВт	
	Ip., А	
	Место установки	

Руст., кВт	60.74
Кс	0.80
Ррасч., кВт	48.59
Cos ϕ	0.92
Iрасч., А	79.90



Щит ЩОК-2	Щит ЩР-2	к НО контакту в релейном блоке системы АПС (отключение при пожаре)	Щит ЩК-2	Щит ЩОК-3	Щит ЩР-3	к НО контакту в релейном блоке системы АПС (отключение при пожаре)	Щит ЩК-3	Щит ЩОК-4	Щит ЩР-4	к НО контакту в релейном блоке системы АПС (отключение при пожаре)	Щит ЩК-4	
9.02	1.80		7.40	8.56	2.30		10.50	7.96	2.60		10.60	
7.22	1.44		5.92	6.85	1.84		8.40	6.37	2.08		8.48	
12.09	2.46		11.30	11.48	3.15		16.04	10.67	3.56		16.19	
п.24	п.39		п.48	п.24	п.39		п.48	п.24	п.39		п.48	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	Р	3	

Принципиальная схема щита РП

Комплекс строй строительная компания

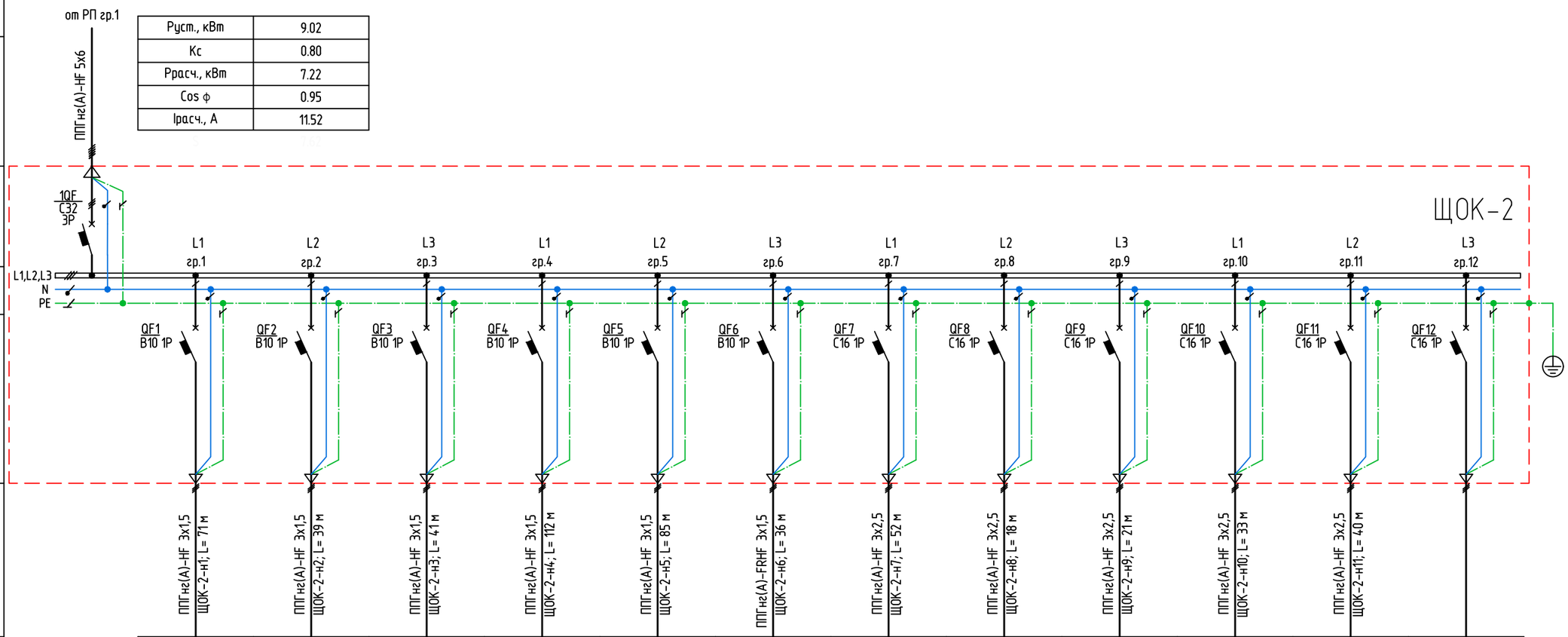
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Руст., кВт	9.02
Кс	0.80
Ррасч., кВт	7.22
Cos ϕ	0.95
Iрасч., А	11.52



Распределительный щит		Электроприемник	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Эвакуационные указатели	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Резерв
Данные питающей сети	Источник питания													
	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки													
	Аппараты ввода	Руст., кВт	0.36	0.04	0.30	0.63	0.27	0.02	1.40	1.60	0.50	2.70	1.20	
	Шинная сборка	Рр., кВт	0.29	0.03	0.24	0.50	0.22	0.02	1.12	1.28	0.40	2.16	0.96	
	Аппараты отходящих линий	Iр., А	1.34	0.15	1.11	2.34	1.00	0.07	5.42	6.19	1.93	10.44	4.64	
Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки		Место установки	п.23	п.22	п.21	п.25-27	п.24	п.24	п.23	п.21	п.27	п.26	п.25	
Обозначение на плане														

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
ГИП		Жариков			29.03.21	Принципиальная схема щита ЩОК-2	Комплекс строй строительная компания		

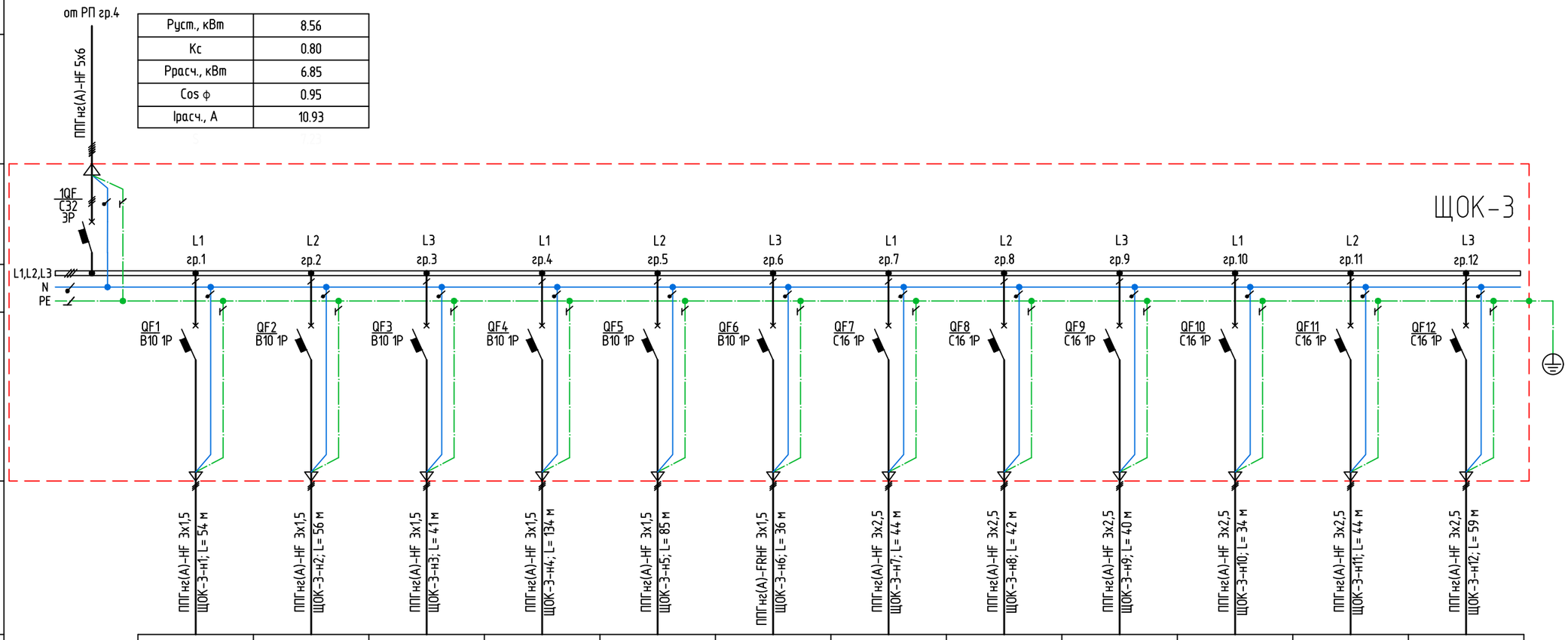
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Руст., кВт	8.56
Кс	0.80
Ррасч., кВт	6.85
Cos ϕ	0.95
Iрасч., А	10.93



Данные питающей сети		Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Эвакуационные указатели	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В
	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-3-н1; L= 54 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-3-н2; L= 56 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-3-н3; L= 41 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-3-н4; L= 134 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-3-н5; L= 85 м	ППГнг(А)-FRHF 3х1,5 ЩОК-3-н6; L= 36 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-3-н7; L= 44 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-3-н8; L= 42 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-3-н9; L= 40 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-3-н10; L= 34 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-3-н11; L= 44 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-3-н12; L= 59 м
Распределительный щит	Аппараты ввода												
	Шинная сборка												
	Аппараты отходящих линий												
	Обозначение на плане												
Электроприемник	Наименование потребителя	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Эвакуационные указатели	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В
	Руст., кВт	0.18	0.08	0.30	0.81	0.27	0.02	1.40	1.80	1.00	0.40	0.70	1.60
	Рр., кВт	0.14	0.06	0.24	0.65	0.22	0.02	1.12	1.44	0.80	0.32	0.56	1.28
	Ip., А	0.67	0.30	1.11	3.01	1.00	0.07	5.42	6.96	3.87	1.55	2.71	6.19
	Место установки	п.34	п.32,33	п.31	п.35-38	п.39	п.39	п.34	п.31	п.38	п.37	п.36	п.35

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	Р	5	

Принципиальная схема щита ЩОК-3

Комплекс строй строительная компания

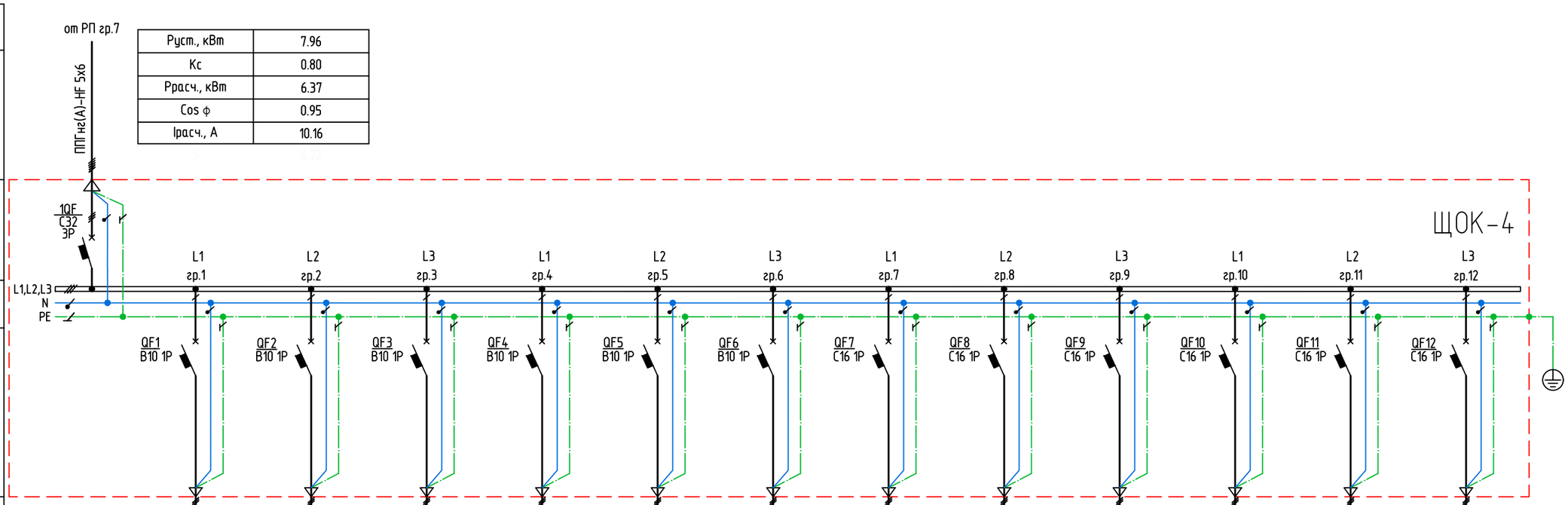
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Руст., кВт	7.96
Кс	0.80
Ррасч., кВт	6.37
Cos ϕ	0.95
Iрасч., А	10.16



Распределительный щит		Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Эвакуационные указатели	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Резерв	Резерв
Данные питающей сети	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-4-н1; L= 68 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-4-н2; L= 39 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-4-н3; L= 46 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-4-н4; L= 136 м	ППГнг(А)-HF 3х1,5 ЩОК-4-н5; L= 85 м	ППГнг(А)-FRHF 3х1,5 ЩОК-4-н6; L= 36 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-4-н7; L= 40 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-4-н8; L= 37 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-4-н9; L= 53 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩОК-4-н10; L= 40 м		
Аппараты ввода	Обозначение на плане												
Шинная сборка	Электроприемник: Наименование потребителя	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Эвакуационные указатели	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Компьютерные розетки 220В	Резерв	Резерв
	Руст., кВт	0.18	0.08	0.30	0.81	0.27	0.02	1.30	1.60	3.00	0.40		
	Рр., кВт	0.14	0.06	0.24	0.65	0.22	0.02	1.04	1.28	2.40	0.32		
	Ip., А	0.67	0.30	1.11	3.01	1.00	0.07	5.03	6.19	11.61	1.55		
Аппараты отходящих линий	Место установки	п.45	п.43,44	п.41,42	п.46,47	п.48	п.48	п.45	п.41,42	п.47	п.46		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
						Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
ГИП		Жариков			29.03.21	Принципиальная схема щита ЩОК-4	Комплекс строй строительная компания		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Данные питающей сети	Источник питания	от РП гр.2						
	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 5х6						
Распределительный щит	Аппараты ввода	1QF C32 ЭР						
	Шинная сборка	L1,L2,L3 / N / PE						
	Аппараты отходящих линий	QF1 C16 1N 30мА	QF2 C16 1N 30мА	QF3 C16 1N 30мА	QF4 C16 1N 30мА	QF5 C16 1N 30мА	QF6 C16 1N 30мА	QF7 C16 1N 30мА	QF8 C16 1N 30мА
Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки		ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩР-2-н1; L= 52 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩР-2-н2; L= 17 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩР-2-н3; L= 21 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩР-2-н4; L= 32 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩР-2-н5; L= 40 м			
Обозначение на плане									
Электроприемник	Наименование потребителя	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Резерв	Резерв	Резерв
	Руст., кВт	0.40	0.40	0.40	0.40	0.20			
	Рр., кВт	0.32	0.32	0.32	0.32	0.16			
	Ip., А	1.55	1.55	1.55	1.55	0.77			
	Место установки	п.23	п.21	п.27	п.26	п.25			

ЩР-2

L1 гр.1 | L2 гр.2 | L3 гр.3 | L1 гр.4 | L2 гр.5 | L3 гр.6 | L1 гр.7 | L2 гр.8

Руст., кВт	1.80
Кс	0.80
Ррасч., кВт	1.44
Cos ϕ	0.94
Iрасч., А	2.32

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
						Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	7	
ГИП		Жариков			29.03.21	Принципиальная схема щита ЩР-2	Комплекс строй строительная компания		

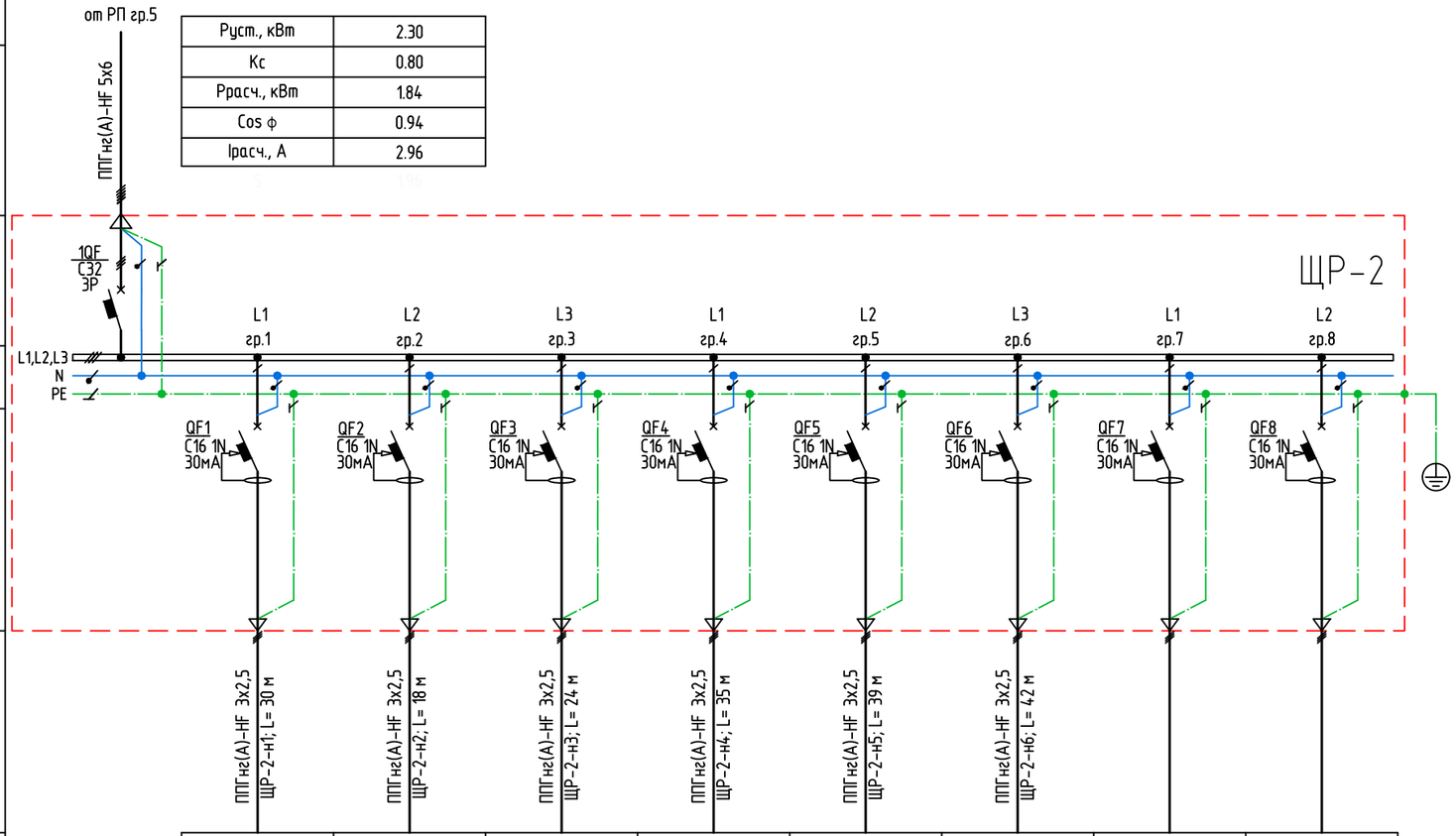
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Данные питающей сети	Источник питания	
	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки	
Распределительный щит	Аппараты ввода	
	Шинная сборка	
	Аппараты отходящих линий	
Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки		
Обозначение на плане		
Электроприемник	Наименование потребителя	
	Руст., кВт	
	Рр., кВт	
	Iр., А	
	Место установки	



Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Резерв	Резерв
0.20	0.40	0.20	0.60	0.30	0.60		
0.16	0.32	0.16	0.48	0.24	0.48		
0.77	1.55	0.77	2.32	1.16	2.32		
п.34	п.31	п.38	п.37	п.36	п.35		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
ГИП		Жариков			29.03.21	Принципиальная схема щита ЩР-3	Комплекс строй строительная компания		

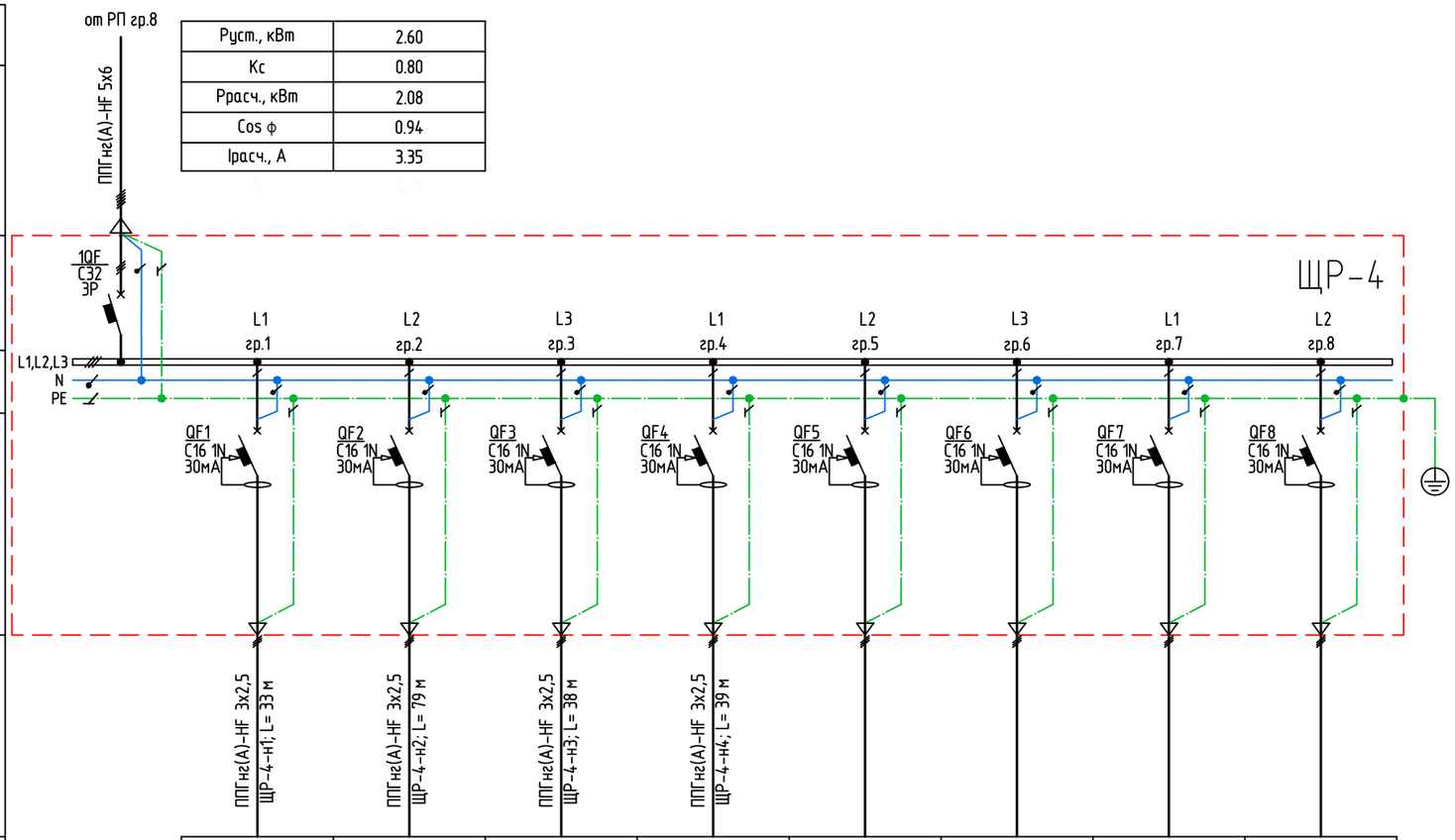
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Данные питающей сети	Источник питания	
	Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки	
Распределительный щит	Аппараты ввода	
	Шинная сборка	
	Аппараты отходящих линий	
Марка кабеля Обозначение, длина линии, способ прокладки		
Обозначение на плане		
Электроприемник	Наименование потребителя	
	Руст., кВт	
	Рр., кВт	
	Ip., A	
	Место установки	



Руст., кВт	2.60
Кс	0.80
Ррасч., кВт	2.08
Cos ϕ	0.94
Iрасч., А	3.35

Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Бытовые розетки 220В	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
0.20	1.20	0.80	0.40				
0.16	0.96	0.64	0.32				
0.77	4.64	3.09	1.55				
п.45	п.41,42	п.47	п.46				

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	

Принципиальная схема щита ЩР-4

Комплекс строй строительная компания

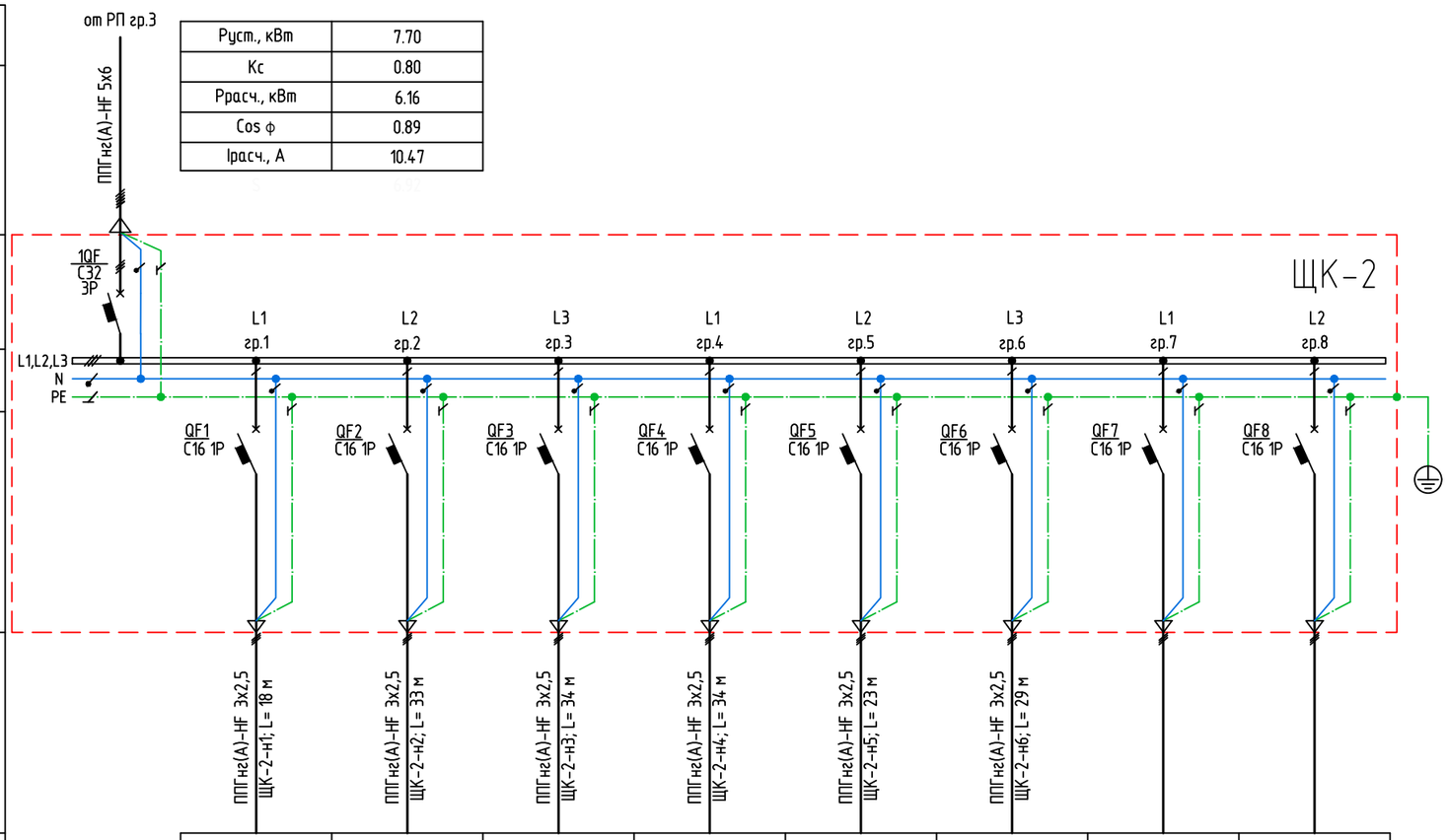
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Руст., кВт	7.70
Кс	0.80
Ррасч., кВт	6.16
Cos ϕ	0.89
Iрасч., А	10.47



Данные питающей сети								
Источник питания								
Марка кабеля / Обозначение, длина линии, способ прокладки								
Распределительный щит	Аппараты ввода							
	Шинная сборка							
	Аппараты отходящих линий							
Марка кабеля / Обозначение, длина линии, способ прокладки		ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-2-н1; L= 18 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-2-н2; L= 33 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-2-н3; L= 34 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-2-н4; L= 34 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-2-н5; L= 23 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-2-н6; L= 29 м		
Обозначение на плане									
Электроприемник	Наименование потребителя	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Вентилятор канальный	Резерв	Резерв
	Руст., кВт	1.60	1.80	1.00	2.00	1.00	0.30		
	Рр., кВт	1.28	1.44	0.80	1.60	0.80	0.24		
	Ip., А	6.54	7.35	4.09	8.17	4.09	1.23		
	Место установки	п.21	п.23	п.25	п.26	п.27	п.22		

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
ГИП		Жариков			29.03.21	Принципиальная схема щита ЩК-2	Комплекс строй строительная компания		

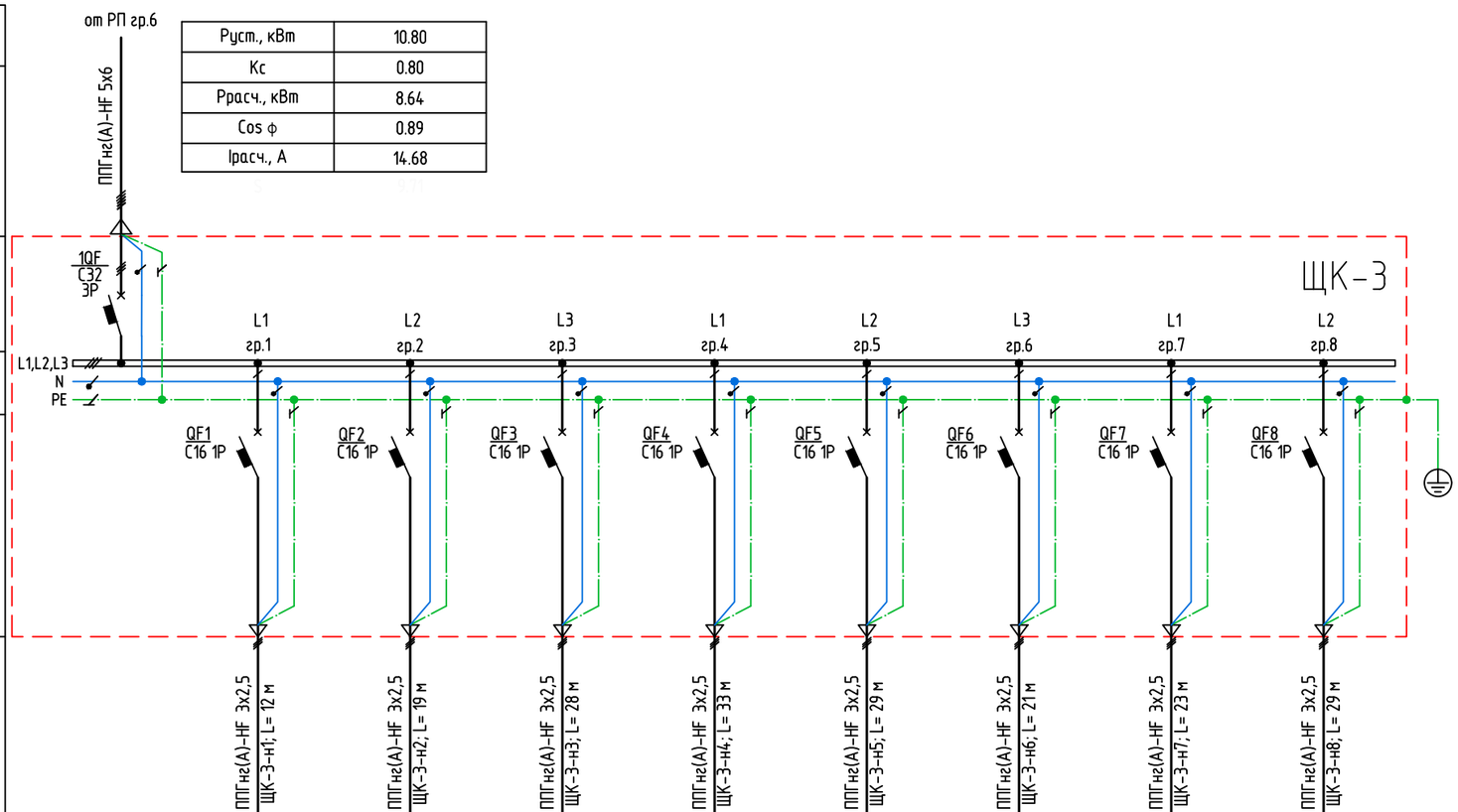
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Руст., кВт	10.80
Кс	0.80
Ррасч., кВт	8.64
Cos ϕ	0.89
Iрасч., А	14.68



Данные питающей сети								
	Источник питания							
	Марка кабеля / Обозначение, длина линии, способ прокладки							
Распределительный щит	Аппараты ввода							
	Шинная сборка							
	Аппараты отходящих линий							
	Марка кабеля / Обозначение, длина линии, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н1; L= 12 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н2; L= 19 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н3; L= 28 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н4; L= 33 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н5; L= 29 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н6; L= 21 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н7; L= 23 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-3-н8; L= 29 м
Обозначение на плане									
Электроприемник	Наименование потребителя	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Вентилятор канальный
	Руст., кВт	1.00	1.00	1.50	2.50	1.50	1.50	1.50	0.30
	Рр., кВт	0.80	0.80	1.20	2.00	1.20	1.20	1.20	0.24
	Iр., А	4.09	4.09	6.13	10.21	6.13	6.13	6.13	1.23
	Место установки	п.31	п.31	п.34	п.35	п.36	п.37	п.38	п.32,33

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

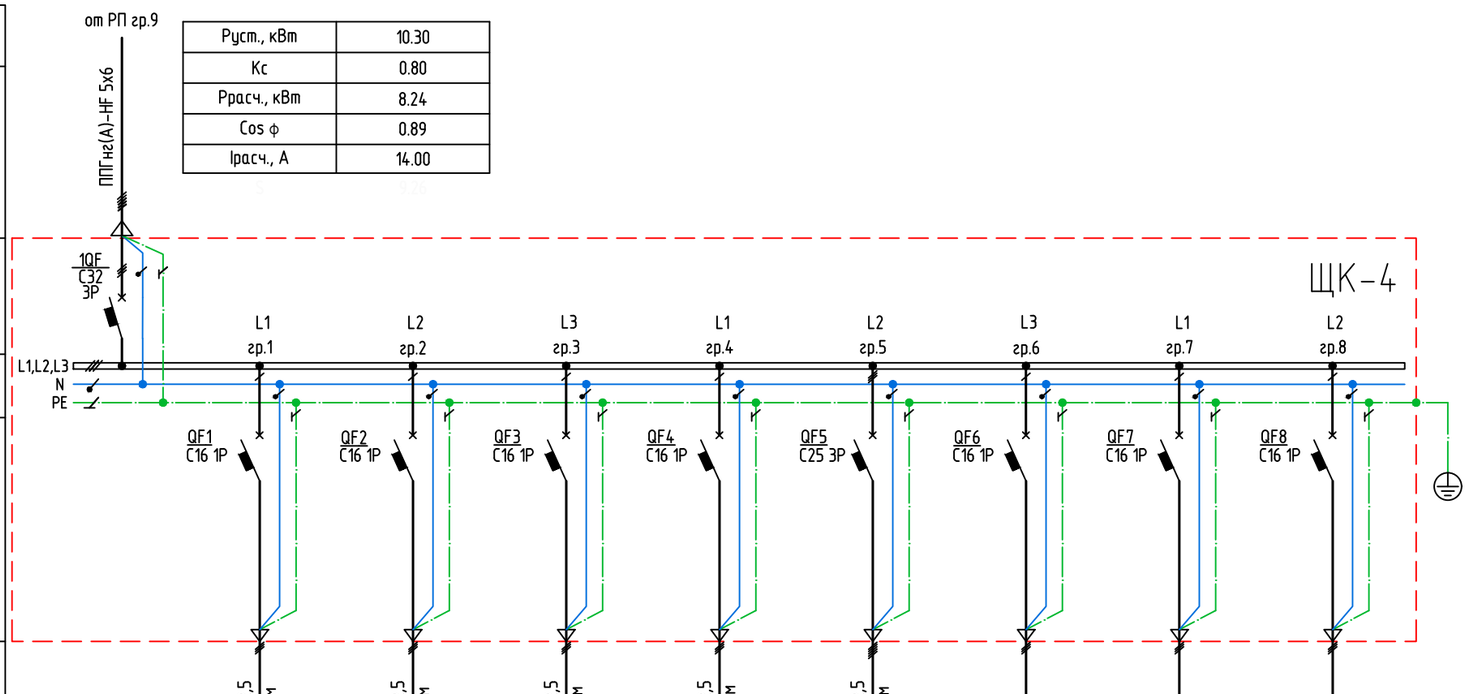
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
ГИП		Жариков			29.03.21	Принципиальная схема щита ЩК-3	Комплекс строй строительная компания		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3



Руст., кВт	10.30
Кс	0.80
Ррасч., кВт	8.24
Cos ϕ	0.89
Iрасч., А	14.00

Электроприемник								
Данные питающей сети: Источник питания								
Данные питающей сети: Марка кабеля / Обозначение, длина линии, способ прокладки								
Распределительный щит: Аппараты ввода								
Распределительный щит: Шинная сборка								
Распределительный щит: Аппараты отходящих линий								
Марка кабеля / Обозначение, длина линии, способ прокладки	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-4-н1; L= 29 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-4-н2; L= 14 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-4-н3; L= 20 м	ППГнг(А)-HF 3х2,5 ЩК-4-н4; L= 34 м	ППГнг(А)-HF 5х2,5 ЩК-4-н5; L= 36 м			
Обозначение на плане								
Наименование потребителя	Вентилятор канальный	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Кондиционер	Резерв	Резерв	Резерв
Руст., кВт	0.30	1.50	1.00	2.50	5.00			
Рр., кВт	0.24	1.20	0.80	2.00	4.00			
Ip., А	1.23	6.13	4.09	10.21	20.43			
Место установки	п.43,44	п.41	п.42	п.45	п.47			

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Маркировка аппаратов в однолинейной схеме соответствует каталогу компании Schneider Electric, за исключением указанных особо.
2. Возможна замена коммутационных аппаратов на аппараты с аналогичными характеристиками.
3. Предельная коммутационная способность автоматических выключателей – не менее 4,5 кА.
4. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
5. Щит оборудовать замком.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
ГИП		Жариков			29.03.21	Принципиальная схема щита ЩК-4	Комплекс строй строительная компания		

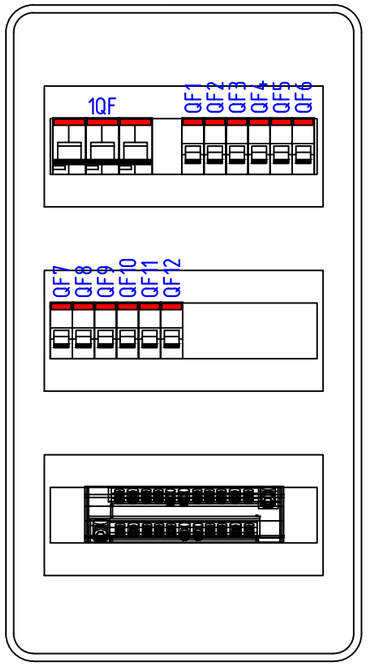
Взам. инв. №

Подпись и дата

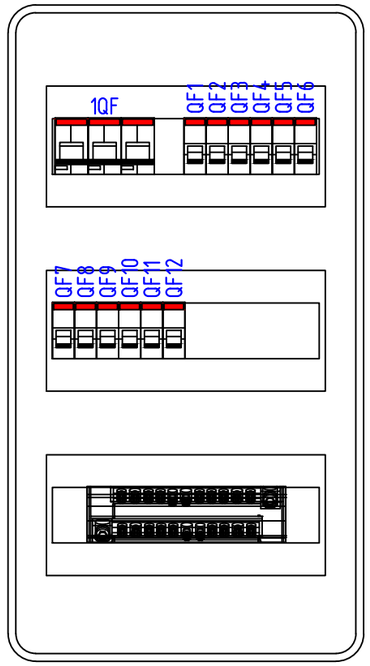
Инв. № подл.

Формат А3

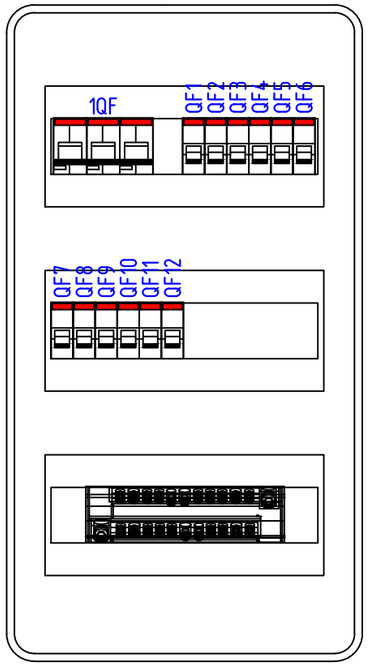
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩОК-2



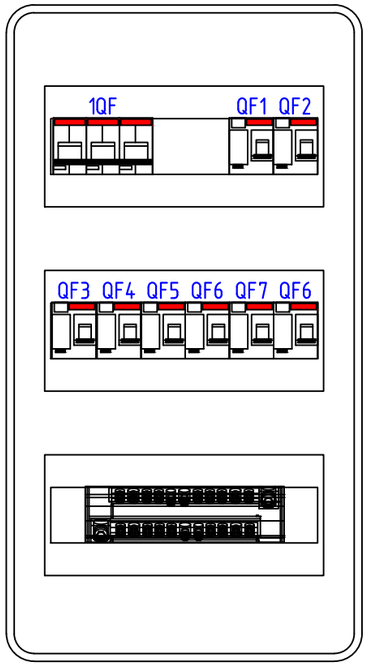
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩОК-3



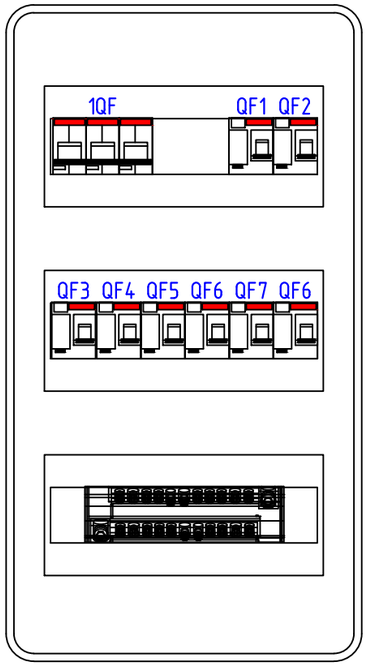
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩОК-4



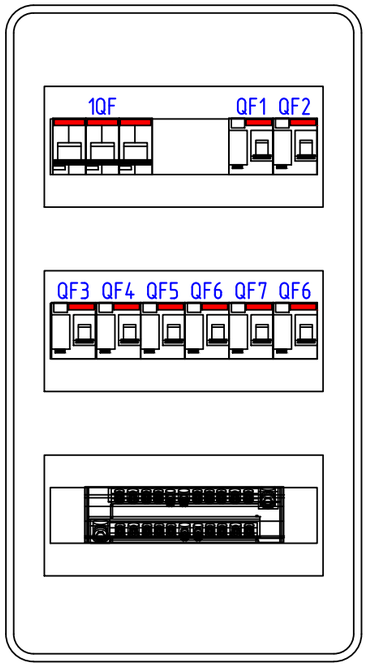
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩР-2



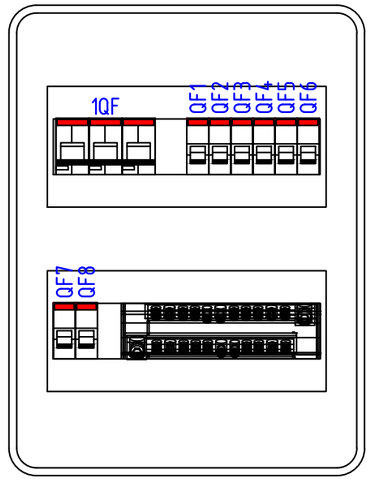
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩР-3



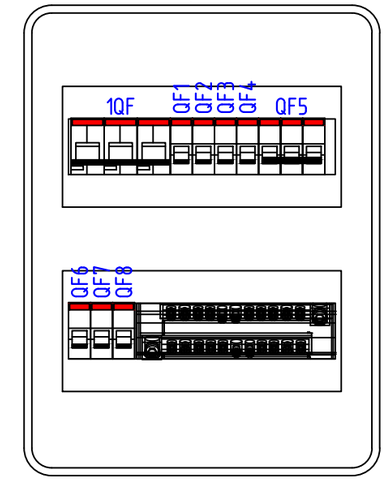
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩР-4



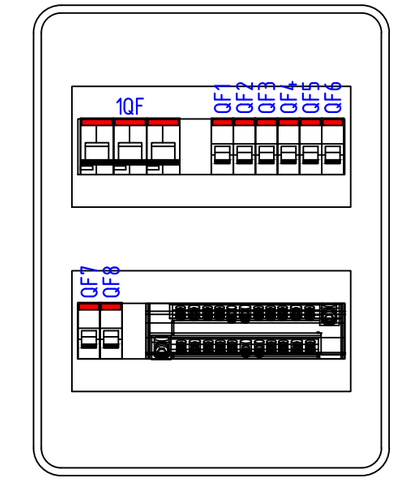
РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩК-2



РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩК-3



РЕКОМЕНДУЕМАЯ КОМПОНОВКА ЩИТА ЩК-4



Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение

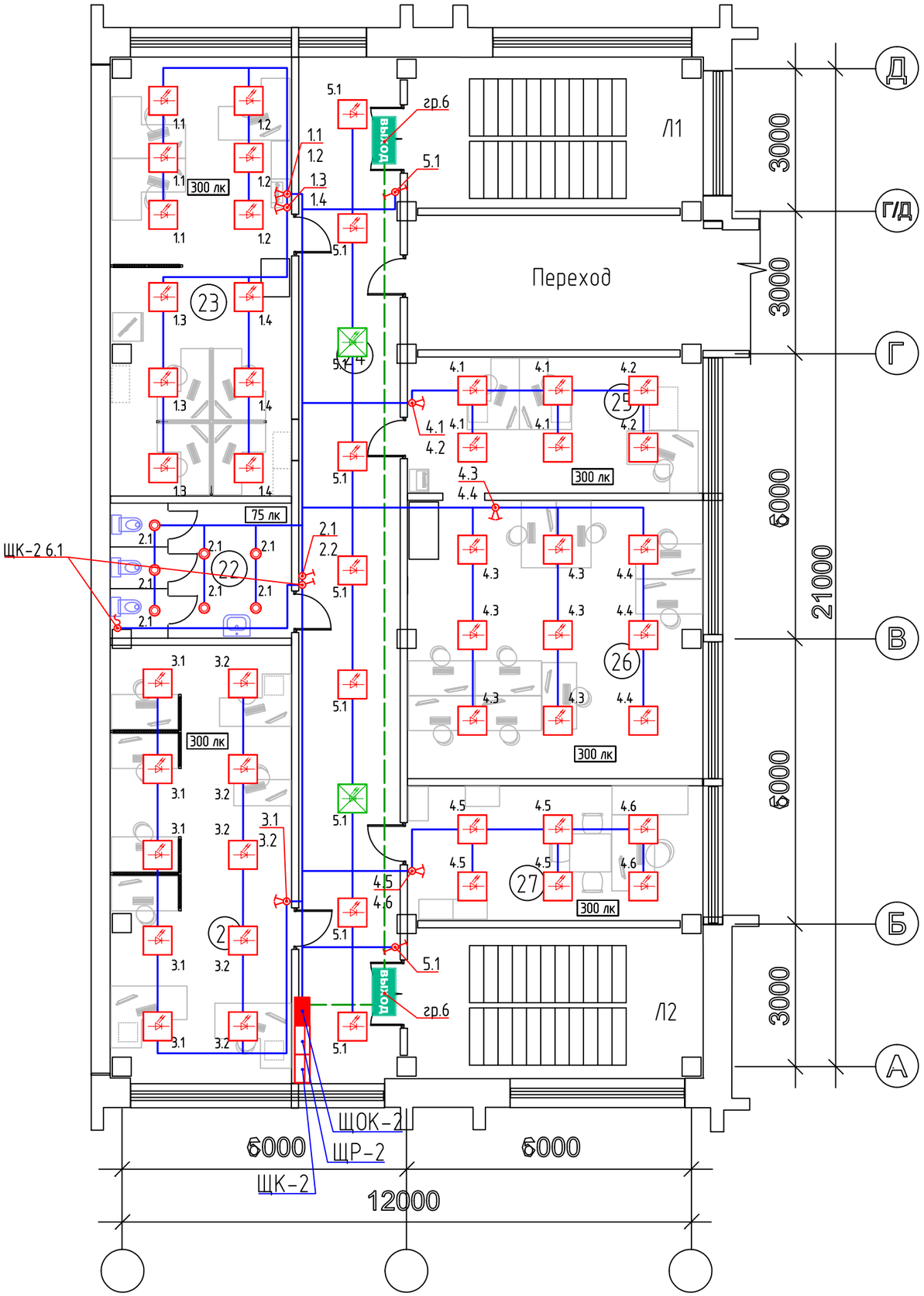
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

Компоновка распределительных щитов

Комплекс строй
строительная компания

Формат А3

План 2-го этажа



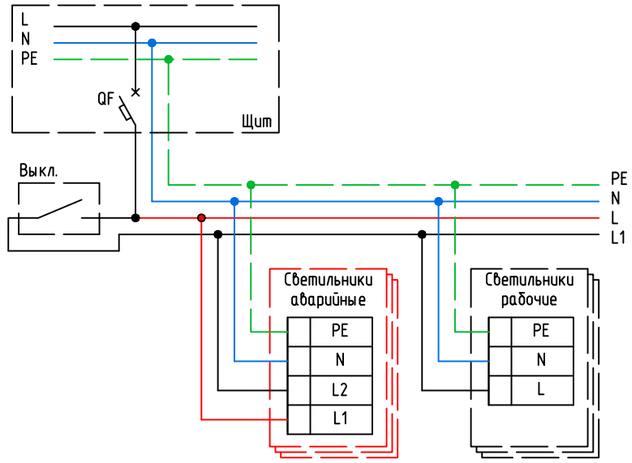
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
21	Кабинет	
22	Санузел	
23	Кабинет	
24	Коридор	
25	Кабинет	
26	Кабинет	
27	Кабинет	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Силовая сеть / сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного освещения
	Щит распределительный
	Светильник светодиодный встраиваемый 28Вт, IP20
	Светильник светодиодный встраиваемый, аварийный с БАП 28Вт, IP20
	Светильник светодиодный типа "спот" 5Вт, IP44
	Выключатель 1-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
	Выключатель 2-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
	Переключатель 1-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
выход	Эвакуационный указатель "Выход"
100 лк	Норма освещенности

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



1. Данная схема является типовой и приведена для ознакомления.
2. При подключении светильников следует руководствоваться схемой из паспорта изделия.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Групповые линии рабочего освещения выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х1,5, линии питания эвакуационных указателей – кабелем ППГнг(А)-FRHF 3х1,5. Прокладку выполнить за подвесным потолком и в бороздах строительных конструкций. Прокладку через строительные конструкции осуществить в специально выполненных отверстиях. Зазоры заделать массой из негорючего материала.
2. Привязку мест установки оборудования по горизонтали и вертикали перед монтажом согласовать с Заказчиком.
3. Все устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта России.
4. Высота установки выключателей – 1000 мм от уровня пола, за исключением указанных особо.
5. Расположение кабельных трасс уточнить по месту.
6. Эвакуационные указатели подключить напрямую к авт. выключателям в щите ЩОК, минуя клавишные выключатели.
7. Обеспечить разрыв клавишными выключателями фазных проводников.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	

План сети освещения 2-го этажа

Комплекс строй строительная компания

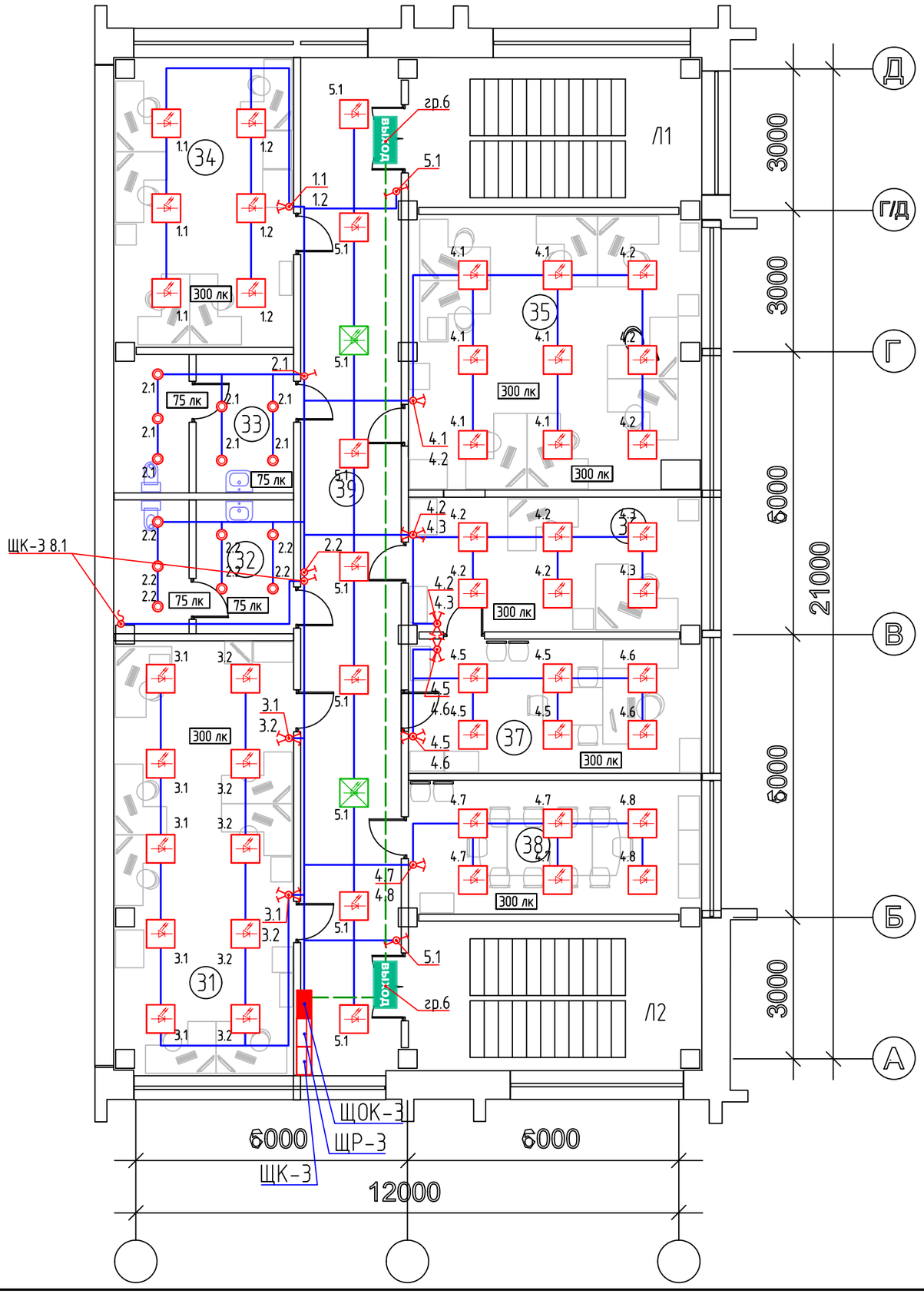
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 3-го этажа



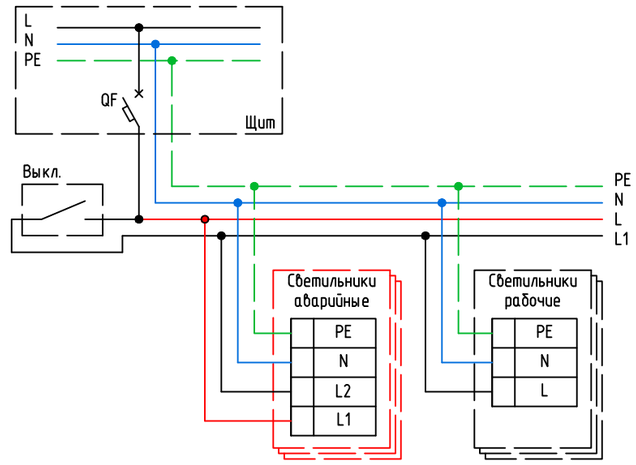
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
31	Кабинет	
32	Санузел	
33	Санузел	
34	Кабинет	
35	Кабинет	
36	Кабинет	
37	Кабинет	
38	Переговорная	
39	Коридор	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Силовая сеть / сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного освещения
	Щит распределительный
	Светильник светодиодный встраиваемый 28Вт, IP20
	Светильник светодиодный встраиваемый, аварийный с БАП 28Вт, IP20
	Светильник светодиодный типа "спот" 5Вт, IP44
	Выключатель 1-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
	Выключатель 2-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
	Переключатель 1-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
выход	Эвакуационный указатель "Выход"
100 лк	Норма освещенности

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



1. Данная схема является типовой и приведена для ознакомления.
2. При подключении светильников следует руководствоваться схемой из паспорта изделия.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Групповые линии рабочего освещения выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х1,5, линии питания эвакуационных указателей - кабелем ППГнг(А)-FRHF 3х1,5. Прокладку выполнить за подвесным потолком и в бороздах строительных конструкций. Прокладку через строительные конструкции осуществить в специально выполненных отверстиях. Зазоры заделать массой из негорючего материала.
2. Привязку мест установки оборудования по горизонтали и вертикали перед монтажом согласовать с Заказчиком.
3. Все устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта России.
4. Высота установки выключателей - 1000 мм от уровня пола, за исключением указанных особо.
5. Расположение кабельных трасс уточнить по месту.
6. Эвакуационные указатели подключить напрямую к авт. выключателям в щите ЩОК, минуя клавишные выключатели.
7. Обеспечить разрыв клавишными выключателями фазных проводников.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	15	
ГИП		Жариков			29.03.21	План сети освещения 3-го этажа	Комплекс строй строительная компания		

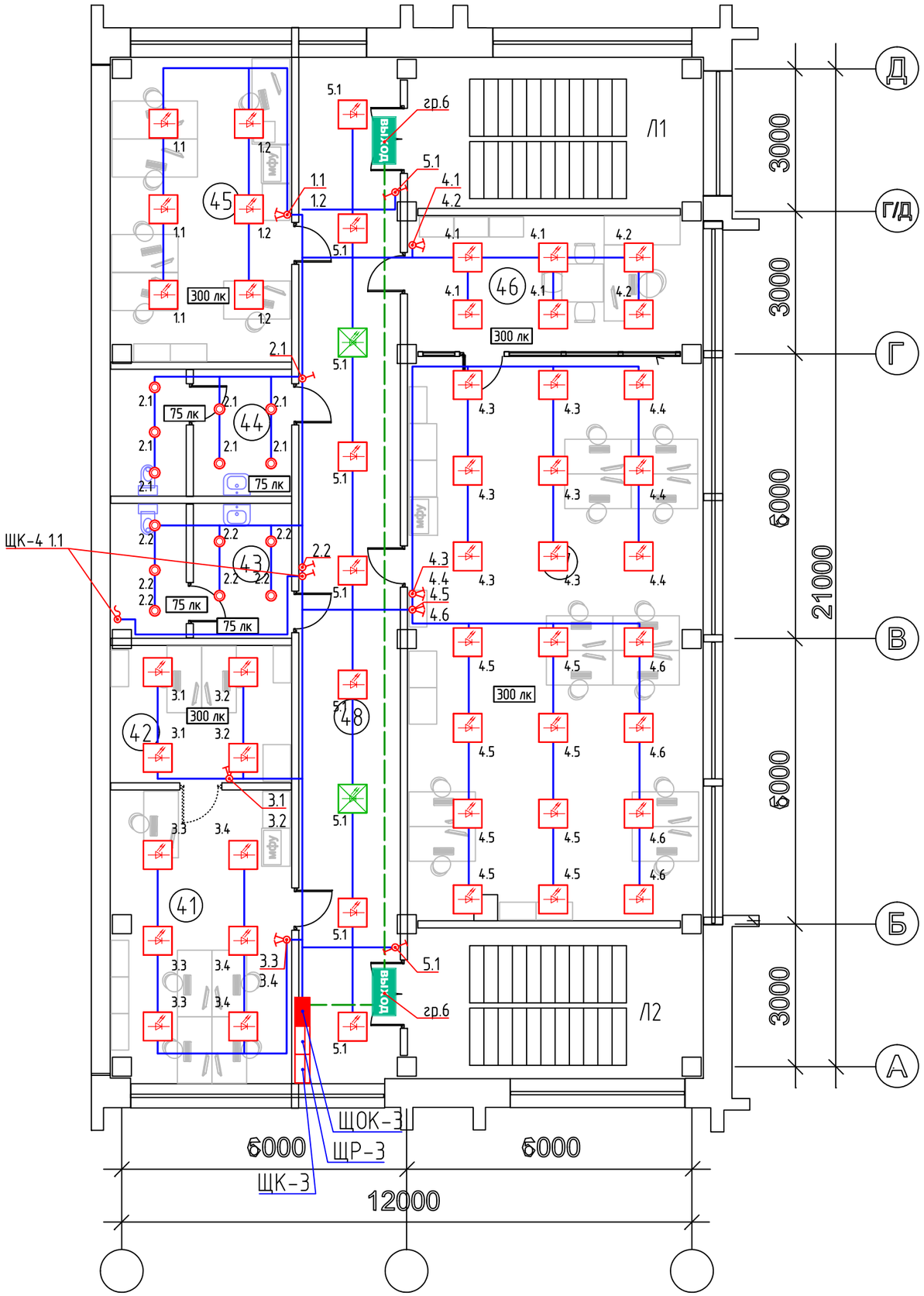
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 4-го этажа



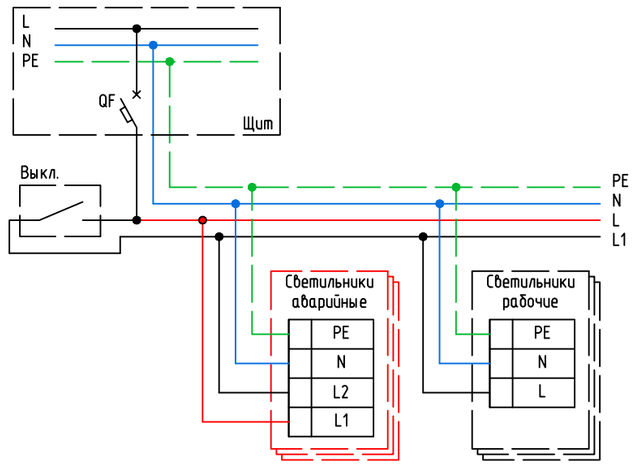
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
41	Кабинет	
42	Кабинет	
43	Санузел	
44	Санузел	
45	Кабинет	
46	Кабинет	
47	Кабинет	
48	Коридор	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Силовая сеть / сеть рабочего освещения
	Сеть аварийного освещения
	Щит распределительный
	Светильник светодиодный встраиваемый 28Вт, IP20
	Светильник светодиодный встраиваемый, аварийный с БАП 28Вт, IP20
	Светильник светодиодный типа "спот" 5Вт, IP44
	Выключатель 1-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
	Выключатель 2-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
	Переключатель 1-клавишный, 10А, встраиваемый, IP20
выход	Эвакуационный указатель "Выход"
100 лк	Норма освещенности

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ СВЕТИЛЬНИКОВ РАБОЧЕГО И АВАРИЙНОГО ОСВЕЩЕНИЯ



1. Данная схема является типовой и приведена для ознакомления.
2. При подключении светильников следует руководствоваться схемой из паспорта изделия.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Групповые линии рабочего освещения выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х1,5, линии питания эвакуационных указателей – кабелем ППГнг(А)-FRHF 3х1,5. Прокладку выполнить за подвесным потолком и в бороздах строительных конструкций. Прокладку через строительные конструкции осуществить в специально выполненных отверстиях. Зазоры заделать массой из негорючего материала.
2. Привязку мест установки оборудования по горизонтали и вертикали перед монтажом согласовать с Заказчиком.
3. Все устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта России.
4. Высота установки выключателей – 1000 мм от уровня пола, за исключением указанных особо.
5. Расположение кабельных трасс уточнить по месту.
6. Эвакуационные указатели подключить напрямую к авт. выключателям в щите ЩОК, минуя клавишные выключатели.
7. Обеспечить разрыв клавишными выключателями фазных проводников.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	16	
ГИП		Жариков			29.03.21	План сети освещения 4-го этажа	Комплекс строй строительная компания		

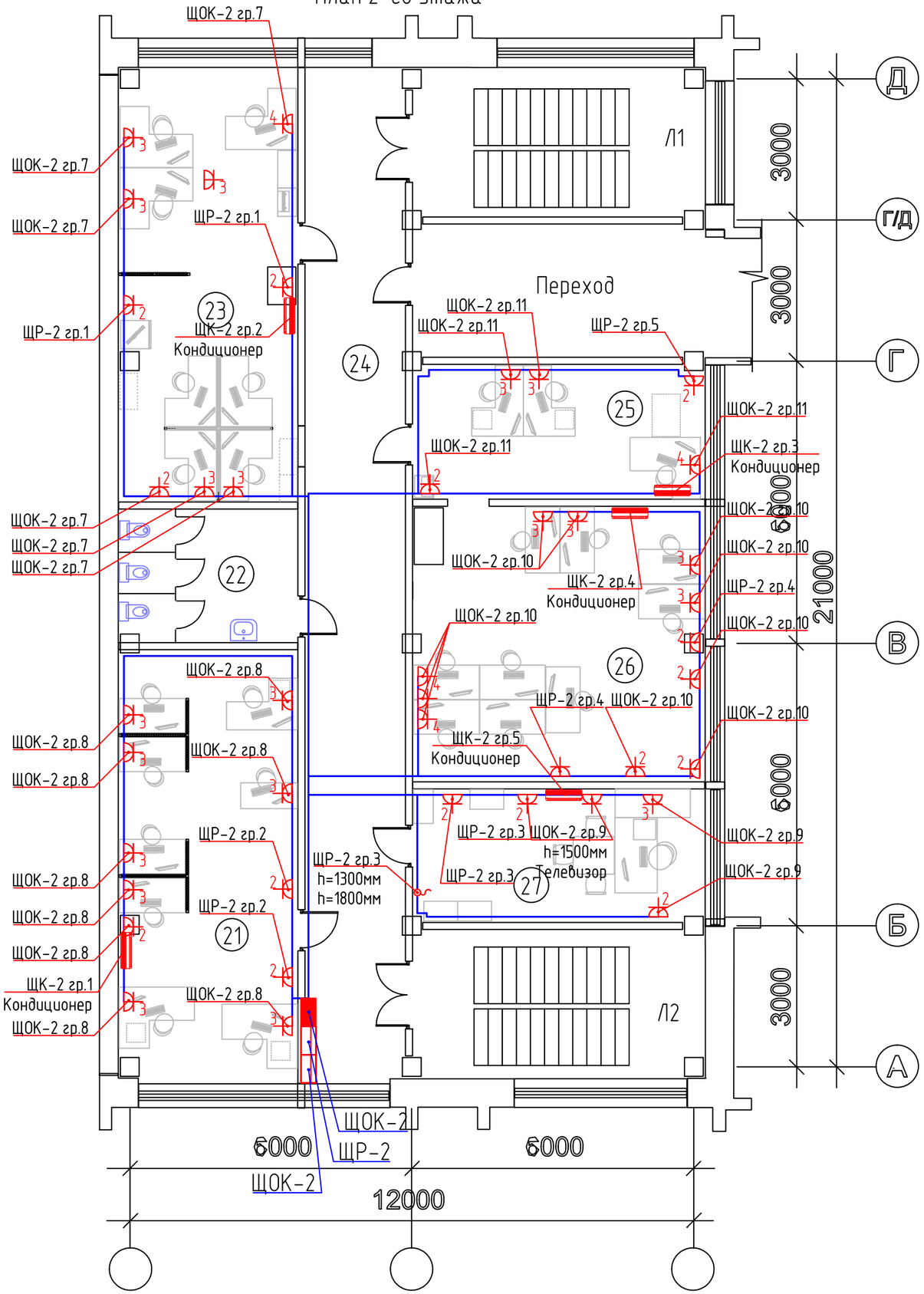
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 2-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
21	Кабинет	
22	Санузел	
23	Кабинет	
24	Коридор	
25	Кабинет	
26	Кабинет	
27	Кабинет	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный
	Розетка с з/к с/п, IP20
2	Блок из двух розеток с з/к с/п, IP20
3	Блок из трех розеток с з/к с/п, IP20
4	Блок из четырех розеток с з/к с/п, IP20
	Кабели групповой сети розеток
	Внутренний блок кондиционера
	Внутренний блок кондиционера, потолочный
	Наружный блок кондиционера

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

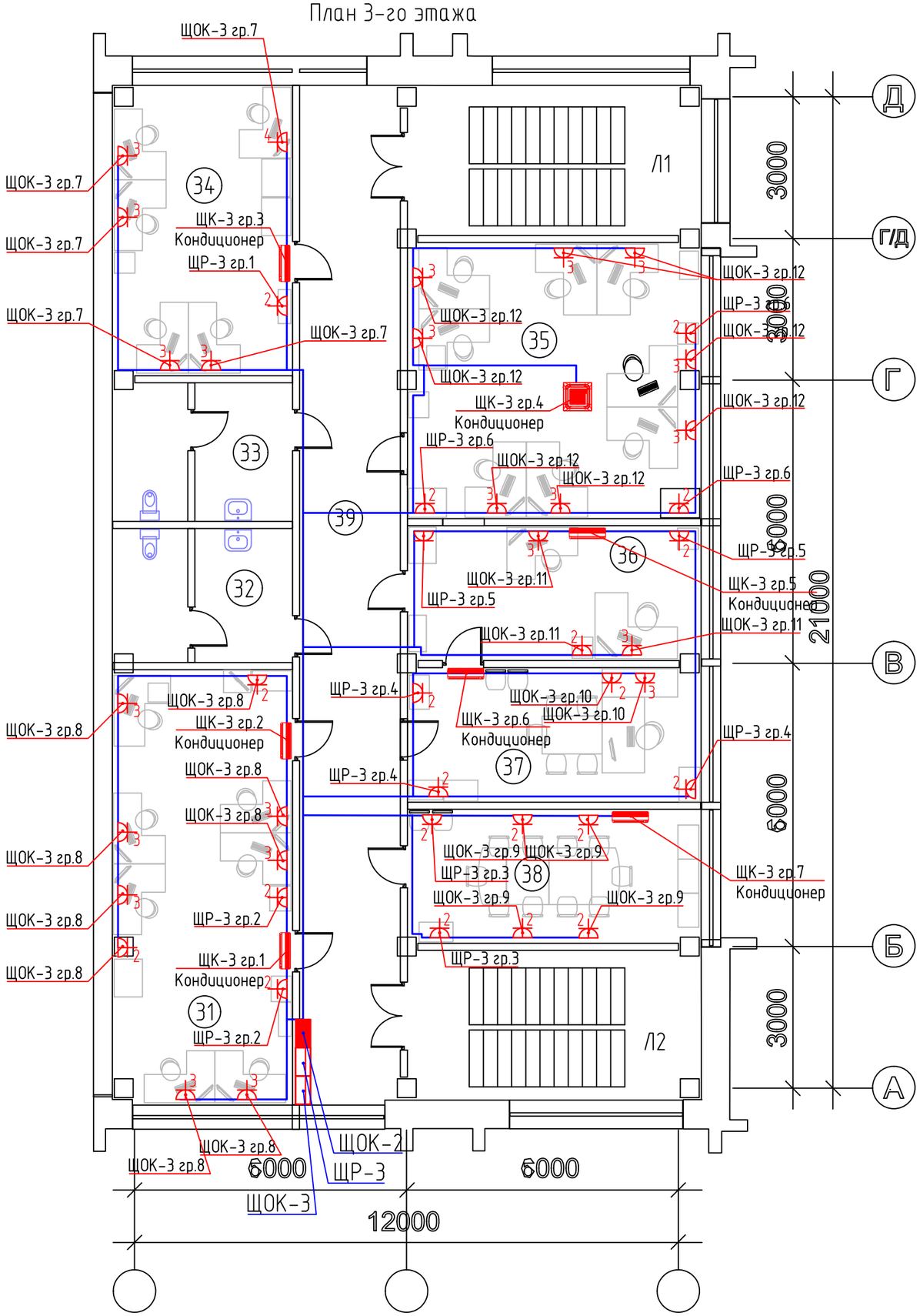
1. Групповые линии выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х2,5, за исключением указанных особо. Прокладку выполнить за подвесным потолком и в кабельных каналах DLP 105х50 и в бороздах строительных конструкций. Прокладку через строительные конструкции осуществить в специально выполненных отверстиях. Зазоры заделать массой из негорючего материала.
2. Всё устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта России.
3. Привязку мест установки оборудования по горизонтали и вертикали перед монтажом согласовать с Заказчиком.
4. Высота установки розеток – 1000мм от уровня пола, за исключением указанных особо. Розетки устанавливать в кабельный канал DLP 50х105.
5. Расположение кабельных трасс уточнить по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	17	
ГИП		Жариков			29.03.21	План распределительной сети 2-го этажа	Комплекс строй строительная компания		

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

Формат А3

План 3-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
31	Кабинет	
32	Санузел	
33	Санузел	
34	Кабинет	
35	Кабинет	
36	Кабинет	
37	Кабинет	
38	Переговорная	
39	Коридор	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный
	Розетка с з/к с/п, IP20
2	Блок из двух розеток с з/к с/п, IP20
3	Блок из трех розеток с з/к с/п, IP20
4	Блок из четырех розеток с з/к с/п, IP20
	Кабели групповой сети розеток
	Внутренний блок кондиционера
	Внутренний блок кондиционера, потолочный
	Наружный блок кондиционера

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Групповые линии выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х2,5, за исключением указанных особо. Прокладку выполнить за подвесным потолком и в кабельных каналах DLP 105х50 и в бороздах строительных конструкций. Прокладку через строительные конструкции осуществить в специально выполненных отверстиях. Зазоры заделать массой из негорючего материала.
2. Всё устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта России.
3. Привязку мест установки оборудования по горизонтали и вертикали перед монтажом согласовать с Заказчиком.
4. Высота установки розеток – 1000мм от уровня пола, за исключением указанных особо. Розетки устанавливать в кабельный канал DLP 50х105.
5. Расположение кабельных трасс уточнить по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	18	
ГИП		Жариков			29.03.21	План распределительной сети 3-го этажа	Комплекс строй строительная компания		

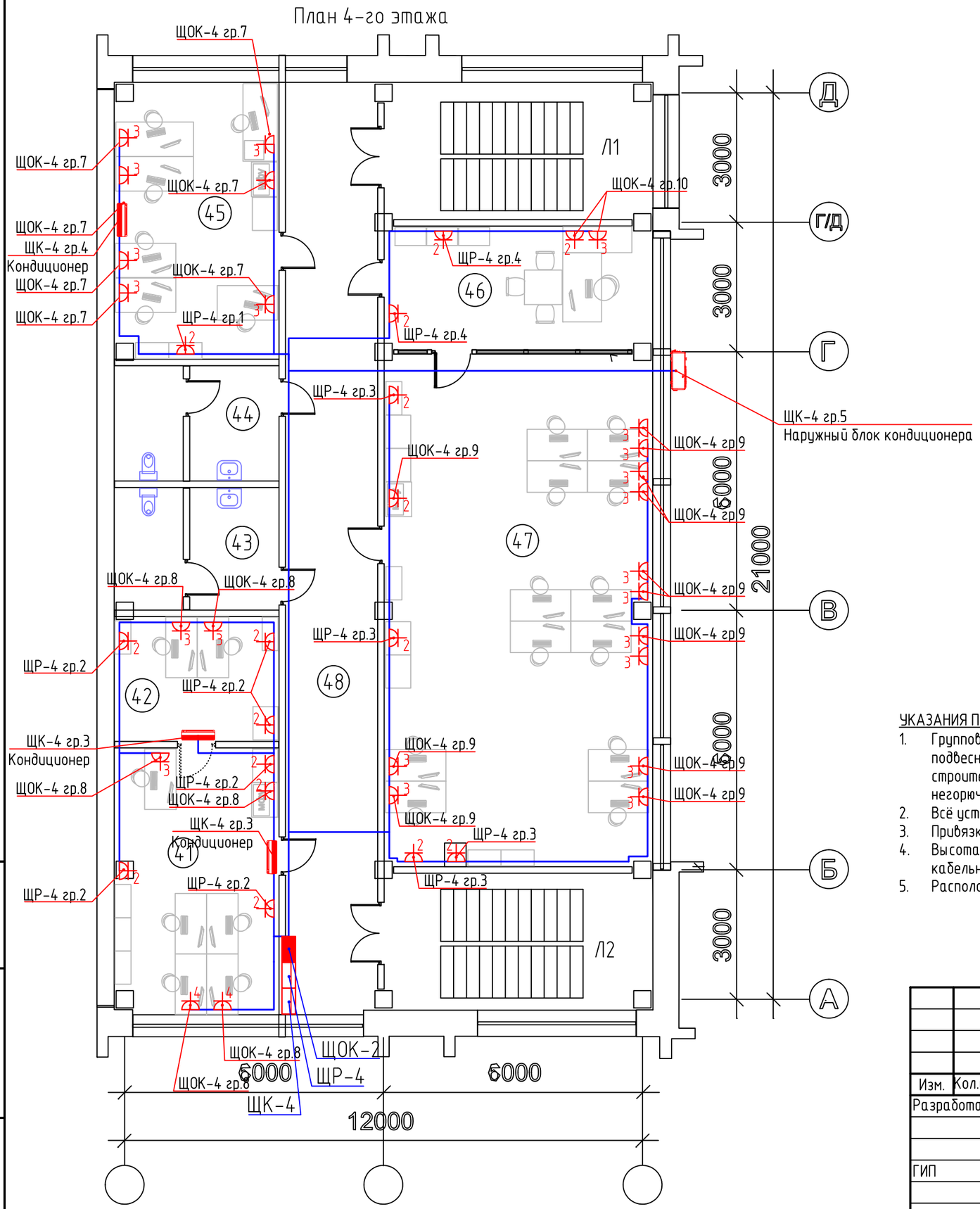
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 4-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
41	Кабинет	
42	Кабинет	
43	Санузел	
44	Санузел	
45	Кабинет	
46	Кабинет	
47	Кабинет	
48	Коридор	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Щит распределительный
	Розетка с з/к с/п, IP20
2	Блок из двух розеток с з/к с/п, IP20
3	Блок из трех розеток с з/к с/п, IP20
4	Блок из четырех розеток с з/к с/п, IP20
	Кабели групповой сети розеток
	Внутренний блок кондиционера
	Внутренний блок кондиционера, потолочный
	Наружный блок кондиционера

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Групповые линии выполнить кабелем ППГнг(А)-HF 3х2,5, за исключением указанных особо. Прокладку выполнить за подвесным потолком и в кабельных каналах DLP 105х50 и в бороздах строительных конструкций. Прокладку через строительные конструкции осуществить в специально выполненных отверстиях. Зазоры заделать массой из негорючего материала.
2. Всё устанавливаемое оборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта России.
3. Привязку мест установки оборудования по горизонтали и вертикали перед монтажом согласовать с Заказчиком.
4. Высота установки розеток – 1000мм от уровня пола, за исключением указанных особо. Розетки устанавливать в кабельный канал DLP 50х105.
5. Расположение кабельных трасс уточнить по месту.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
	Р	19	

План распределительной сети 4-го этажа

Комплекс строй строительная компания

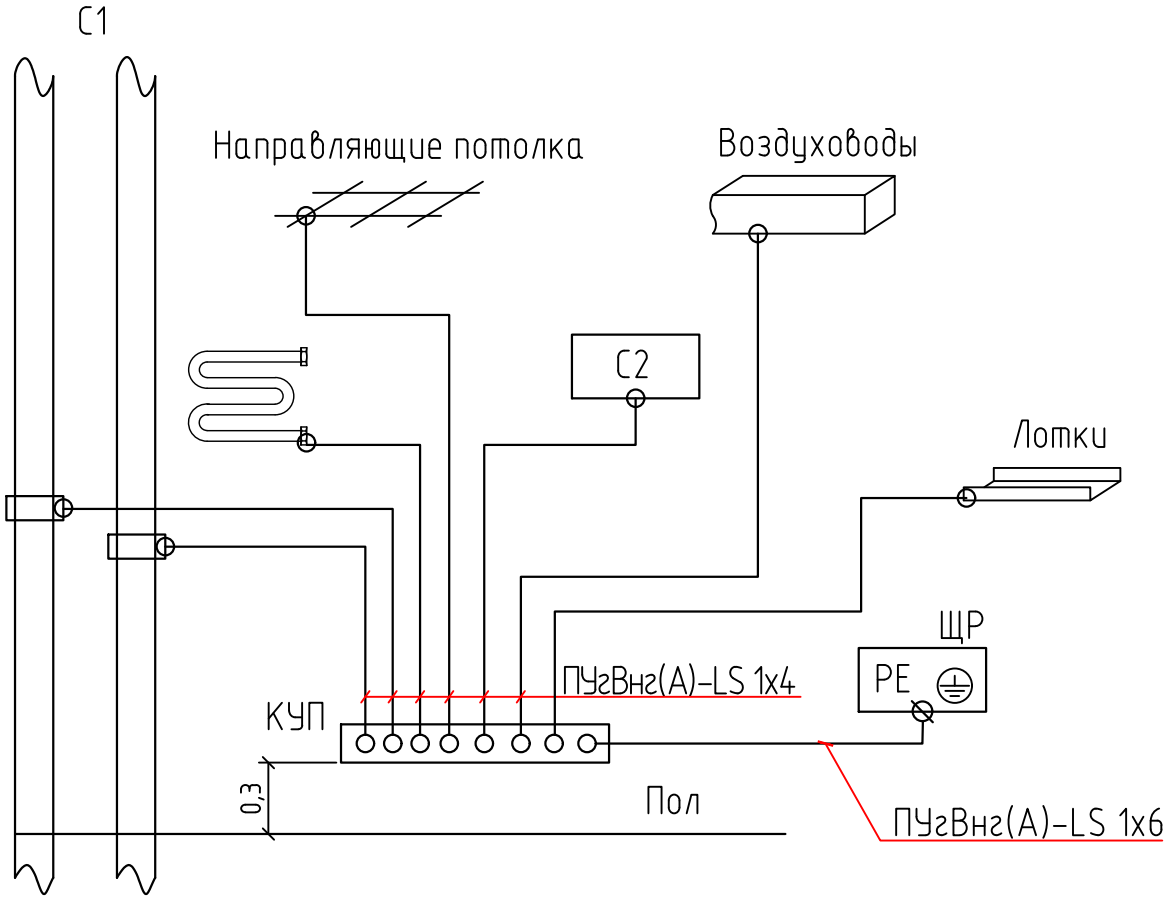
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Принципиальная схема дополнительного уравнивания потенциалов



Условные обозначения:
С1-Металлические трубы водопровода;
С2-Металлические корпуса электрооборудования

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Данная схема является типовой. Некоторые элементы системы могут отсутствовать.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение

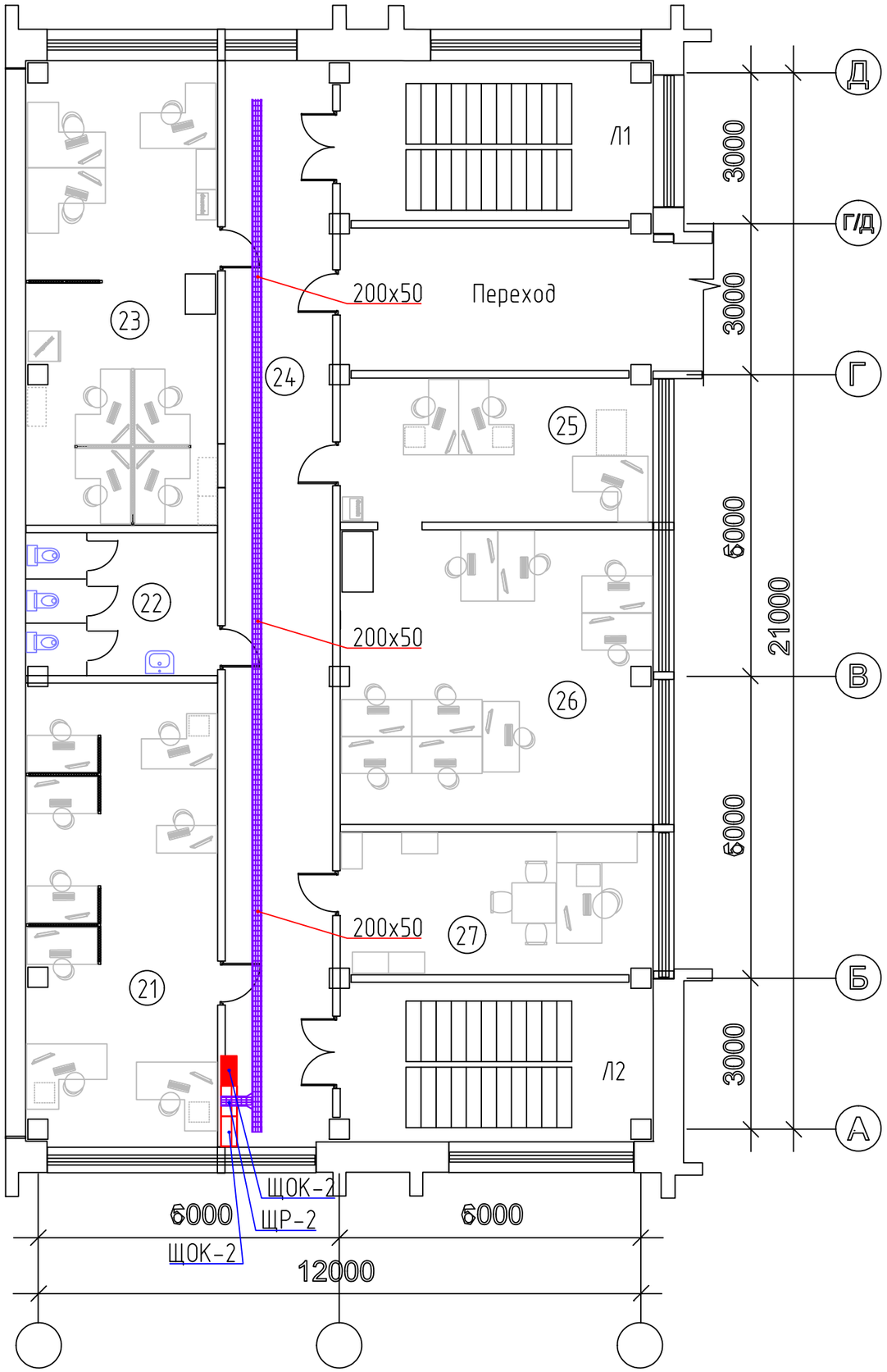
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схема дополнительной системы уравнивания потенциалов

Комплекс строй
строительная компания

Формат А4

План 2-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
21	Кабинет	
22	Санузел	
23	Кабинет	
24	Коридор	
25	Кабинет	
26	Кабинет	
27	Кабинет	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Лоток проволочный
	Щит распределительный

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Монтаж проволочных лотков выполнить с использованием шпилек и пластин для подвеса проволочного лотка согласно типовому альбому DKC-2017.COMBITECH.
2. Минимальное расстояние от верха лотка до перекрытия - 150 мм.
3. При монтаже обеспечивать непрерывную электрическую связь всех компонентов кабеленесущей системы.
4. Подъемы выполнить лестничными лотками. Крепление к стене выполнить при помощи кронштейнов с использованием анкеров.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ

Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

План монтажа кабеленесущих систем на 2-м этаже

Комплекс строй строительная компания

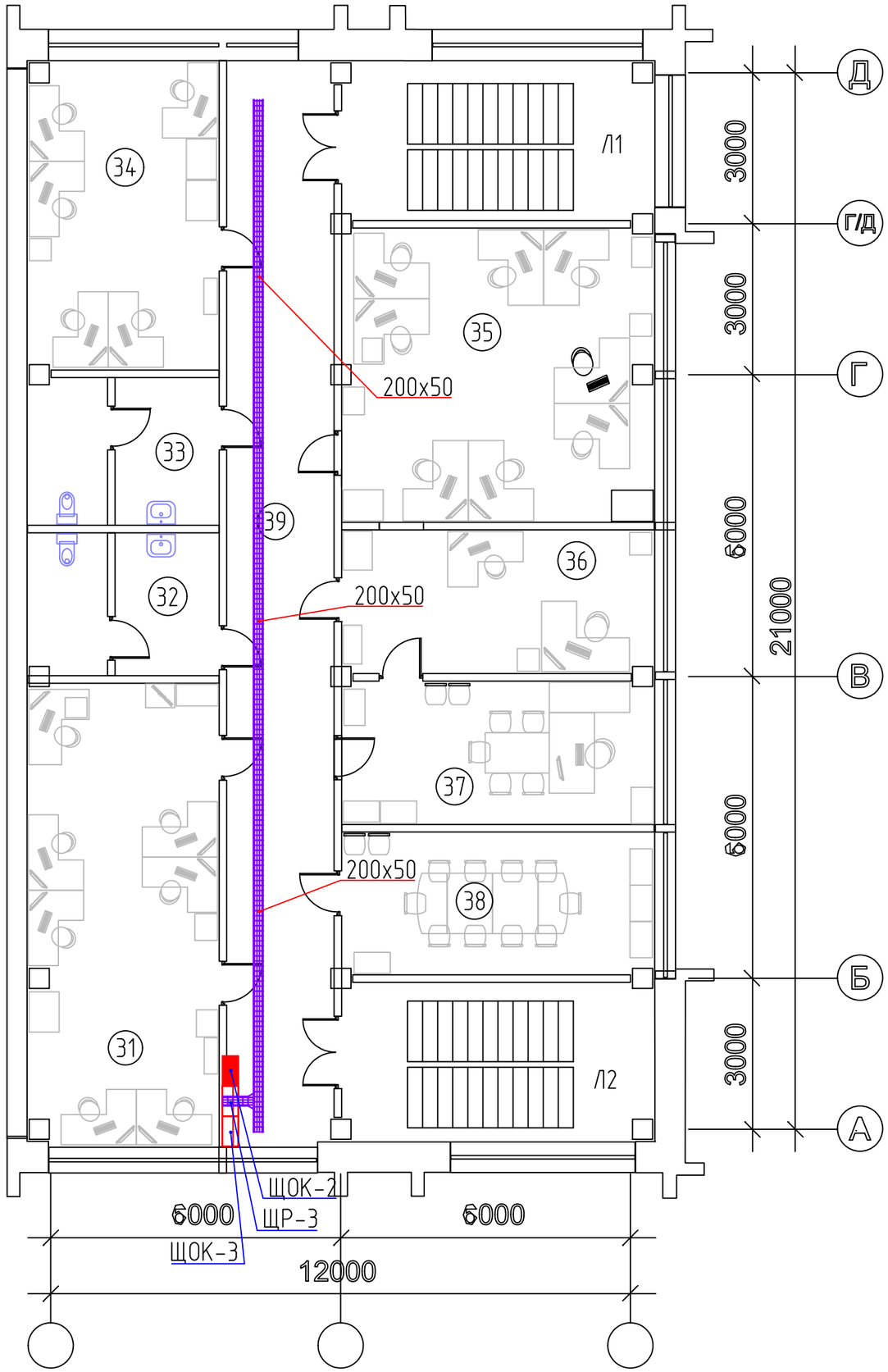
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 3-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
31	Кабинет	
32	Санузел	
33	Санузел	
34	Кабинет	
35	Кабинет	
36	Кабинет	
37	Кабинет	
38	Переговорная	
39	Коридор	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Лоток проволочный
	Щит распределительный

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Монтаж проволочных лотков выполнить с использованием шпилек и пластин для подвеса проволочного лотка согласно типовому альбому DKC-2017.COMBITECH.
2. Минимальное расстояние от верха лотка до перекрытия – 150 мм.
3. При монтаже обеспечивать непрерывную электрическую связь всех компонентов кабеленесущей системы.
4. Подъемы выполнить лестничными лотками. Крепление к стене выполнить при помощи кронштейнов с использованием анкеров.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	22	
ГИП		Жариков			29.03.21	План монтажа кабеленесущих систем на 3-м этаже	Комплекс строй строительная компания		

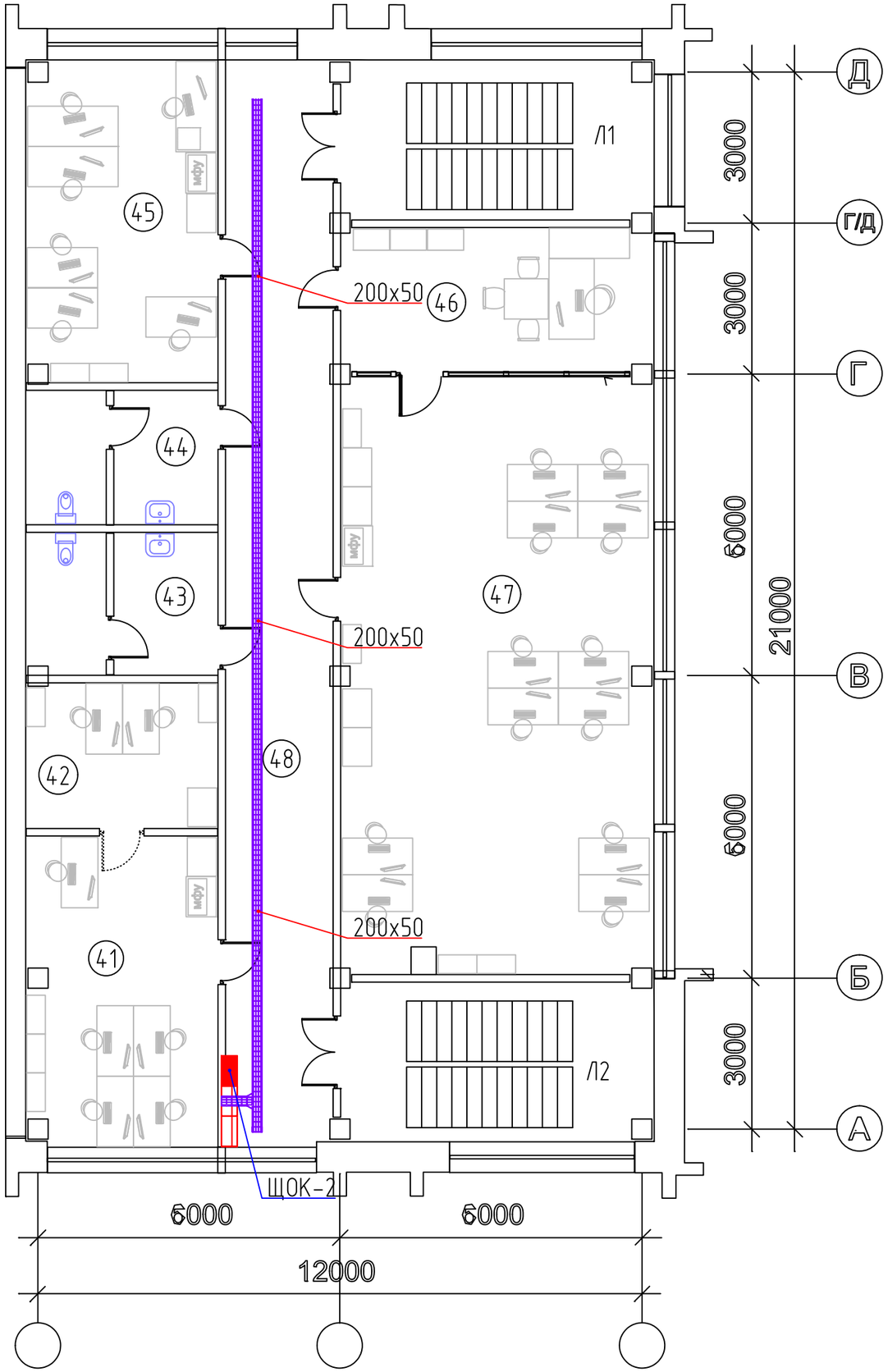
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

План 4-го этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ пом. на плане	Наименование	Площадь, м²
41	Кабинет	
42	Кабинет	
43	Санузел	
44	Санузел	
45	Кабинет	
46	Кабинет	
47	Кабинет	
48	Коридор	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Лоток проволочный
	Щит распределительный

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ:

1. Монтаж проволочных лотков выполнить с использованием шпилек и пластин для подвеса проволочного лотка согласно типовому альбому DKC-2017.COMBITECH.
2. Минимальное расстояние от верха лотка до перекрытия - 150 мм.
3. При монтаже обеспечивать непрерывную электрическую связь всех компонентов кабеленесущей системы.
4. Подъемы выполнить лестничными лотками. Крепление к стене выполнить при помощи кронштейнов с использованием анкеров.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ			
						Ремонт помещений по адресу: г. Нижний Новгород, проспект Ленина, д. 107Р «АБК СШИ инв.№31451»			
Разработал		Кормушкин			29.03.21	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
							Р	23	
ГИП		Жариков			29.03.21	План монтажа кабеленесущих систем на 4-м этаже	Комплекс строй строительная компания		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. Оборудование							
1.1	Распределительное устройство РП, в составе:				шт.	1		
	Корпус металлический с монтажной панелью	ЩМП		IEK	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 100А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9N18367	Schneider Electric	шт.	1		
	Независимый расцепитель Schneider Electric 100-415В АС 1 модуль	Acti 9	A9A26476	Schneider Electric	шт.	3		
	Выключатель автоматический, 40А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79340	Schneider Electric	шт.	9		
	Выключатель автоматический, 6А, 1Р, характеристика С	Acti 9	A9F79106	Schneider Electric	шт.	3		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.2	Щит распределительный ЩОК-2, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 36 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 16А, 1Р, характеристика С	Acti 9	A9F79116	Schneider Electric	шт.	6		
	Выключатель автоматический, 10А, 1Р, характеристика В	Acti 9	A9F78110	Schneider Electric	шт.	6		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.3	Щит распределительный ЩОК-3, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 36 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 16А, 1Р, характеристика С	Acti 9	A9F79116	Schneider Electric	шт.	6		
	Выключатель автоматический, 10А, 1Р, характеристика В	Acti 9	A9F78110	Schneider Electric	шт.	6		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		

ПРИМЕЧАНИЯ:
1. Возможна замена Заказчиком материалов и оборудования на аналогичное по характеристикам.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Кормушкин			29.03.21
Проверил					
ГИП		Жариков			29.03.21

01-03/2021-ЭОМ.СО

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	5

Комплекс строй
строительная компания

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.4	Щит распределительный ЩОК-4, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 36 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 16А, 1Р, характеристика С	Acti 9	A9F79116	Schneider Electric	шт.	6		
	Выключатель автоматический, 10А, 1Р, характеристика В	Acti 9	A9F78110	Schneider Electric	шт.	6		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.5	Щит распределительный ЩР-2, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 36 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	АВДТ 2Р, 16А, 30мА, характеристика С, тип АС	Acti 9	A9D49616	Schneider Electric	шт.	8		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.6	Щит распределительный ЩР-3, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 36 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	АВДТ 2Р, 16А, 30мА, характеристика С, тип АС	Acti 9	A9D49616	Schneider Electric	шт.	8		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.7	Щит распределительный ЩР-4, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 36 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	АВДТ 2Р, 16А, 30мА, характеристика С, тип АС	Acti 9	A9D49616	Schneider Electric	шт.	8		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ.С	Лист 2

Формат А3

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.8	Щит распределительный для кондиционеров ЩК-2, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 24 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 16А, 1Р, характеристика С	Acti 9	A9F79116	Schneider Electric	шт.	8		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.9	Щит распределительный для кондиционеров ЩК-3, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 24 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 16А, 1Р, характеристика С	Acti 9	A9F79116	Schneider Electric	шт.	8		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
1.10	Щит распределительный для кондиционеров ЩК-4, в составе:				шт.	1		
	Корпус модульный навесной пластиковый на 24 мод.			DKC	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 32А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79332	Schneider Electric	шт.	1		
	Выключатель автоматический, 16А, 1Р, характеристика С	Acti 9	A9F79116	Schneider Electric	шт.	7		
	Выключатель автоматический, 25А, 3Р, характеристика С	Acti 9	A9F79325	Schneider Electric	шт.	1		
	Блок распределительный винтовой (кросс-модуль) 4П 100А 28 отв.	Linergy	LGY410028	Schneider Electric	шт.	2		
	Заглушка 12 модулей серая	-	YZM10-12	IEK	шт.	1		
	Шина "N", 14 отверстий, 2 изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	Шина "PE", 14 отверстий, без изолятора	-	-	IEK	шт.	1		
	2. Электроустановочные изделия							
2.1	Выключатель 1- клавишный, скрытая установка, IP20, белый	Серия Valena	7 744 01	Legrand	шт.	8		
2.2	Выключатель 2- клавишный, скрытая установка, IP20, белый	Серия Valena	7 744 05	Legrand	шт.	15		
2.3	Переключатель 1- клавишный, скрытая установка, IP20, белый	Серия Valena	7 744 07	Legrand	шт.	6		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ.С	Лист 3

Формат А3

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.4	Переключатель 2- клавишный, скрытая установка, IP20, белый	Серия Valena	7 744 08	Legrand	шт.	6		
2.5	Рамка 1-местная, белая	Серия Valena	7 744 51	Legrand	шт.	29		
2.6	Рамка 2-местная, белая	Серия Valena	7 744 52	Legrand	шт.	3		
2.7	Установочная коробка для сплошных стен, 68(65)х45	-	-	Schneider Electric	шт.	35		
2.8	Розетка для скрытой установки, с/з со шторками, 16А, белая	Серия Mosaic	0 774 01	Legrand	шт.	1		
2.9	Блок из 2-х розеток для скрытой установки, с/з со шторками, 16А, белая	Серия Mosaic	0 774 02	Legrand	шт.	34		
2.10	Розетка для скрытой установки, с/з со шторками, 16А, красн.	Серия Mosaic	0 774 21	Legrand	шт.	2		
2.11	Блок из 2-х розеток для скрытой установки, с/з со шторками, 16А, красн.	Серия Mosaic	0 774 22	Legrand	шт.	20		
2.12	Блок из 3-х розеток для скрытой установки, с/з со шторками, 16А, красн.	Серия Mosaic	0 774 23	Legrand	шт.	62		
2.13	Блок из 4-х розеток для скрытой установки, с/з со шторками, 16А, красн.	Серия Mosaic	0 774 24	Legrand	шт.	7		
2.14	Суппорты для монтажа оборудования в комплекте с рамкой 2 поста	Серия Mosaic	0 109 52	Legrand	шт.	3		
2.15	Суппорты для монтажа оборудования в комплекте с рамкой 4 поста	Серия Mosaic	0 109 54	Legrand	шт.	54		
2.16	Суппорты для монтажа оборудования в комплекте с рамкой 6 поста	Серия Mosaic	0 109 56	Legrand	шт.	62		
2.17	Суппорты для монтажа оборудования в комплекте с рамкой 8 поста	Серия Mosaic	0 109 58	Legrand	шт.	7		
2.18	Коробка распределительная 100х100х50мм IP55 серая	-	-	Schneider Electric	шт.	250		
2.19	Коробка уравнивания потенциалов, 85х85х40 IP55	-	КУП2603-И	HEGEL	шт.	5		
	3. Светотехническая продукция							
3.1	Светильник встраиваемый в Armstrong LED 595х595, 30Вт, IP40	ДВО-02 30Вт 595	ДВО-02-0-40-4К-IP40	INNOLUX	шт.	140		
3.2	Светильник встраиваемый в Armstrong LED 595х595, 28Вт, IP40 с БАП	ДВО-02 30Вт 595 с БАП	ДВО-02-0-40-4К-IP40	INNOLUX	шт.	6		
3.3	Светильник встраиваемый типа "спот"	-	-	-	шт.	35		
3.4	Светильник накладной эвакуационный "Выход"	БРИЗ	BS-783-8х0,1 LED	Белый свет	шт	6		
	4. Кабельная продукция, лотки, электротехнические короба, трубы							
	Кабель силовой медный, с изоляцией из полимерной композиции,	ППГнг(А)-HF	ГОСТ 31996-2012	Россия				
	не содержащей галогенов, пониженной горючести, не выделяющий							
	коррозионно-активных газообразных продуктов при горении							
4.1	- 5х35 мм^2				м	10		
4.2	- 5х6 мм^2				м	260		
4.3	- 5х2,5 мм^2				м	50		
4.4	- 3х2,5 мм^2				м	1850		
4.5	- 3х1,5 мм^2				м	1300		
	Кабель для систем ОПС и СОУЭ огнестойкий, не поддерживающий горения,	КПСнг(А)-FRHF	ГОСТ 31996-2012	Россия				
	неэкранированный							
4.6	- 1х2х0,75 мм^2				м	100		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	01-03/2021-ЭОМ.С	Лист 4

Формат А3

Поз.	Наименование и технические характеристики	Тип, марка, обозначение документа, № опросного листа	Код оборудования	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабель силовой медный, с изоляцией из полимерной композиции,	ППГнг(А)-FRHF	ГОСТ 31996-2012	Россия				
	не содержащей галогенов, пониженной горючести, не выделяющий							
	коррозионно-активных газообразных продуктов при горении, негорючий							
4.7	- 3х1,5 мм²				м	140		
	Провод силовой медный, с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката,	ПуГВнг(А)-LS	ГОСТ 31947-2012	Россия				
	пониженной горючести, с пониженным дымовыделением							
4.8	- 1х6 мм², желто-зеленый				м	50*		для системы дополнительного уравнивания потенциалов
4.9	- 1х4 мм², желто-зеленый				м	50*		
4.10	Кабель-канал 50х105 комплект «профиль + крышка» l=2000мм	DLP	0 104 29	Legrand	шт	210		
4.11	Перегородка для кабель-канала 50х105, l=2000мм	DLP	0 105 82	Legrand	шт	210		
4.12	Накладка на стык профиля кабель-канала 50х105	DLP	0 106 96	Legrand	шт	210		
4.13	Накладка на стык крышек для кабель-канала 50х105	DLP	0 108 01	Legrand	шт	210		
4.14	Угол внешний для кабель-канала 50х105	DLP	0 106 05	Legrand	шт	64		
4.15	Угол внутренний для кабель-канала 50х105	DLP	0 106 19	Legrand	шт	128		
4.16	Угол плоский для кабель-канала 50х105	DLP	0 107 86	Legrand	шт	90		
4.17	Заглушка для кабель-канала 50х105	DLP	0 107 00	Legrand	шт	20		
4.18	Труба ПВХ гофрированная лёгкая с протяжкой, d32мм	Серия 9	91932	DKC	м	255		
4.19	Крепеж-клипса для труб d32мм	-	-	DKC	шт.	255		
4.20	Труба ПВХ гофрированная лёгкая с протяжкой, d25мм	Серия 9	91925	DKC	м	804		
4.21	Крепеж-клипса для труб d25мм	-	-	DKC	шт.	804		
4.22	Труба ПВХ гофрированная лёгкая с протяжкой, d20мм	Серия 9	91920	DKC	м	1041		
4.23	Крепеж-клипса для труб d20мм	-	-	DKC	шт.	1041		
4.24	Клемма соединительная, на 3 провода, 24А	-	222-413	Wago	шт.	750		
4.25	Лоток кабельный проволочный 200х50х3000 мм	F5 Combitech	FC5020	DKC	шт.	26		
4.26	Шпилька резьбовая DIN 975/976 М8х1000		CM200801	DKC	шт.	78		
4.27	Пластина для подвеса проволочного лотка на шпильке		FC37311	DKC	шт.	156		
4.28	Крепежный комплект №1		CM350001	DKC	шт.	87		
4.29	Соединительная пластина с отверстием по центру		FC37306	DKC	шт.	52		
4.30	Лоток лестничный 200х50х2000	L5 Combitech	LL5020	DKC	шт.	6		
4.31	Стеновое крепление (кронштейн)		LP5000	DKC	шт.	24		
4.32	Гайка М8 с насечкой, препятствующей отвинчиванию DIN 6923		CM100800	DKC	шт.	156		
4.33	Винт М6х20		CM050620	DKC	шт.	156		
4.34	Гайка М6 с насечкой, препятствующей отвинчиванию DIN 6923		CM120800	DKC	шт.	156		
4.35	Стандартный анкер М8х54		CM420850	DKC	шт.	78		
4.36	Стандартный анкер с болтом М8х60		CM430850	DKC	шт.	48		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.