



ООО "Бизнесстройальянс"
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru
Допуск СРО свидетельство
№СРО-П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация «Региональный оператор – Фонд
капитального ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае»

Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем электрообеспечения в многоквартирных домах

Хабаровский край, г. Хабаровский,
ул. Ленина д.72

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Внутридомовая система электрообеспечения

FKR16031700001-7-01-ЭМ

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

2017 г.



ООО "Бизнесстройальянс"
680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 16, оф.40
тел. (4212) 22-00-80; e-mail: bsa-dv@mail.ru
Допуск СРО свидетельство
№СРО-П-175-2724178063-03 от 20.12.2016 г.

Заказчик – Некоммерческая организация «Региональный оператор – Фонд
капитального ремонта многоквартирных домов в Хабаровском крае»

«Капитальный ремонт внутридомовых инженерных систем электрообеспечения в многоквартирных домах»

Хабаровский край, г. Хабаровский,
ул. Ленина д.72

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Внутридомовая система электрообеспечения

FKR16031700001-7-01-ЭМ

Директор

Беляев А.В.

Главный инженер проекта





Кричко А.В.

2017 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема электрическая расчетная ВРУ	
4	Схема уравнивания потенциалов и заземления	
5	Схема электрическая принципиальная этажного щита ЩЭ	
6	План подвала	
7	План 1 этажа	
8	План 2 и 3 этажа	
9	План 4 этажа	
10	Внешний вид применяемых светильников	
11	План сетей заземления	
12	Перечень исполнительной документации	

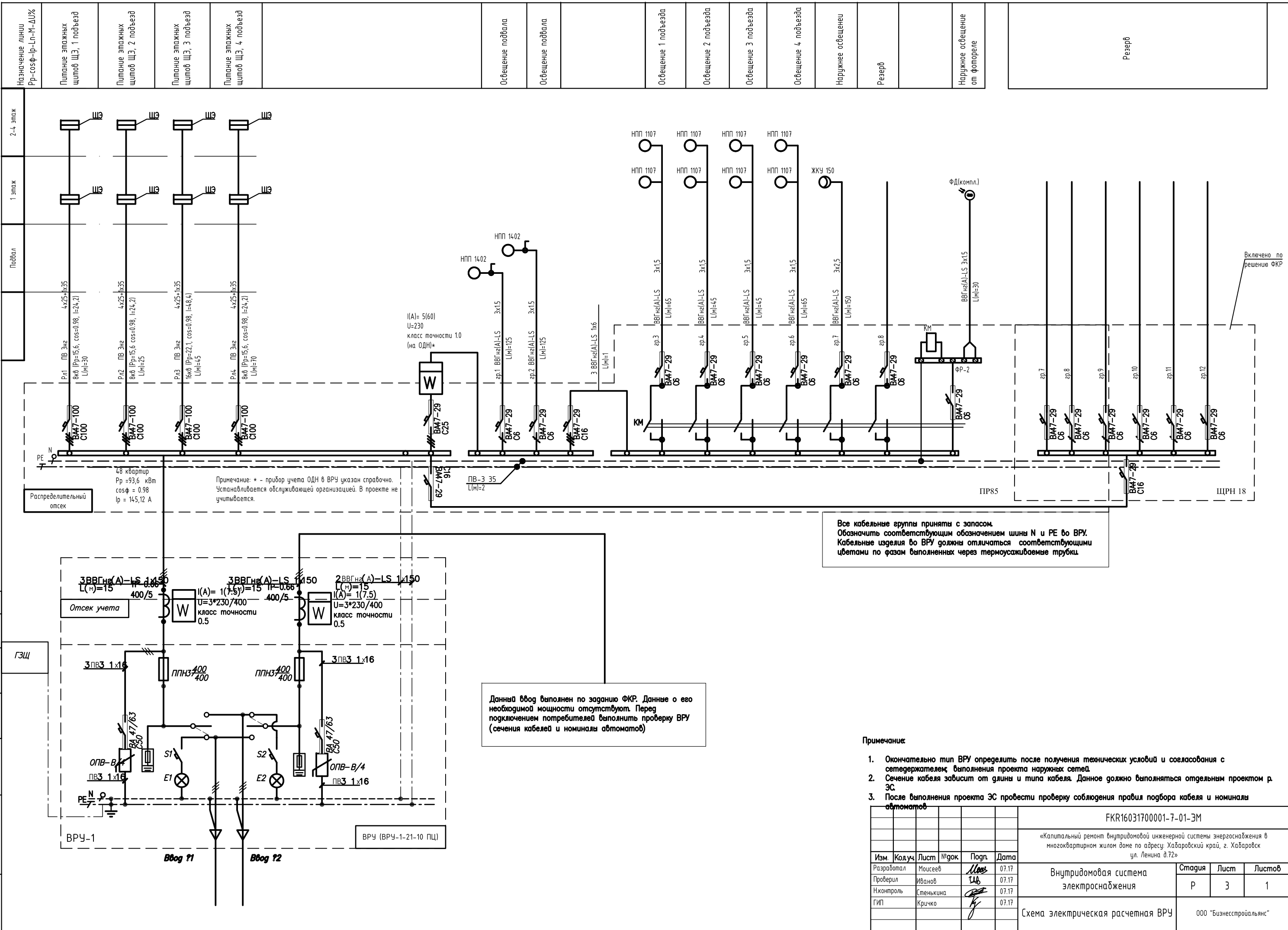
Наименование	Количество
Категория электроснабжения	III
Напряжение, В	380/220
Расчетная активная мощность аварийный режим, кВт	78.0
Коэффициент мощности	0.92
Максимальная потеря напряжения, %	1,2

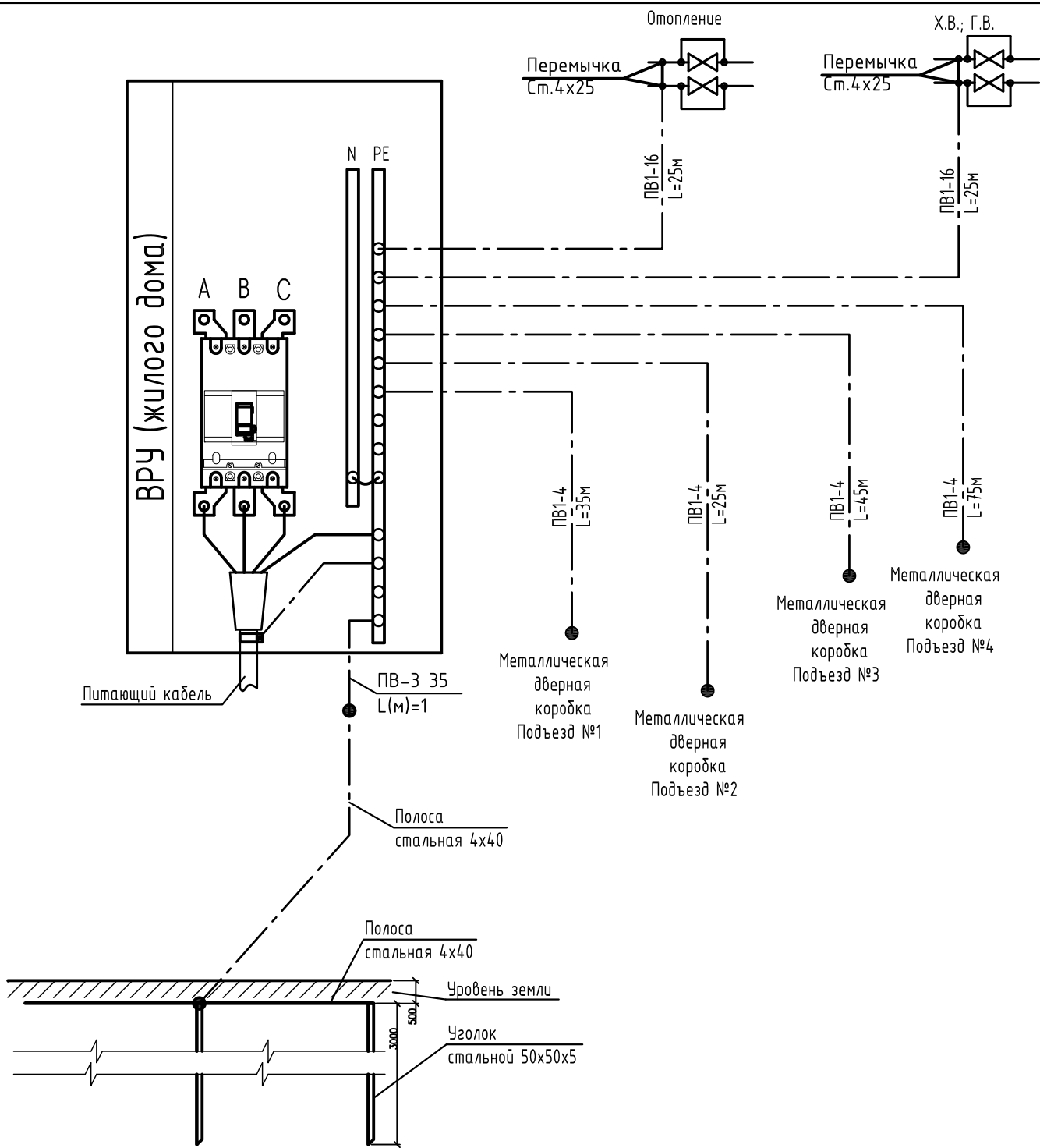
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.407-62	Прокладка проводов в поливинилхлоридных трубах	
	в производственных помещениях	
5.407-22 Выпуск 0,1	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
FKR16031700001-7-01-ЭМ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
	листов 6	

						FKR16031700001-7-01-ЭМ					
						«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Внутридомовая система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Моисеев				07.17				Р	1	1
Проверил	Иванов				07.17	Общие данные (начало)			ООО "Бизнесстройальянс"		
Н.контроль	Стенькина				07.17						
ГИП	Кричко				07.17						

Согласовано				Общие указания									
	Типовой проект внутреннего электрооборудования жилого дома с электроплитами разработан на основании заданий на проектирование, в соответствии с ПУЭ издание 7, разделы 1,6,7; "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий", СП 31 – 110 –2003; ГОСТ Р 50571.2 – 94 п. 3.12.2 "Типы систем заземления", СНИП 23 – 05 – 95* "Естественное и искусственное освещение" с внесенным изменением №1, утвержденным от 29 мая 2003 г, N44.												
	Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.												
	Для приема, распределения и учета электрической энергии, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях принимаются вводно-распределительные устройства типа ВРУ.												
	Управление освещением тамбура, лестниц выполнено датчиками движения, над входами в подъезды и фасадного освещения выполняется автоматически от датчика освещенности установленного на фасаде здания, при установке датчика место должно быть выбрано таким чтобы небыло прямого попадания светового потока от искусственного источника света. Управление освещением подвального помещения выключателями по месту.												
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.	Фасадные светильники установить над "козырьками" подъездов (между 1, 2 этажами).									
				Магистральные питающие сети выполнить кабелем с медными жилами ВВГнг(A)-LS (не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением) в стальных трубах и в металлорукаве – по подвалу.									
				При пересечении теплотрасс в тех.подполье– магистралю необходимо теплоизолировать.									
				В целях герметизации, междусекционные проемы, трубы вводных кабелей, патрубки, а также междуетажные проемы всех назначений (электрика, слаботочка и т.д.) заделать несгораемым легкoproбнваемым раствором (цемент с песком в объеме 1:10 или перлит,вспученный со строительным гипсом в пропорции 1:2 (п.3.65 СНиП 3.05.06–85)									
				Групповые сети выполнить трехжильным кабелем с медными жилами ВВГнг(A)-LS (не распространяющий горение, с низким дымо- и газовыделением):									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.	–в штрабе до квартиры;									
				–по помещению подвала – в металлорукаве;									
				Для учета электроэнергии применены трехфазный электронный счетчик. Счетчик общедомового учета должен быть установлен в специальном отсеке ВРУ.									
				Подключение счетчиков при трансформаторном включении выполнить через испытательные зажимы. Для защиты от несанкционированного доступа к электроизмерительным приборам, коммутационным аппаратам и разъемным соединениям электрических цепей, в цепях учета должно производиться их маркирование специальными знаками визуального контроля в соответствии с установленными правилами.									
				Все металлические не токоведущие части электрооборудования заземлить по системе TN-C-S, используя отдельный нулевой защитный проводник и заземляющее устройство защитного заземления нулевых и защитных шин ВРУ.									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.	В соответствии с требованиями гл.1.7 ПУЭ 7-е издание, проектом выполнена основная и дополнительная система уравнивания потенциалов.									
				1. Основная система уравнивания потенциалов включает в себя:									
				– заземляющее устройство (заземлитель и заземляющие проводники);									
				–РЕ шину ВРУ (к РЕ шине присоединяются трубопроводы, детали заземления, оболочки кабелей;									
				Для обеспечения непрерывного соединения системы уравнивания потенциалов, при вводе в здание, на металлических трубах холодной, горячей воды и отопления, в местах установки задвижек водомера и болтовых фланцевых соединений, выполнить обходные перемычки из полосовой стали 4х25. Перемычки приварить непосредственно к трубе, монтированным на трубе.									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.	Присоединение выполнить по ГОСТ 10434 – 82 "Соединения контактные электрические.									
				Общие технические требования ко второму классу соединений."									
				Соединения должны быть доступны для осмотра.									
				2. При выполнение собственниками жилья ремонта внутри квартиры рекомендуется выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов в ванных комнатах.									
				Флажки для подключения проводников уравнивания потенциалов к металлическим трубопроводам и сантехническому оборудованию устанавливает сантехническая монтажная организация.									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.	3. Расчёт мощности производился по СП 31-110-2003 "Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий".									
				Все монтажные работы производить в соответствии с требованиями:									
				- ПУЭ;									
				- СНиП 3.05.06-85 "Электротехнические устройства";									
				- ПОТР М-016-2001. РД153-34.0-03.150-00 (2001г.) "Межотраслевые правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок потребителей установок";									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.	- "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭЭП)" (2003г.)									
				По окончании монтажных работ выполнить приемо-сдаточные испытания в соответствии с гл. 1.8 ПУЭ.									
				По окончании монтажных работ и приемо-сдаточных испытаний подготовить комплект исполнительной документации в соответствии с нормативными документами:									
				- РД 11-02-2006 (Руководящий документ "Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации";									
				- РД 11-05-2007 (Руководящий документ "Порядок ведения общего и специального журналов работ");									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.	- СНиП 3.01.04-87 "Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов";									
				- СП 48.13330.2011 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004;									
				- И1.13-07 (Инструкция по оформлению приемо-сдачной документации по электромонтажным работам принятого взамен ВСН 123-90);									
				- СНиП 3.05.06-85 ("Электротехнические устройства).									
				- ГОСТ Р 51872-2002 "Документация исполнительная. Правила исполнения"									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Погр. и дата	Инв. № подл.										

	Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано	





Заземляющее устройство

В связи с образованием зоны талика, вертикальные электроды необходимо разместить на расстоянии не менее 3-х метров друг от друга, не менее 2-х метров от фундаментов здания.

Глубина прокладки горизонтального электрода 0,5 метра.

FKR16031700001-7-01-ЭМ

«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Моисеев			<i>Моисеев</i>	07.17
Проверил	Иванов			<i>Иванов</i>	07.17
Н.контроль	Стенькина			<i>Стенькина</i>	07.17
ГИП	Кричко			<i>Кричко</i>	07.17

Внутридомовая система
электроэнергоснабжения

Схема уравнивания потенциалов и
заземления

Стадия	Лист	Листов
Р	4	1

ООО "Бизнесстройальянс"

Согласовано

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

Инв. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №	Создано		

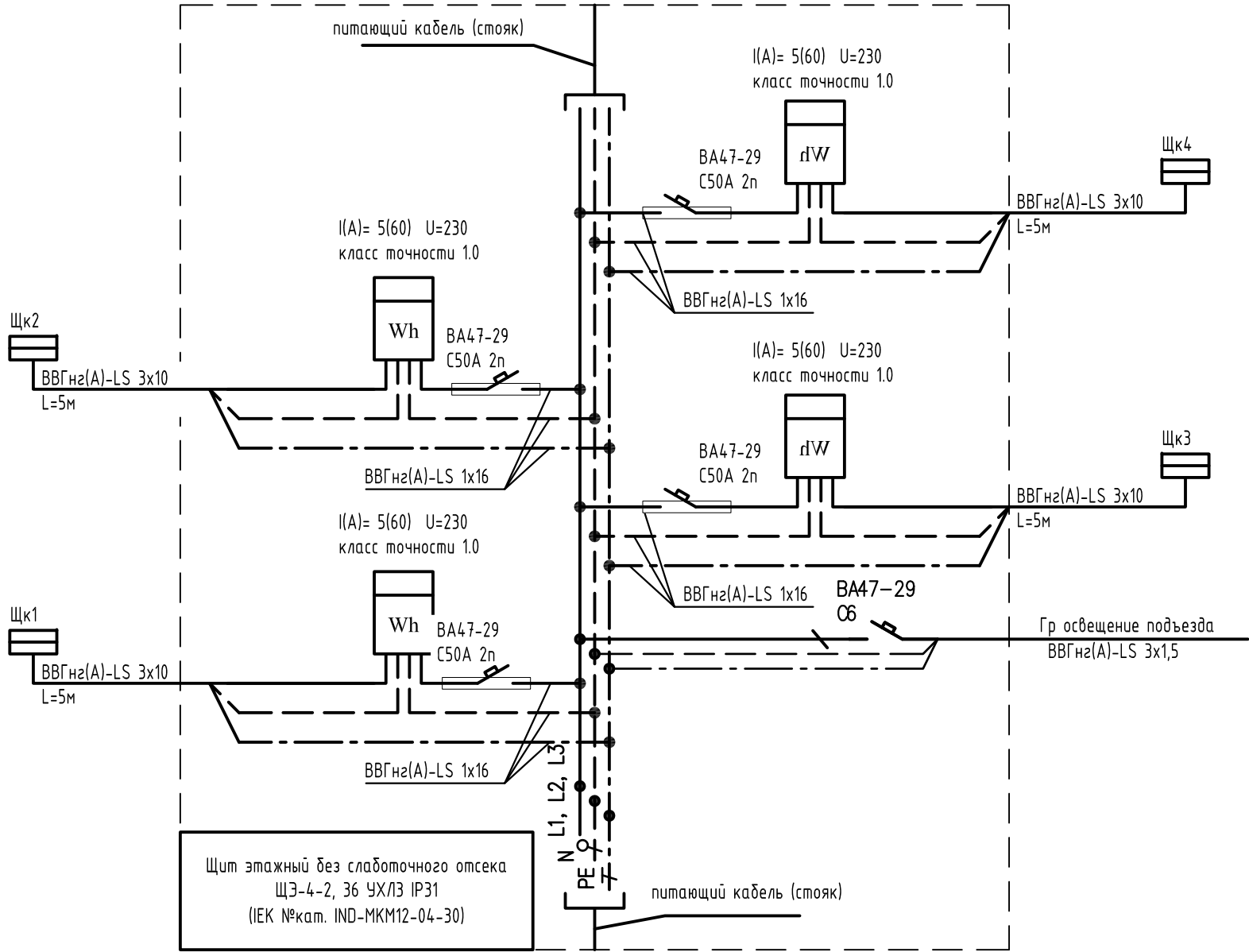


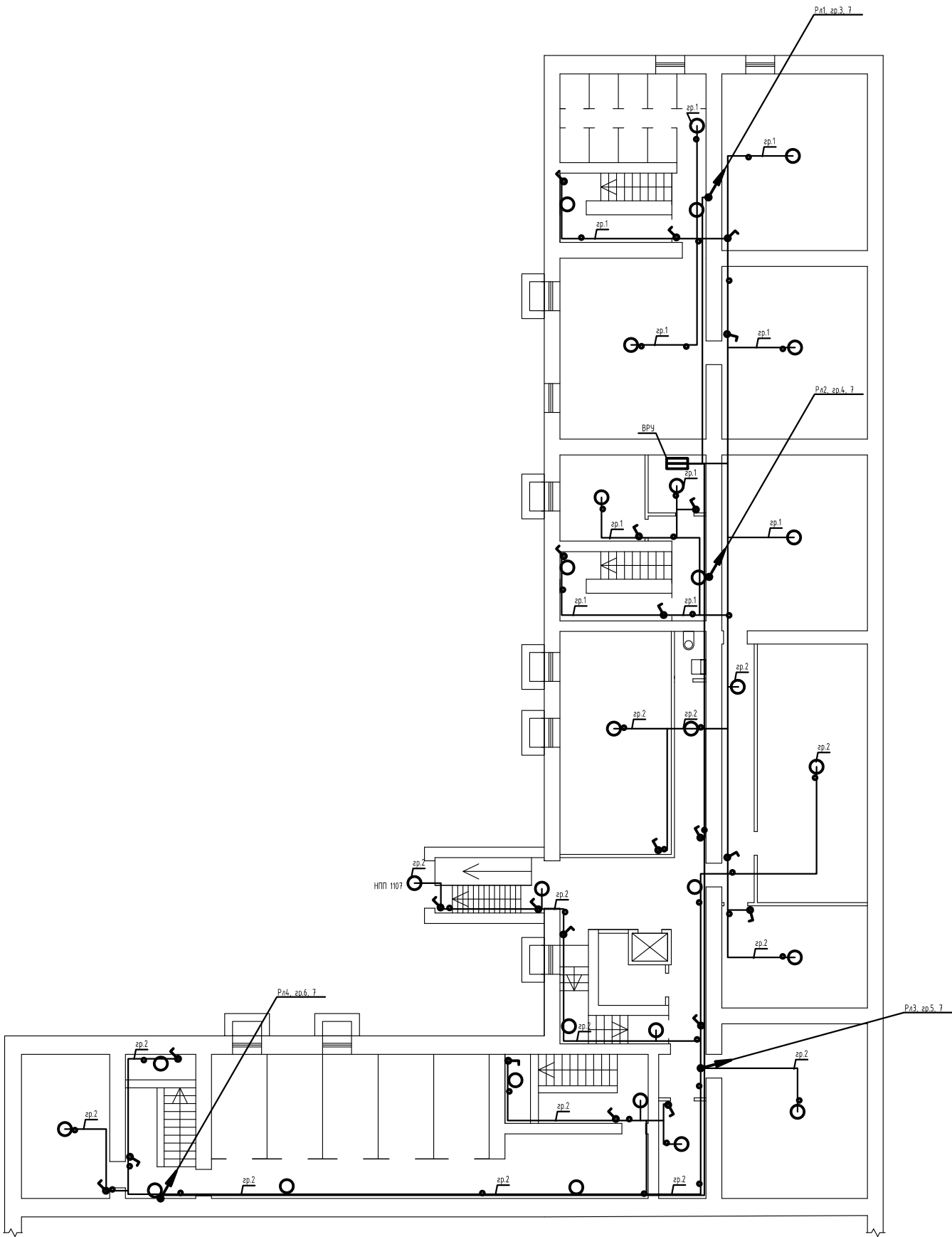
Таблица расфазировки при подключения квартир (электроплит при 3-х фазном питание квартиры) к питающему кабелю (стояку) на этаже по фазам

Распределительные линии	Этажи	квартир на этаж			
		1	2	3	4
Pл1	1	A	B	C	A
	2	B	C	A	B
	3	C	A	B	C
	4	A	B	C	A
Pл2	1	A	B	C	A
	2	B	C	A	B
	3	C	A	B	C
	4	A	B	C	A
Pл3	1	A	B	C	A
	2	B	C	A	B
	3	C	A	B	C
	4	A	B	C	A
Pл4	1	A	B	C	A
	2	B	C	A	B
	3	C	A	B	C
	4	A	B	C	A

						FKR16031700001-7-01-ЭМ		
						«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Погр.	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист
Разработал	Моисеев				07.17		Р	5
Проверил	Иванов				07.17	Схема электрическая принципиальная этажного щита ЩЭ	000 "Бизнесстройальянс"	1
Н.контроль	Стенькина				07.17			
ГИП	Кричко				07.17			

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

План подвала



Примечание
Для освещения основных проходов помещения подвала применены светильники
типа НПП 1402.

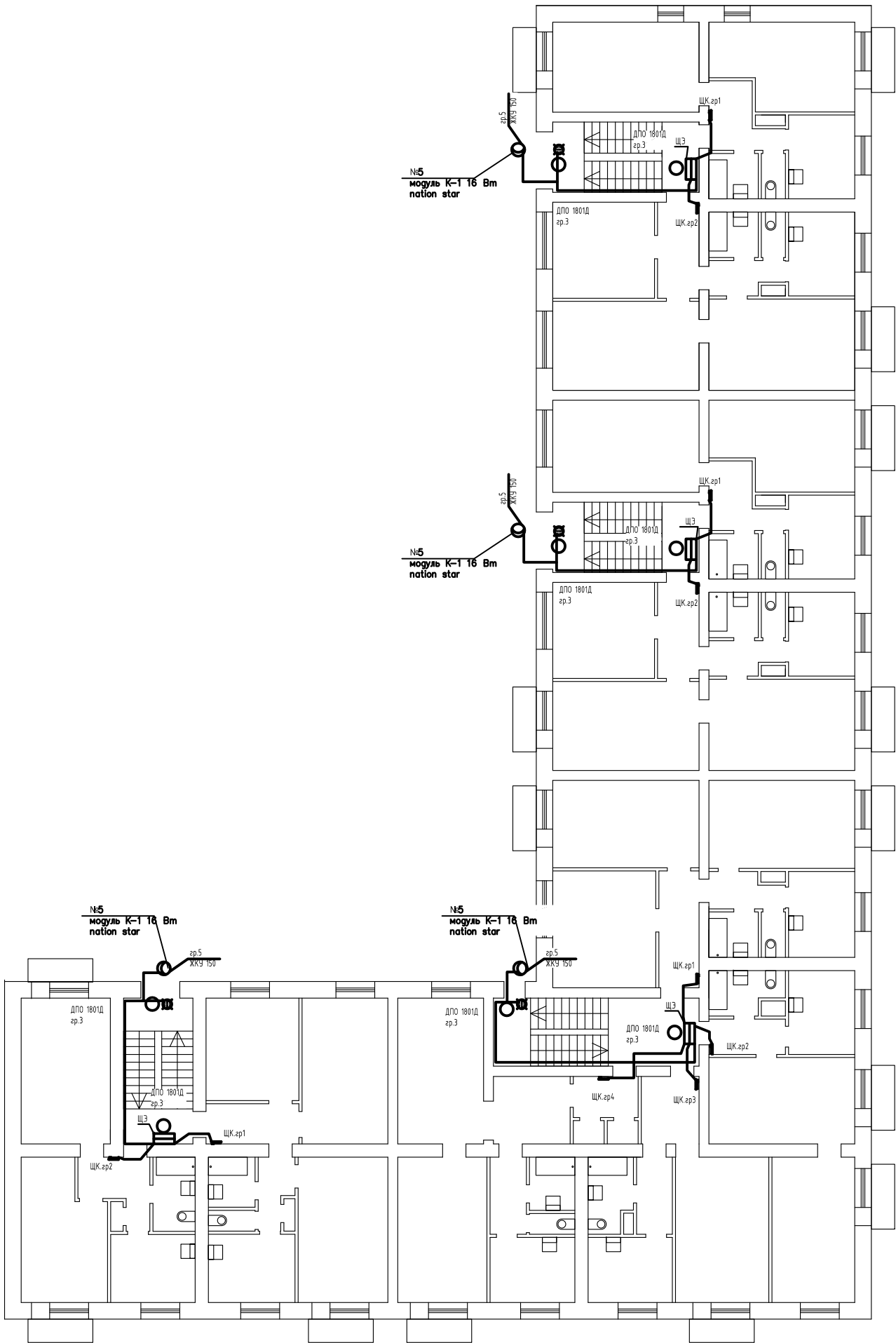
Условное обозначение на плане

- Светильник
- Выключатель открытой установки со степенью защиты IP54
- Прокладка кабеля в трубе

						FKR16031700001-7-01-ЭМ		
						«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист
Разработал	Моисеев	Моис	07.17				Р	6
Проверил	Иванов	Ив	07.17					1
Н.контроль	Стенькина	Ст	07.17					
ГИП	Кричко	Кр	07.17			План подвала		ООО "Бизнесстройальянс"

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

План 1 этажа



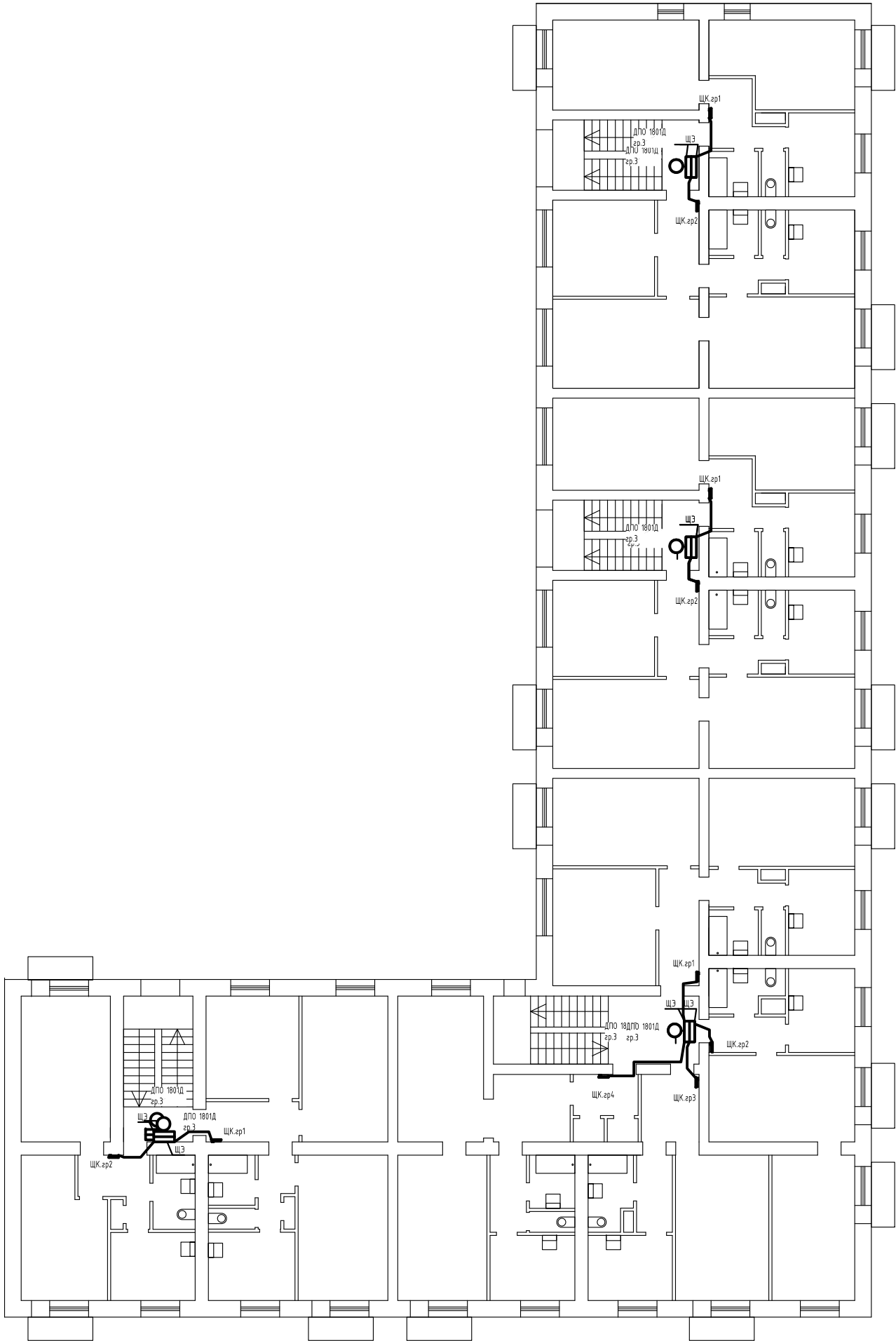
Условное обозначение на плане

- ДПО 1801Д светодиодный с датчиками движения, шума
- ⦿ модуль К-1 16 Вm nation star
- ⚡ Светоуказатель ДПА 2101 с надписью (Выход)
- ⚡ Выключатель открытой установки
- Прокладка кабеля в трубе

						FKR16031700001-7-01-ЭМ		
						«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист
Разработал	Моисеев	Моис	07.17				Р	7
Проверил	Иванов	Ив	07.17					1
Н.контроль	Стенькина	Ст	07.17					
ГИП	Кричко	Кр	07.17			План 1 этажа		000 "Бизнесстройальянс"

Согласовано			
Инв. № подл.	Погр. и дата	Взам. инв. №	

План 2 и 3 этажа



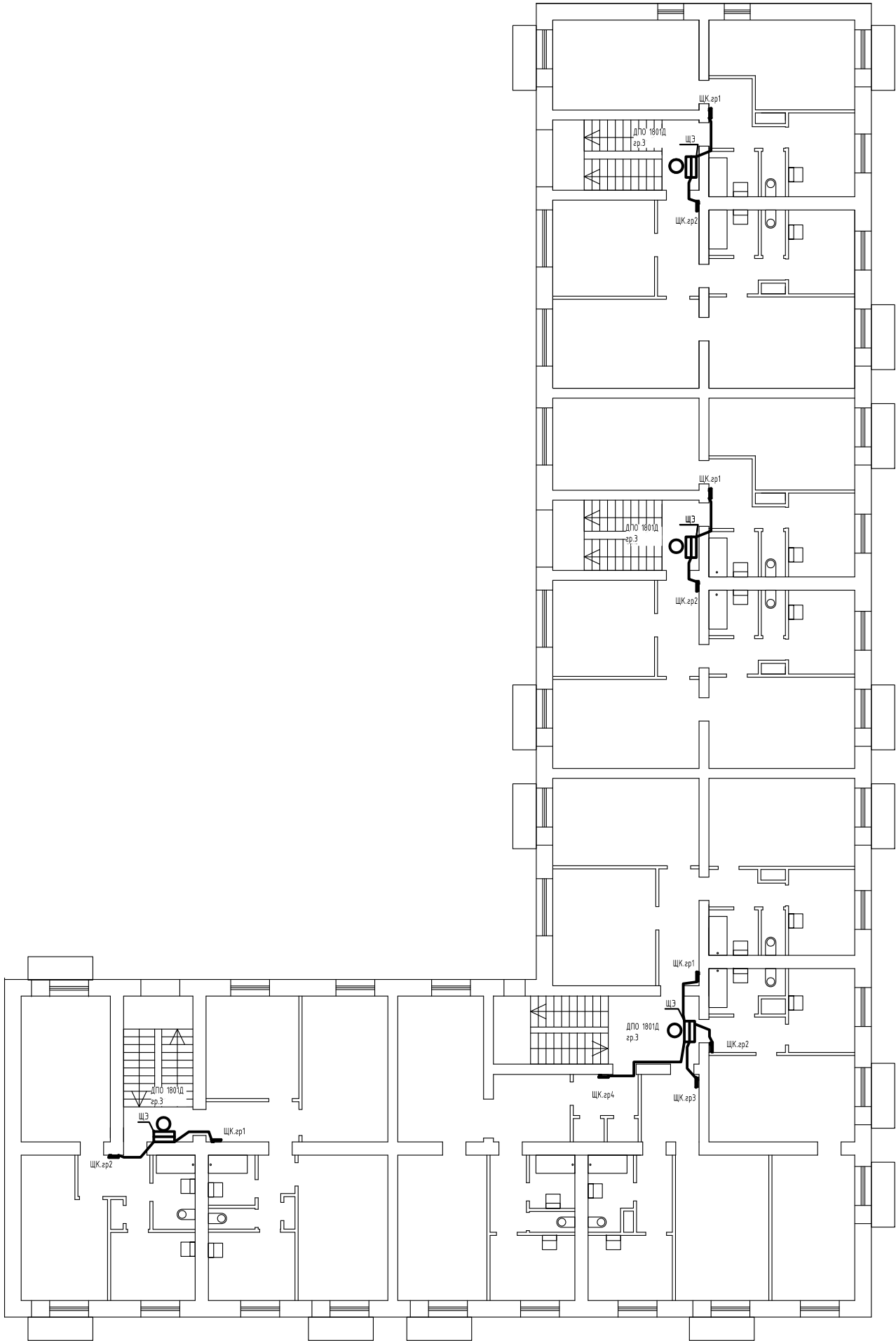
Условное обозначение на плане

- ДПО 1801Д светодиодный с датчиками движения, шума
- ⊙ модуль К-1 16 Вm nation star
- ⓧ Светоуказатель ДПА 2101 с надписью (Выход)
- ⌚ Выключатель открытой установки
- Прокладка кабеля в трубе

						FKR16031700001-7-01-ЭМ		
						«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Погр.	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист
Разработал	Моисеев	Моис	07.17				Р	8
Проверил	Иванов	Ив	07.17					1
Н.контроль	Стенькина	Ст	07.17					
ГИП	Кричко	Кр	07.17			План 2 и 3 этажа	ООО "Бизнесстройальянс"	

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

План 4 этажа



Условное обозначение на плане

- ДПО 1801Д светодиодный с датчиками движения, шума
- ⦿ модуль К-1 16 Вm nation star
- ⦿ Светоуказатель ДПА 2101 с надписью (Выход)
- ⌚ Выключатель открытой установки
- Прокладка кабеля в трубе

						FKR16031700001-7-01-ЭМ			
						«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Моисеев	Мои	07.17				Р	9	1
Проверил	Иванов	Иб	07.17						
Н.контроль	Стенькина	Ст	07.17						
ГИП	Кричко	Кр	07.17			План 4 этажа		ООО "Бизнесстройальянс"	



Артикул. Тип.	НПП 1107
Мощность P(Вт)	1X60
Цоколь	E27
Код заказа	LNPP0-1107-1-100-K01



Артикул. Тип.	ДПО 1801Д
Мощность P(Вт)	12
Цоколь	LED
Код заказа	LDP02-1801D-12-1-K01



Артикул. Тип.	НПП 1402
Мощность P(Вт)	1X60
Цоколь	E27
Код заказа	LNPP0-1402-1-060-K01

Согласовано

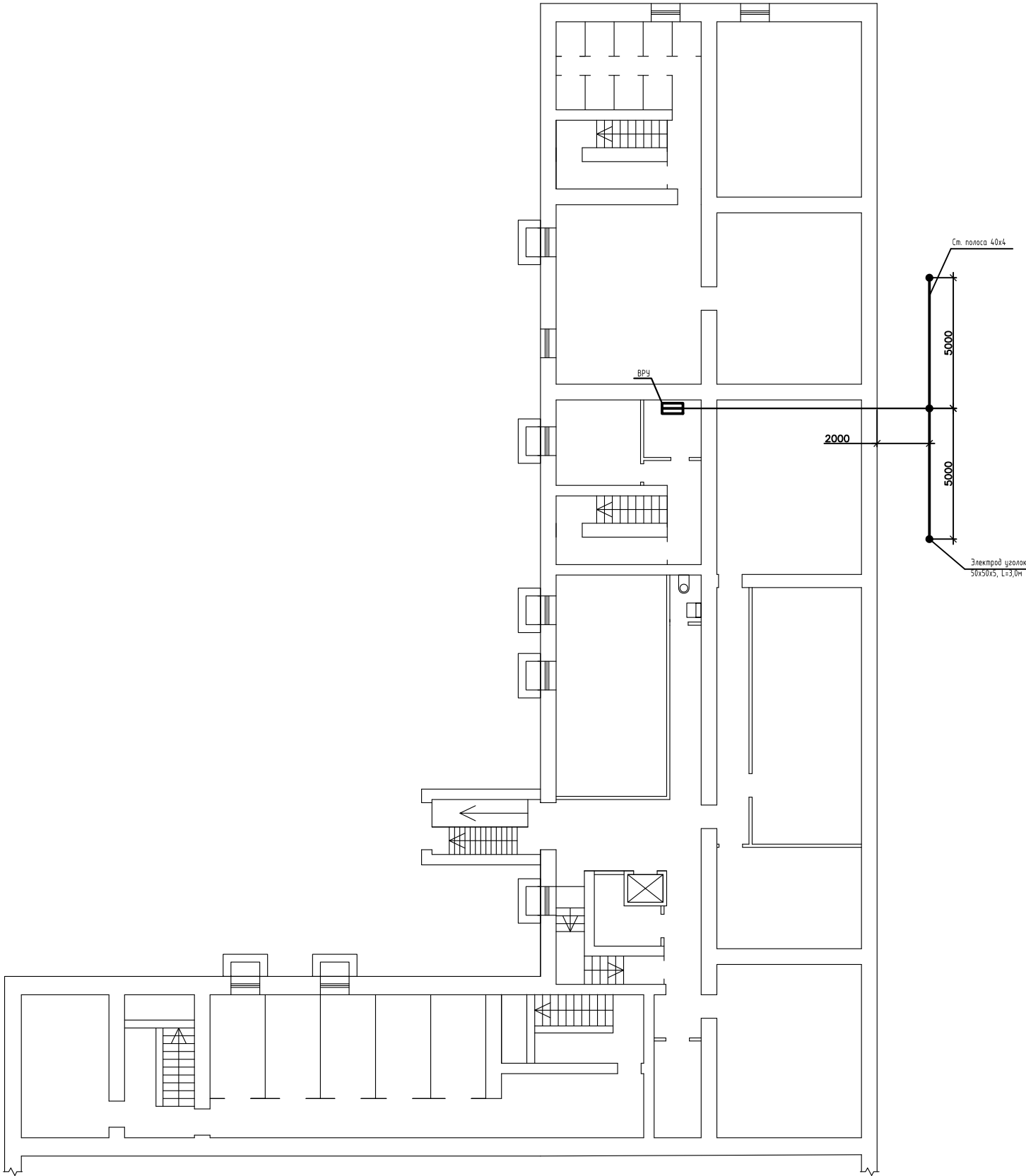
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал	Моисеев			<i>Моисеев</i>	07.17
Проверил	Иванов			<i>Иванов</i>	07.17
Н.контроль	Стенькина			<i>Стенькина</i>	07.17
ГИП	Кричко			<i>Кричко</i>	07.17

FKR16031700001-7-01-ЭМ					
«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»					
Внутридомовая система электроснабжения			Стадия	Лист	Листов
			Р	10	11
План заземления			ООО "Бизнесстройальянс"		

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

План заземления



						FKR16031700001-7-01-ЭМ		
						«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Внутридомовая система электроснабжения	Стадия	Лист
Разработал	Моисеев			<i>Моисеев</i>	07.17		Р	11
Проверил	Иванов			<i>Иванов</i>	07.17			1
Н.контроль	Стенькина			<i>Стенькина</i>	07.17			
ГИП	Кричко			<i>Кричко</i>	07.17	План заземления		ООО "Бизнесстройальянс"

Пусконаладочные работы

По окончании электромонтажных работ выполнить приемо-сдаточные испытания в соответствии с ПУЭ. Затраты учесть в смете.

По окончании работ по автоматике выполнить пусконаладку в соответствии с СНиП и действующими нормативными документами

Основной перечень исполнительной документации и актов подлежащих сдаче:

1. Ведомость технической документации (исполнительные схемы либо проектная документация с отметкой о выполнении по проекту с печатью организации и подписью ответственного лица ,выполнявшего данные работы (все согласно ГОСТ Р 51872–2002; паспорта на оборудование, протоколы, инструкции по монтажу, наладке и эксплуатации и т.п; акты освидетельствования, протоколы испытаний, журналы работ, журнал авторского надзора, ведомость отступлений от проекта, ведомость электромонтажных дефектов, не препятствующих комплексному опробованию и тп).

2.Акт приемки оборудования в монтаж

3.Акт готовности строительной части под монтаж электротехнических устройств.

4. Акт выявленных дефектов оборудования.

5. Ведомость смонтированного электрооборудования.

6. Справка о ликвидации дефектов.

7. Акт передачи смонтированного оборудования для производства пусконаладочных работ.

8. Журнал прокладки кабелей (при необходимости).

9. Акт проверки осветительной сети на правильность зажигания внутреннего освещения.

10. Акт проверки осветительной сети на функционирование и правильность монтажа установленных автоматов.

11. Акт освидетельствования заземляющих устройств.

12. Паспорт заземляющего устройств.

13. Протокол измерений сопротивления изоляции.

14. Протокол проверки сопротивления петли фаза– нуль.

15. Протокол проверки обеспечения условий срабатывания УЗО.

16.Акт технической готовности; акт допуска ЭУ в эксплуатацию.

Согласовано





Взам. инв. №

Погр. и дата

Инв. № подл.

FKR16031700001-7-01-ЭМ

«Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы энергоснабжения в многоквартирном жилом доме по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск ул. Ленина д.72»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Моисеев			07.17
Проверил		Иванов			07.17
Н.контроль		Стенькина			07.17
ГИП		Кричко			07.17

Внутридомовая система
электрообеспечения

перечень исполнительной
документации

Стадия	Лист	Листов
Р	12	1

ООО "Бизнесстройальянс"

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Электроизделия							
ВРУ	Вводное распределительное устройство (согласно расчетной схемы)	ВРУ		IEK	Компл.	1		р. 30 л.3-5
	В состав щита входят:							
	Корпус металлический габаритами 1800x800x450	ВРУ 1-21-10 ПЦ		IEK	Шм	1		
	Комплект шин N(PE)		УКМ20-NP-01	IEK	Компл.	1		
	Комплект силовых шин		УКМ20-SS-01	IEK	компл	1		
	Плавкая вставка предохранителя	ППНИ-37 (400А)	DPP40-400	IEK	Шм	6		
	Держатель предохранителя	ДП-37	DPP40D-DP-400	IEK	Шм	6		
	Выключатель-разъединитель 400А	ВР32-400А		IEK	Шм	1		
	Ограничитель импульсных перенапряжений	ОПВ-В/4		IEK	Шм	2		
	автоматический выключатель 50А, 3п	ВА47-29 С50	MVA20-3-050-С	IEK	Шм	2		питание ОПВ-В/Ч
	Счетчик электричества 3-х фазный, многотарифный 1-7.5 А	Меркурий 230 ART-00 PQRSIDN			Шм	2		
	Трансформатор тока	Т-0,66,400/5			Шм	6		
	Коробка испытательная переходная	КИ-10			Шм	2		
	автоматический выключатель 100А, 3п	ВА47-100 С100	MVA40-3-100-С	IEK	Шм	4		
	автоматический выключатель 25А, 3п	ВА47-29 С25	MVA20-3-025-С	IEK	Шм	1		
	автоматический выключатель 6А, 1п			IEK	Шм	2		
	Для автоматического управления наружным освещением							
	автоматический выключатель 16А, 3п	ВА47-29 С16	MVA20-3-016-С	IEK	Шм	2		
ФД(компл.)	Фотореле с фотодатчиком	ФР 602	LFR20-602-4400-003	IEK	Шм	1		

						FKR16031700001-7-01-ЭМ.С			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата	Спецификация	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Моисеев		Моис	07.17		Р	1	6
Проверил		Иванов		Ив	07.17		000 "Бизнесстройальянс"		
Н.контроль		Стенькина		Ст	07.17				
ГИП		Кричко		Кр	07.17				

Согласовано

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	автоматический выключатель 6А, 1п	ВА47-29 06	MVA20-1-006-С	IEK	Шм	7		для ЩРН-18 и для фотореле
	автоматический выключатель 6А, 1п	ВА47-29 06	MVA20-1-06-С	IEK	Шм	6		
КМ	Контактор 3п I=40А	КМИ-22510 25А 230В/АС3 1НО	ККМ21-025-230-10	IEK	Шм	1		
	ЩРН-18				шт	1		
	автоматический выключатель 10А, 3п				шт	1		
ЩЭ	Щит этажный для подключения 4-х квартир				Компл	16		р. ЭО л.3-5
	(согласно расчетной схемы)							
	В состав щита входят:							
	Щит этажный без слаботочного отсека	ЩМП-6.6.2-0.74 600x600x250	индив. изготов.		Шм	1		Размер шкафа уточнить по месту
	Зажимы на DIN-рейку		ahdw-201	EKF	Шм	4		
	Кабельные ответвительные зажимы 16-35 / 16-25 (осн./отв.)	У-734М	UKZ-ZO-734М	IEK	Шм	12		
	автоматический выключатель 50А, 2п	ВА47-29 С40 2п		IEK	Шм	4		заменен по реш ФКР
	автоматический выключатель 6А, 1п	ВА47-29 06	MVA20-1-006-С	IEK	Шм	1		освещ. подъезда
	Шина никелированная РЕ	"РЕ"...14	sn1-63-14-pe	IEK	Шм	1		
	Шина никелированная N	"N"...14	sn1-63-14-N	IEK	Шм	1		

Согласовано

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Светильник	НПП 1107	LNPP0-1107-1-100-K01	IEK	Шм	1		Для входов в подвал
	Лампа с цоколем E27 (накаливания не более 20 Вт)				Шм	1		
	Светильник с датчиками движения, шума	ДПО 1801Д	LDPO2-1801D-12-1-K01	IEK	Шм	20		Для лестницы
	Светоуказатель с надписью ВЫХОД	ДПА 2101	LDPA0-2101-30-K01	IEK	Шм	4		
	Табличка с надписью "ВЫХОД"			IEK	Шм	4		
	Светильник	НПП 1402	LNPP0-1402-1-060-K01	IEK	Шм	29		Для подвала
	Лампа с цоколем E27 (накаливания не более 20 Вт)				Шм	29		
	модуль К-1 16 Вт nation star				Шм	4		Для входов
	Выключатель одноклавишный для открытой установки IP54			IEK	Шм	22		
	Кабель с медными жилами сечением							
	1 x 25	ПВЗ не			м	680	170*4 жил	Магистраль
	3 x 10	ВВГнг(А)-LS			м	420		Питание квартир
	2 x 1.5	ВВГнг(А)-LS			м	110		Спуск лю-брен
	3 x 1.5	ВВГнг(А)-LS			м	420		Осв. МОП и подвала
	3 x 2.5	ВВГнг(А)-LS			м	170		Питание МОП
	1 x 35	ПВЗ не			м	170	170*1 жил	Магистраль

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1 x 150	ВВГнг(А)–LS			м	120		соед. в ВРУ
	1 x 16	ВВГнг(А)–LS			м	200		соед. в этаж щитах
	1 x 6	ВВГнг(А)–LS			м	5		соед. в ВРУ
	Провод с медной жилой желто – зеленого цвета							
	(заземление)							
	1 x 35	ПВ–3			м	5		соед. в ВРУ
	1 x 16	ПВ–1			м	50		
	1 x 16	ПВ–3			м	34		
	1 x 4	ПВ–1			м	180		
	Труба стальная жесткая отрезками L=3м	D=63	6008–63L3	DKC	м \ Шм	51 \ 17		для стояков
	Муфта труба–коробка IP66/IP67	D=63	6111–A63N	DKC	Шм	20		ввод в щиты
	Гайка заземляющая	M63 x 1,5	6006EMC–63	DKC	Шм	20		
	Труба электротехническая	D=26		DKC	м	400		
	Муфта металлорукав–коробка с наружной резьбой	D=26	6014–32A	DKC	Шм	70		ввод в щиты
	Гайка заземляющая	M25 x 1,5	6006EMC–25	DKC	Шм	70		
	Держатель оцинкованный односторонний	d=25–26	53357R	DKC	Шм	400		
	Металлорукав в герметичной ПВХ–оболочке	D=50	6071–050	DKC	м	50		для стояков

Согласовано

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Муфта металлорукав– коробка с наружной резьбой	D=50	6014–6350	DKC	Шм	4		Ввод в щиты
	Гайка заземляющая	M50 x 1,5	6006EMC–50	DKC	Шм	4		
	Держатель оцинкованный односторонний	d=48–50	53348	DKC	Шм	20		
	дверь противопожарная				шм	1		
	Коробка ответвит. с кабельными вводами, IP44, 80х80х40мм		53700	DKC	Шм	20		
	Заземление							
	Стальная полоса 4х40				м	25		
	Ст.уголок 50х50х5мм				м	9		
	Траншея 250х500мм				м	15		
	Штраба 50х40мм				м	740		
	Заделка штрабы				м	740		
	Демонтажные работы							
	Демонтаж вводного распределительного устройства (шкафа) и шкафа учёта				Шм	1		
	Демонтаж щита этажного для подключения 4–ёх квартир				Шм	16		
	Демонтаж выключателей				Шм	8		
	Демонтаж светильников с лампами накаливания				Шм	24		
	Демонтаж скрытой проводки				100 м	2,0		Общедомовые нагрузки. АВВГ 2х2,5

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип , марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия	Завод изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Демонтаж проводов из труб суммарным сечением до 16 мм2				100 м пучка	3,4		Распределительны е сети. АBBГ 2х4
	Демонтаж проводов из труб суммарным сечением до 35 мм2				100 м пучка	4,0		Магистральные сети. АBBГ 4х6
	Демонтаж стальных труб, проложенных скрыто диаметром до 25 мм				100 м труб	3,4		
	Демонтаж стальных труб, проложенных скрыто диаметром до 40 мм				100 м труб	4,0		
	ПНР							
	Измерение сопротивления растеканию тока: заземлителя				шт	1		
	Определение удельного сопротивления грунта				шт	1		
	Замер полного сопротивления цепи "фаза— нуль" ВРУ				шт	10		
	Замер полного сопротивления цепи "фаза— нуль" ЩЭ				шт	80		
	Фазировка электрической линии или трансформатора с сетью напряжением: до 1 кВ				шт	1		
	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром: кабельных и других линий напряжением до 1 кВ, предназначенных для передачи электроэнергии к распределительным устройствам, щитам, шкафам, коммутационным аппаратам и электропотребителям				шт	90		
	Испытание сборных и соединительных шин напряжением: до 11 кВ				шт	1		
	Испытание кабеля силового глиной до 500 м напряжением: до 10 кВ				шт	1		
	проверка заземления между заземлителем и заземленным элементом				шт	93		