Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Однолинейная схема питающих сетей	
4	Однолинейная схема щита ЩЭ-1	
5	Однолинейная схема щита ЩЭ-2	
6	Однолинейная расчетная схема питающих сетей	
7	Однолинейная расчетная схема щита ЩЭ-1	
8	Однолинейная расчетная схема щита ЩЭ-2	
9	План электроснабжения	
10	Устройство молниезащиты	
11	План питающих сетей 1 этажа	
12	План питающих сетей 2 этажа	
13	План силовой сети 1 этажа	
14	План силовой сети 2 этажа	
15	Схема устройства ниши под щит	
16	Опись работ (дефектная ведомость)	

Основные показатели:
Квартиры с электрическими плитами;
II категория комфортности;
2 этажа;
1 подъезд;
8 квартир;
Ркв.уд.=3,9 кВт;
Руд.=36,3 кВт;
Ррас.=33 кВт;
cosφ=0,9

Общие показатели проектируемые силовые сети

Напряжение	Рабочее	380/220
	Аварийное	-
Источники питания		от проектируемой ВЛ-0,4кВ
Мощность, Квт		Проектируемые силовые сети
	установленная	36,3
	расчетная	33
Способ прокладки эл. кабелей		В кабель канале
Шкафы силовые		ЩР
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	корпуса эл. шкафов, щитов и др. электрооборудования
	Заземляющие проводники	PE-проводники групповых сетей (3-ая; 5-ая жила кабелей)
Указания по монтажу		Силовой эл. шкаф установить на высоте 1,7м от уровня чистого пола, розетки в помещениях установить на высоте 0,5м
Общие указания		монтаж выполнить согласно ПУЭ

Примечание: места и высоту установки розеток уточнить по месту.

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

Гл. инженер проекта: И. В. Макарова

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания

Электротехническая часть проекта разработана на основании технических заданий разделов АС данного проекта.

По степени надежности электроснабжения жилой дом относится к 3 категории. Питание от проектируемой ВЛ 0,4 кВ.

Ввод в здание кабельным вводом от опоры к учетно-распределительному устройству марки ЩУ 3/24, установленному в тамбуре первого этажа. Общий учет электроэнергии счетчиком прямого включения, установленными в ЩУ.

На основании стены монтируется щит ЩУ для разделения нагрузки на осветительную и силовую сеть.

Проектом предусматривается монтаж отходящих распределительных сетей от щита ЩУ до этажных щитов ЩЭ.

Распределительная сеть принята радиальной и выполнена кабелями марки ВВГнг-LS проложенных в кабель канале

В качестве магистралей заземления использовать PE-проводник групповых силовых сетей.

С целью уравнивания потенциалов во всех помещениях где, применяется заземление, стационарно проложенные металлические трубопроводы всех назначений должны быть присоединены к сети заземления.

Деление заземляющих проводников на PE и N проводники планируется в распределительном щите.

Для ответвления защитного проводника к потребителям в распределительном щитке использовать дополнительные клеммники. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитках под общий контактный зажим. (ПУЭ-7 п. 7.1.36)

Примечание: не путать нулевые-рабочие и нулевые-защитные проводники.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Щит учетно-распределительный навесной
	Щит этажный встраевыемый
	Автоматический выключатель
	УЗО
	Розетка сдвоенная с заземляющим контактом однофазная о/п
	Число проводов в цепи отличное от двух

Устройство заземление и молниезащиты

Общий контур заземления монтируется в подвальном помещении. Все нетоковедущие части электрооборудования (части электрооборудования, стальные трубы электропроводок и т.п.) заземляются путем присоединения к общей заземляющей шине.

Заземлитель наружного контура молниезащиты необходимо проложить на глубине не менее 0,5 м от поверхности земли и на расстоянии не менее 1 м от стен. Заземляющие электроды должны располагаться на глубине не менее 0,5 м за пределами защищаемого объекта. Спуски выполнить из металлического прута ф 8мм. В соответствии с п.3.2.1.2. Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций СО 153-34.21.122-2003 Утвержденная приказом Минэнерго России №280 от 30.06.2003 естественным молниеприемником принять металлическую кровлю.

Все соединения, в том числе металлической кровли с токоприемниками, выполнить сваркой, пайкой или болтовым соединением. Все работы по устройству молниезащиты должны быть произведены соблюдая требования с Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций СО 153-34.21.122-2003 Утвержденная приказом Минэнерго России №280 от 30.06.2003 естественным молниеприемником принять металлическую кровлю.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства.	
СНиП 23.05-95	Естественное и искусственное освещение.	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение.	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и	
	общественных зданий.	
	Прилагаемые документы	
034-1112-ЭС.С	Спецификация материалов	2 листа

Согласовано

Взам. инв. №

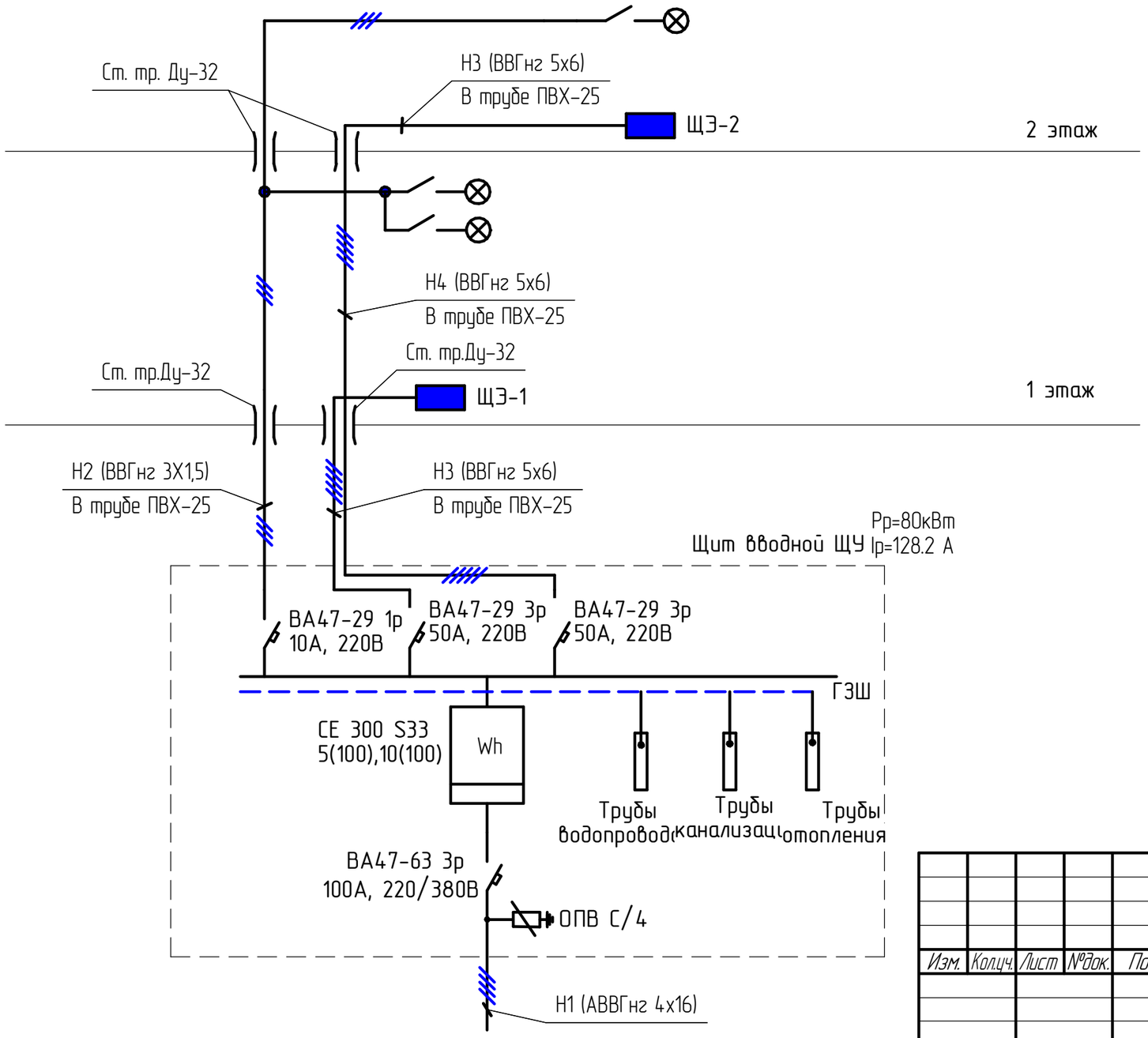
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Однолинейная схема питающих сетей



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

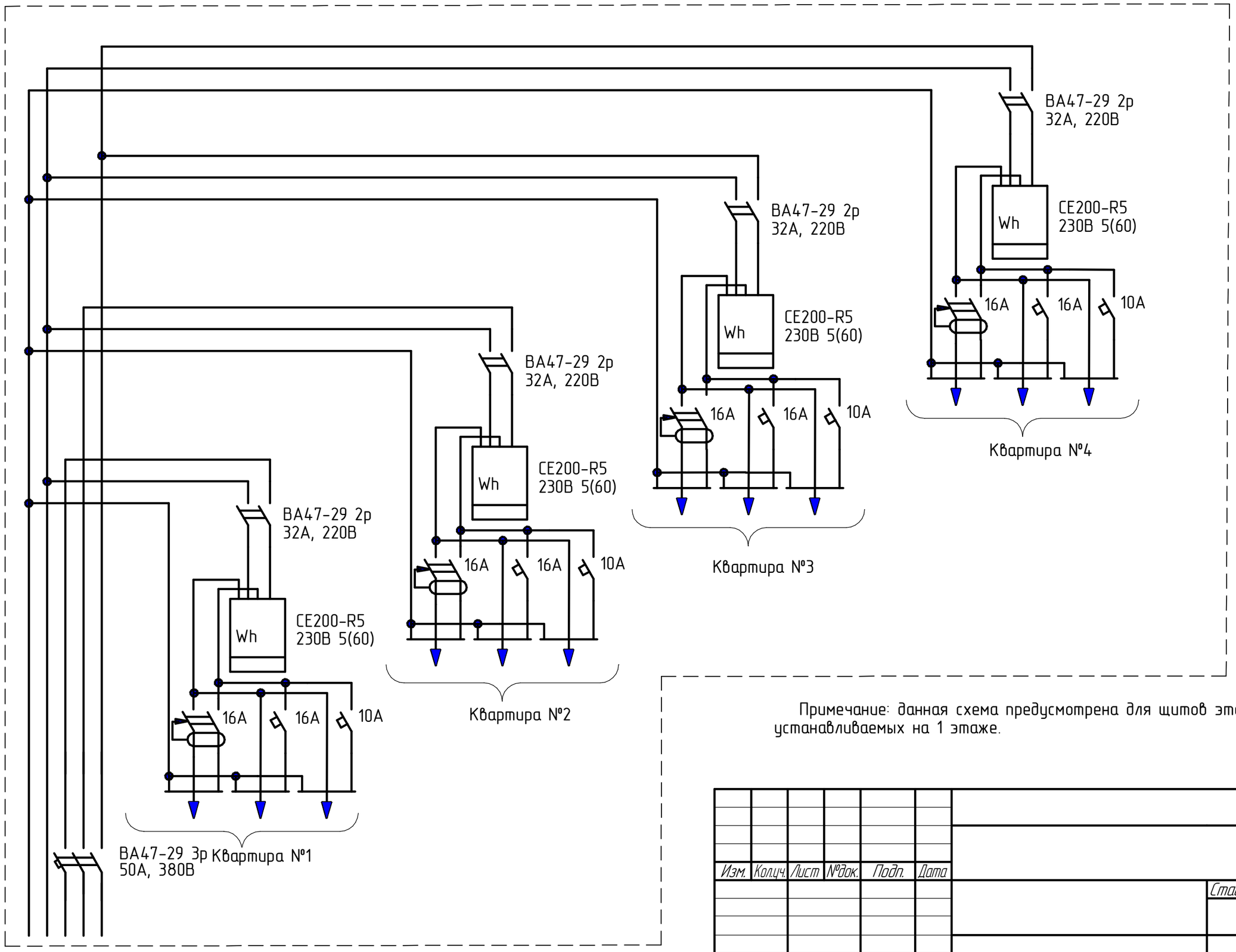
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

PE N C B A

Однолинейная схема щита ЩЭ-1

Щит этажный ЩЭ-4-1 36 УХЛ3



Примечание: данная схема предусмотрена для щитов этажных, устанавливаемых на 1 этаже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Согласовано

Взам. инв. №

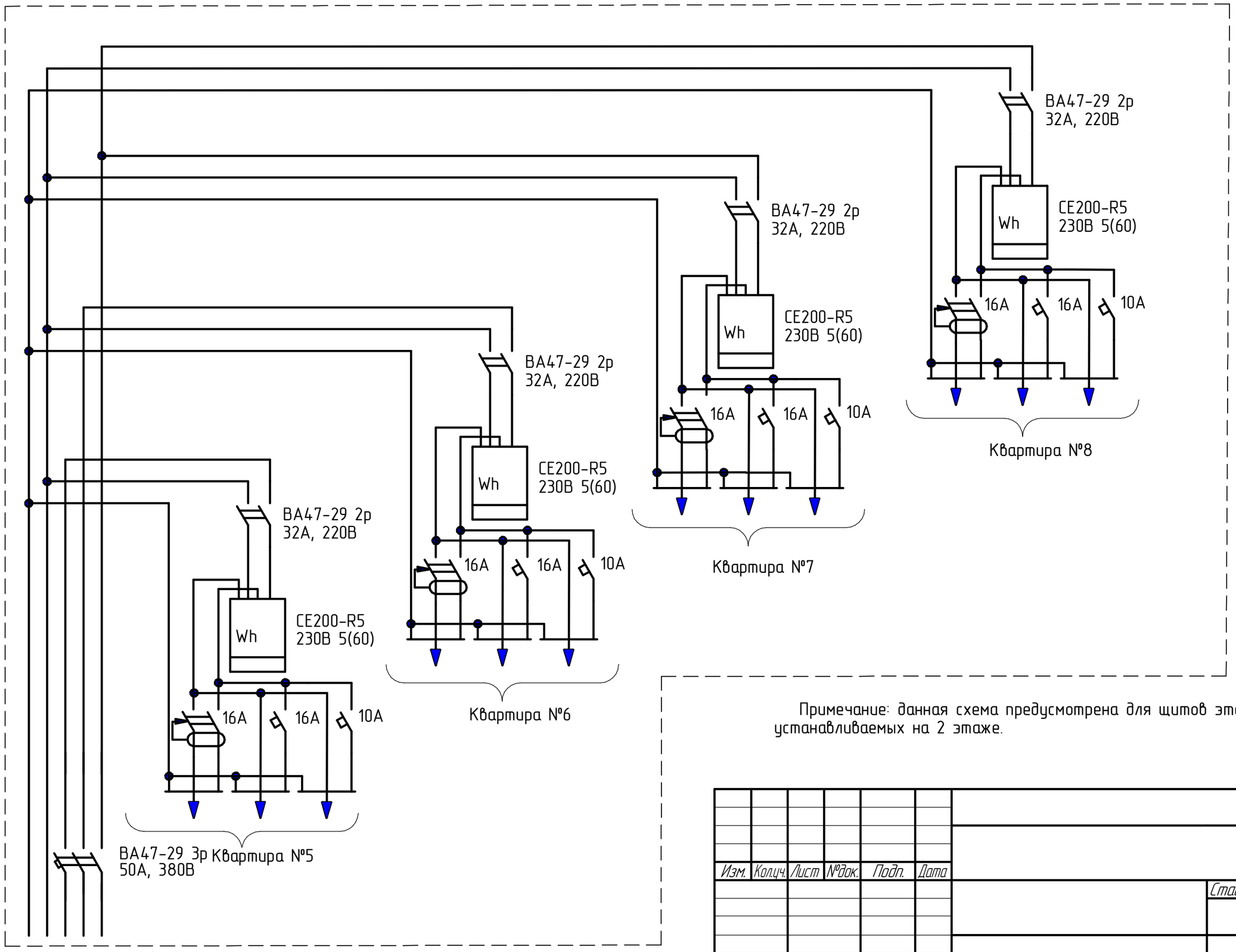
Подп. и дата

Инв. № подл.

PE N C B A

Однолинейная схема щита ЩЭ-2

Щит этажный ЩЭ-3-1 36 УХЛ3



Примечание: данная схема предусмотрена для щитов этажных, устанавливаемых на 2 этаже.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Однолинейная расчетная схема питающих сетей

Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка, А	№ распределительной линии	Линия к пусковому аппарату: Рр кВт	Линия к пусковому аппарату: Ір А	Линия к пусковому аппарату: Марка, число и сечение провода / Способ прокладки	Линия к пусковому аппарату: Длина	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Iн А / Iуст А	Линия к электроприемнику: Марка, число и сечение провода / Способ прокладки	Линия к электроприемнику: Длина	Электроприемник: Номер по плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Рн кВт	Электроприемник: Iн А / Iпуск А	Условное обозначение	Наименование механизма
ЩУ Ру = 36,3 кВт Рр = 33 кВт Ір = 86,8 А	ВА47-29 3П	50	(ВВГнг 5х6)	16,3	42,9						12			16,3	42,9		до ЩЭ-1
	ВА47-29 3П	50	(ВВГнг 5х6)	16,3	42,9						16			16,3	42,9		до ЩЭ-2
	ВА47-29 1П	10	(ВВГнг 3х1,5)	0,36	1,6						35			0,36	1,6		Освещение подъезда
	ВА47-29 1П	16															Резерв
	ВА100 3П 3п 100А		(АВВГнг 4х16)								44						ВВод

PE N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

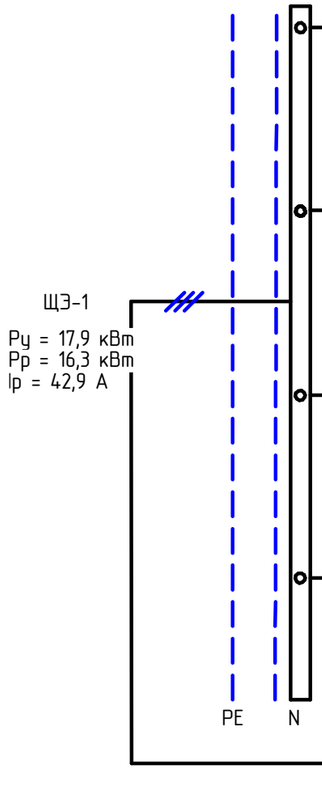
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Однолинейная расчетная схема щита ЩЭ-1



Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка, А	№ распределительной линии	Линия к пусковому аппарату: Рр кВт	Линия к пусковому аппарату: Ір А	Линия к пусковому аппарату: Марка, число и сечение провода / Способ прокладки	Линия к пусковому аппарату: Длина	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Іуст А	Линия к электроприемнику: Марка, число и сечение провода / Способ прокладки	Линия к электроприемнику: Длина	Электроприемник: Номер по плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Рн кВт	Электроприемник: Ін А / Іпуск А	Условное обозначение	Наименование механизма
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	3,9	17,7	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	27			0,8	3,6		Розетки квартиры №1
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	23			2,6	11,8		Розетки квартиры №1
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	47			0,5	2,3		Освещение квартиры №1
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	3,9	17,7	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	28			0,8	3,6		Розетки квартиры №2
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	24			2,6	11,8		Розетки квартиры №2
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	48			0,5	2,3		Освещение квартиры №2
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	3,9	17,7	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	26			0,8	3,6		Розетки квартиры №3
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	22			2,6	11,8		Розетки квартиры №3
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	46			0,5	2,3		Освещение квартиры №3
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	4,6	20,9	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	25			1,4	6,4		Розетки квартиры №4
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	21			2,6	11,8		Розетки квартиры №4
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	45			0,6	2,7		Освещение квартиры №4
	ВА47-29 3П / 3п 50А					ВВГнг 5х6 / в трубе ПВХ-32					14						Ввод

Согласовано

Взам. инв. №

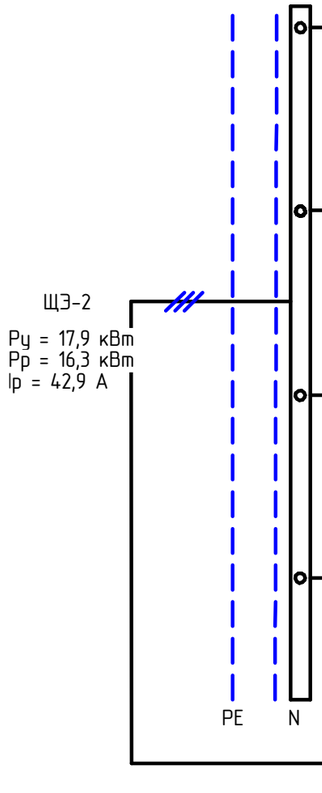
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Однолинейная расчетная схема щита ЩЭ-2



Данные распределительного щита	Предохранитель или автомат: Тип	Предохранитель или автомат: Уставка, А	№ распределительной линии	Линия к пусковому аппарату: Рр кВт	Линия к пусковому аппарату: Ір А	Линия к пусковому аппарату: Марка, число и сечение провода / Способ прокладки	Линия к пусковому аппарату: Длина	Пусковой аппарат: Тип	Пусковой аппарат: Іуст А	Линия к электроприемнику: Марка, число и сечение провода / Способ прокладки	Линия к электроприемнику: Длина	Электроприемник: Номер по плану	Электроприемник: Тип	Электроприемник: Рн кВт	Электроприемник: Ін А / Іпуск А	Условное обозначение	Наименование механизма
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	3,9	17,7	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	27			0,8	3,6		Розетки квартиры №1
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	23			2,6	11,8		Розетки квартиры №1
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	47			0,5	2,3		Освещение квартиры №1
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	3,9	17,7	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	28			0,8	3,6		Розетки квартиры №2
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	24			2,6	11,8		Розетки квартиры №2
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	48			0,5	2,3		Освещение квартиры №2
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	3,9	17,7	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	26			0,8	3,6		Розетки квартиры №3
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	22			2,6	11,8		Розетки квартиры №3
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	46			0,5	2,3		Освещение квартиры №3
	ВА47-29 2П	32	ПВЗ-6	4,6	20,9	СЕ200-R5		ВА47-29 16А 1П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	25			1,4	6,4		Розетки квартиры №4
								АВДТ-32 16А 2П	16	ВВГнг 3х2,5 / скрыто в штробе	21			2,6	11,8		Розетки квартиры №4
								ВА47-29 10А 1П	10	ВВГнг 3х1,5 / скрыто в штробе	45			0,6	2,7		Освещение квартиры №4
	ВА47-29 3П 3п 50А					ВВГнг 5х6 / в трубе ПВХ-32					14						Ввод

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План электроснабжения

2Ж - здание строящегося 2-хэтажного 8-миквартирного жилого дома
Э -опора №5 ВЛ-0,4 кВ
Н - надворные постройки
ХП - хозяйственная площадка

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

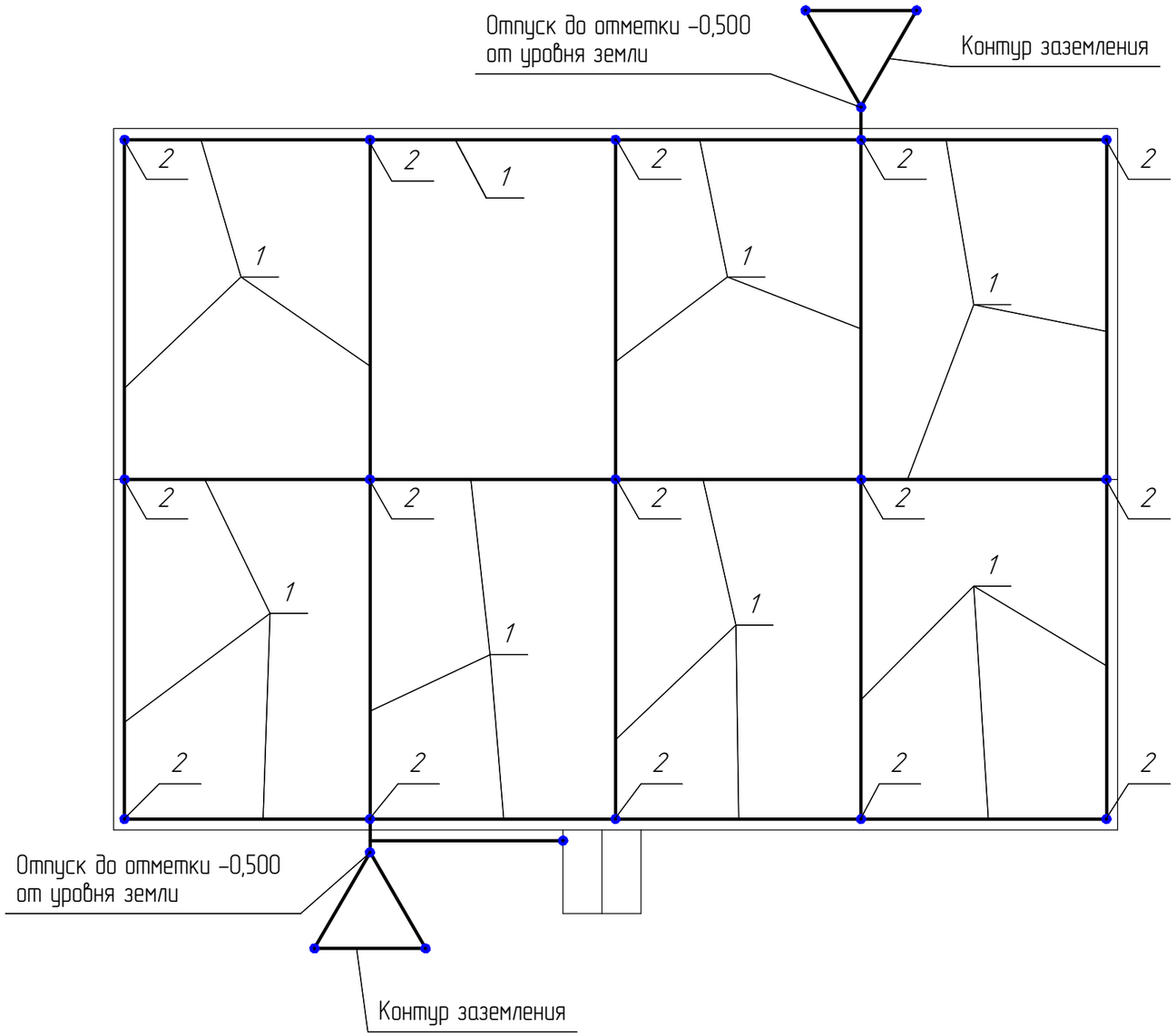
Согласовано

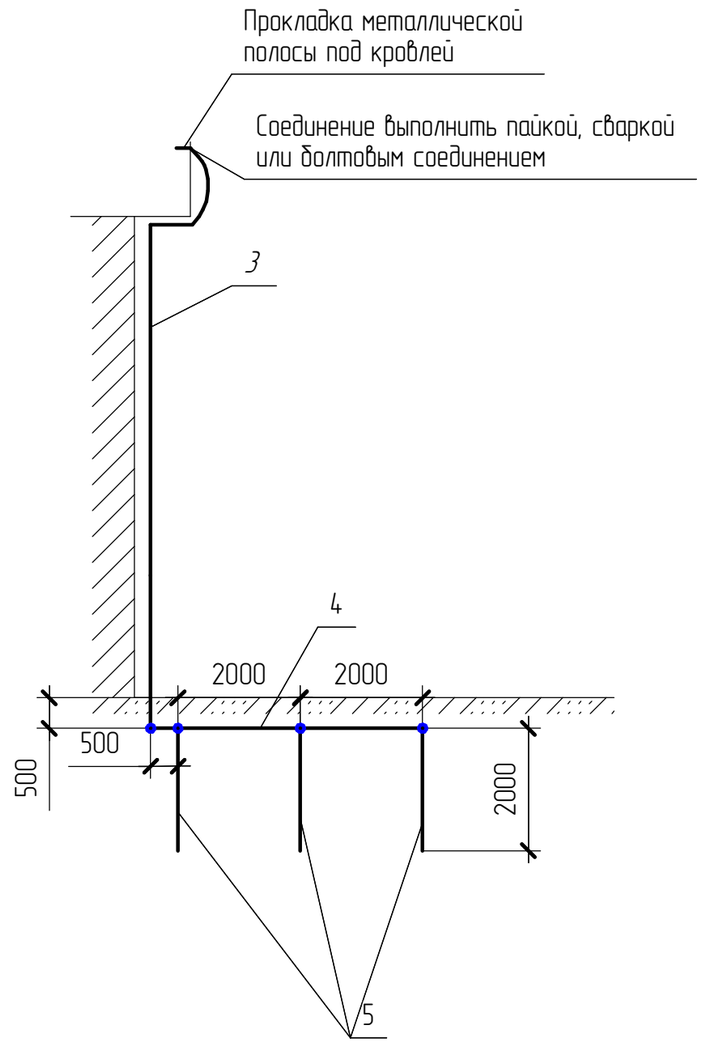
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Устройство молниезащиты





1- Полоса металлическая 20х5 под кровлей
2-Место сварки
3-Токоотвод полоса металлическая 20х5
4-Полоса металлическая 20х5
5-Уголок металлический 40х40х5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

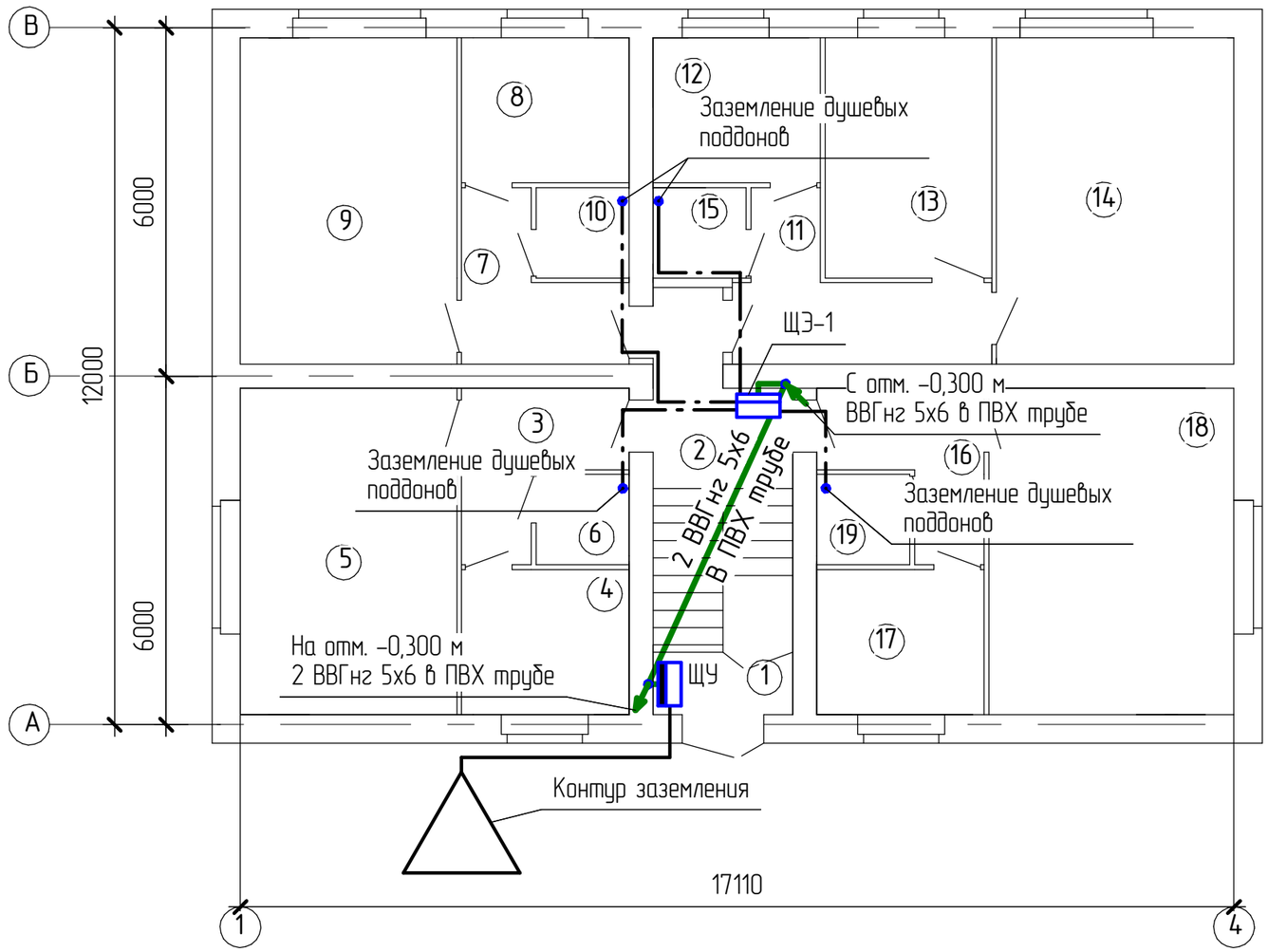
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План питающих сетей 1 этажа



Примечание:
За отметку 0,000м принять уровень чистого пола
Установка щитов до нижнего края на отметке +1,500
Прокладка кабеля через стены осуществить в металлических гильзах

Экспликация помещений 1 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме-щения
1	Тамбур	2.59	
2	Лестничная клетка	12.70	
	Однокомнатная квартира	36.66	
3	Прихожая	6.00	
4	Кухня	7.20	
5	Общая жилая комната	20.96	
6	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
7	Прихожая	6.00	
8	Кухня	7.20	
9	Общая жилая комната	20.96	
10	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
11	Прихожая	8.23	
12	Кухня	7.20	
13	Жилая комната	11.88	
14	Жилая комната	22.99	
15	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
16	Прихожая	6.00	
17	Кухня	7.20	
18	Общая жилая комната	23.72	
19	Сан. узел	2.50	
	Итого	180.83	

Согласовано

Взам. инв. №

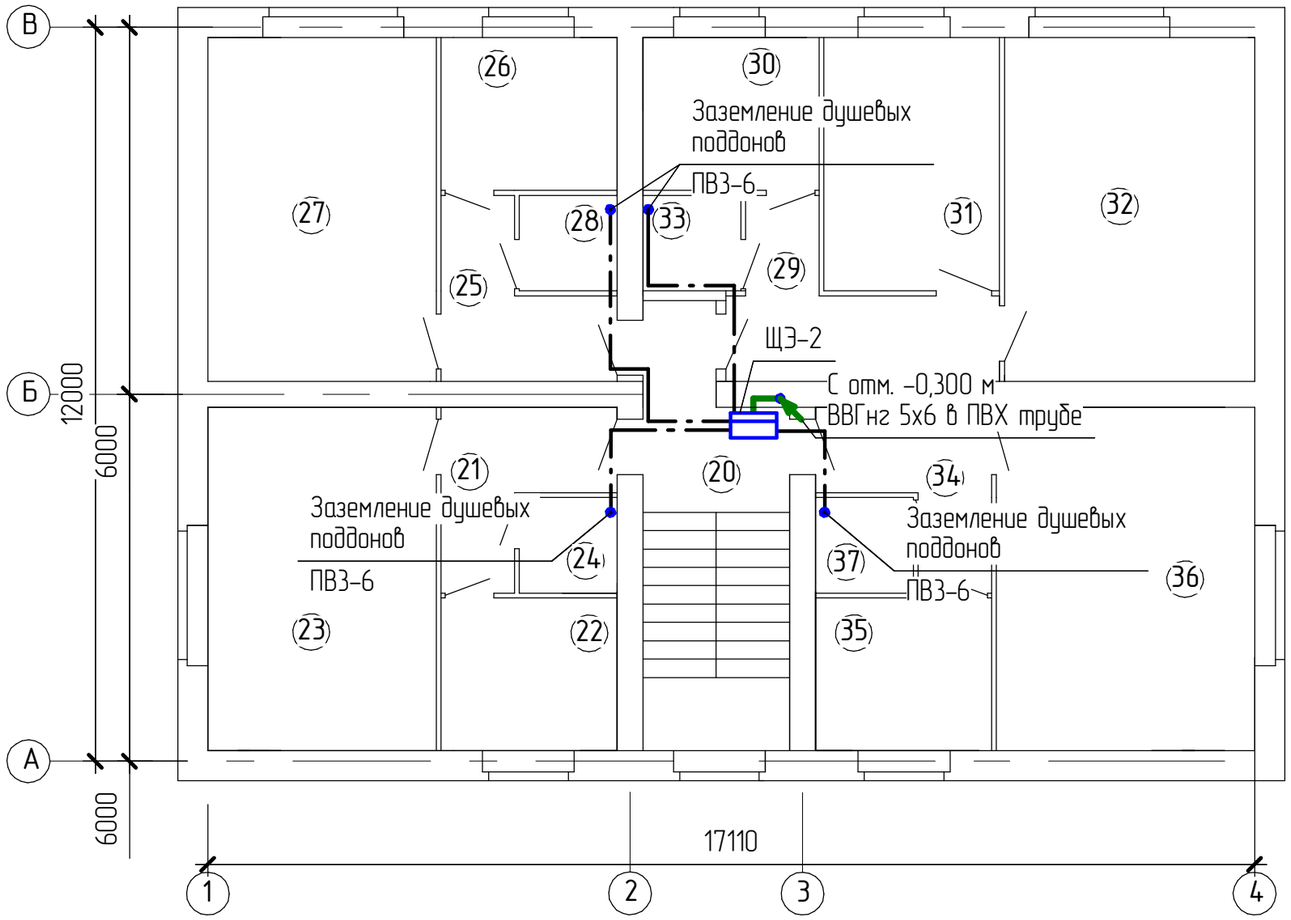
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

План питающих сетей 2 этажа



Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
20	Лестничная клетка	15.58	
	Однокомнатная квартира	36.66	
21	Прихожая	6.00	
22	Кухня	7.20	
23	Общая жилая комната	20.96	
24	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
25	Прихожая	6.00	
26	Кухня	7.20	
27	Общая жилая комната	20.96	
28	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
29	Прихожая	8.23	
30	Кухня	7.20	
31	Жилая комната	11.88	
32	Жилая комната	22.99	
33	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
34	Прихожая	6.00	
35	Кухня	7.20	
36	Общая жилая комната	23.72	
37	Сан. узел	2.50	
	Итого	181.12	

Согласовано

Взам. инв. №

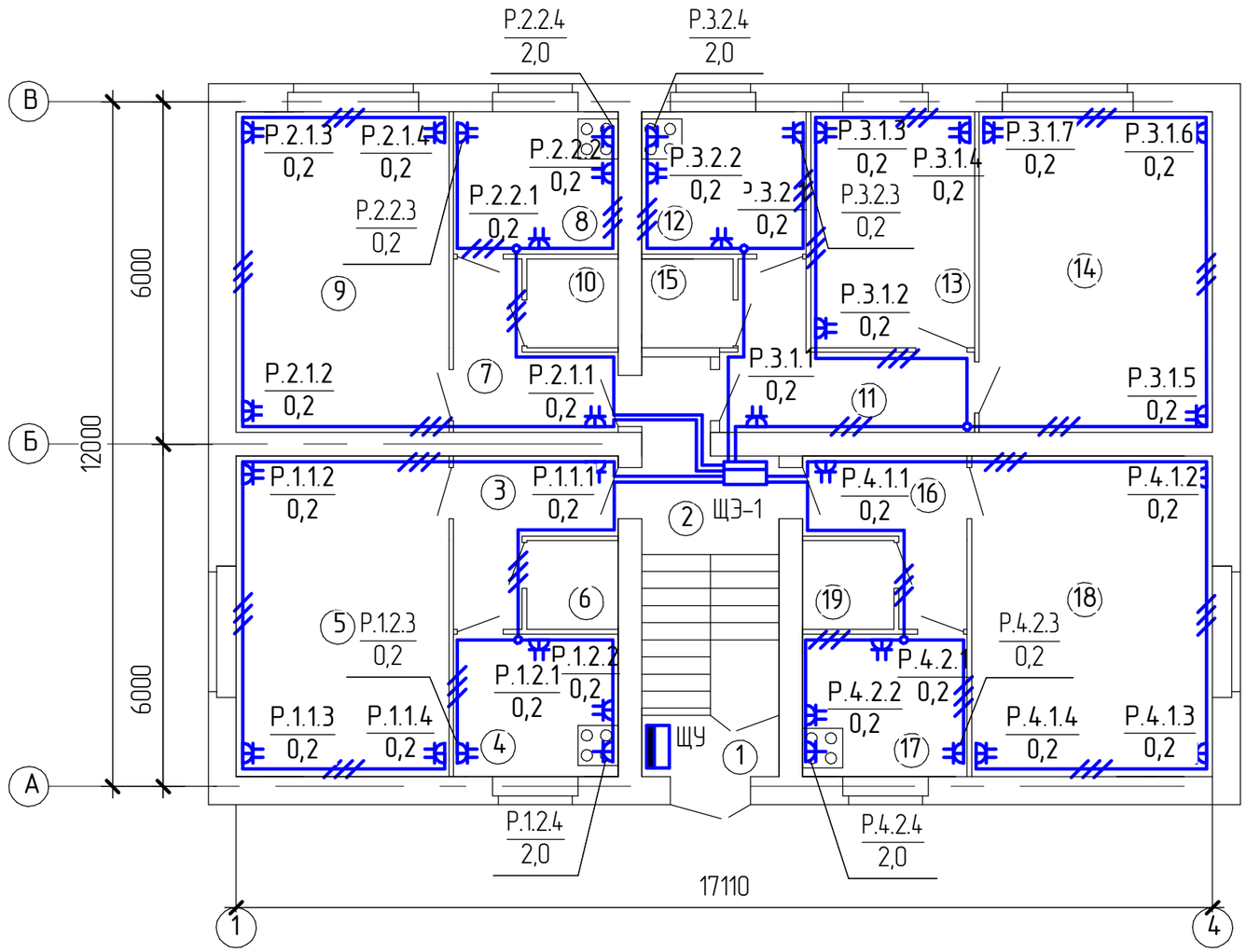
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

План силовой сети 1 этажа



Примечание:
– Условное расположение электрических плит

Экспликация помещений 1 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кол поме-щения
1	Тамбур	2.59	
2	Лестничная клетка	12.70	
	Однокомнатная квартира	36.66	
3	Прихожая	6.00	
4	Кухня	7.20	
5	Общая жилая комната	20.96	
6	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
7	Прихожая	6.00	
8	Кухня	7.20	
9	Общая жилая комната	20.96	
10	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
11	Прихожая	8.23	
12	Кухня	7.20	
13	Жилая комната	11.88	
14	Жилая комната	22.99	
15	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
16	Прихожая	6.00	
17	Кухня	7.20	
18	Общая жилая комната	23.72	
19	Сан. узел	2.50	
	Итого	180.83	

Согласовано

Взам. инв. №

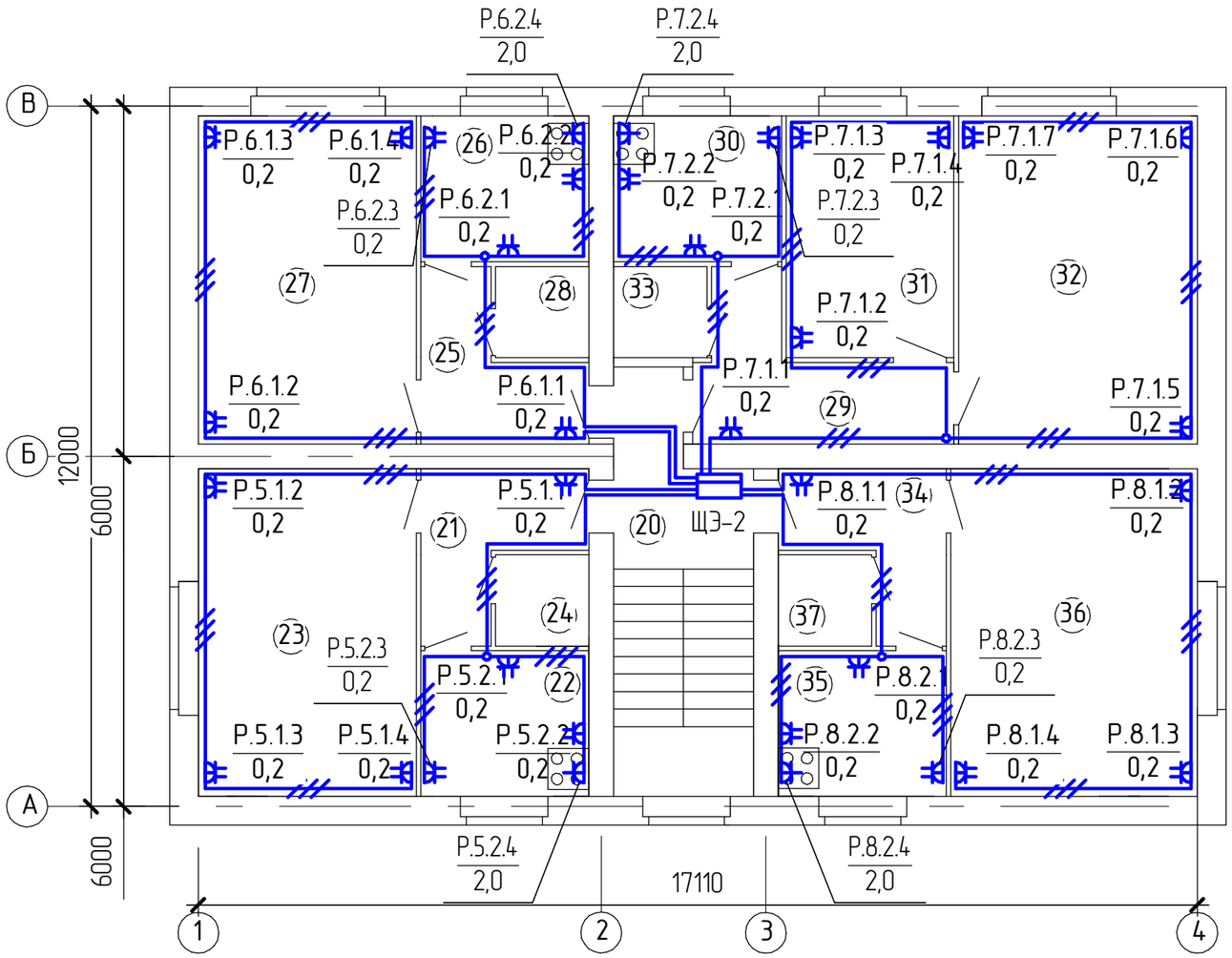
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

План Силовой сети 2 этажа



Примечание:
– Условное расположение электрических плит

Экспликация помещений 2 этажа

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат помещения
20	Лестничная клетка	15.58	
	Однокомнатная квартира	36.66	
21	Прихожая	6.00	
22	Кухня	7.20	
23	Общая жилая комната	20.96	
24	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
25	Прихожая	6.00	
26	Кухня	7.20	
27	Общая жилая комната	20.96	
28	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
29	Прихожая	8.23	
30	Кухня	7.20	
31	Жилая комната	11.88	
32	Жилая комната	22.99	
33	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
34	Прихожая	6.00	
35	Кухня	7.20	
36	Общая жилая комната	23.72	
37	Сан. узел	2.50	
	Итого	181.12	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

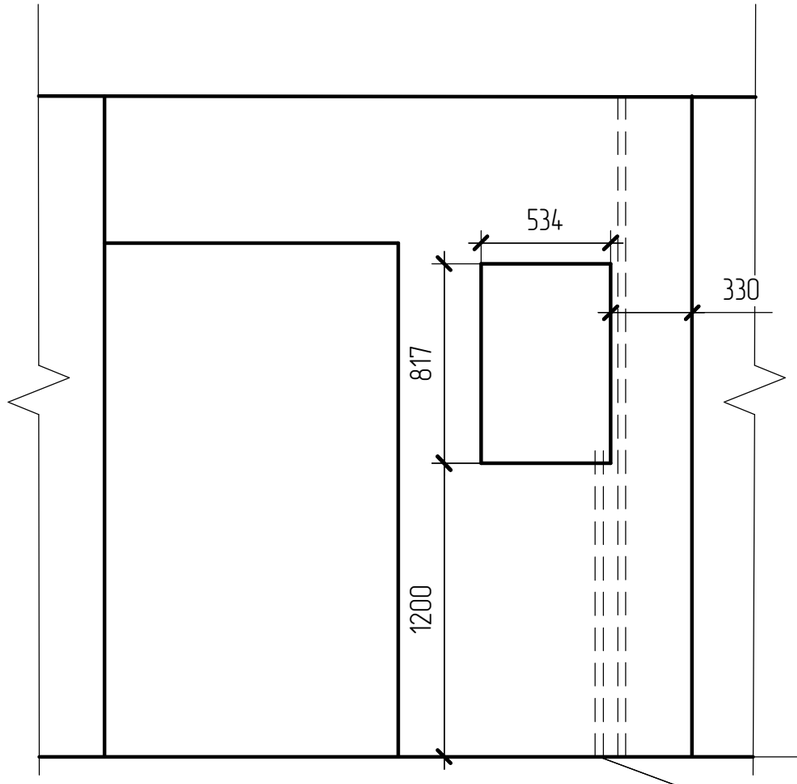
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

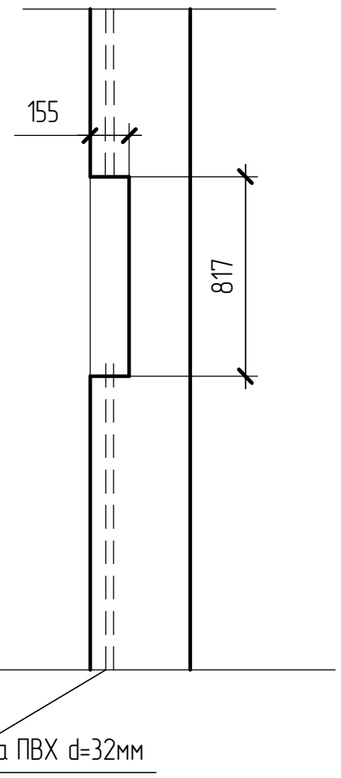
Стадия	Лист	Листов

Схема устройства ниши под щит

Вид А



Вид Б



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Опись работ (дефектная ведомость)

Поз.	Наименование работ	Кол-во	Ед.изм.	Примечания
	Электромонтажные работы			
1	Установка щита учета распорными			
	дюбелями до 10кг	1	шт.	
2	Установка щита этажного распорными			
	дюбелями до 15кг	2	шт.	
3	Установка автоматических выключателей	38	шт.	
4	Установка ограничителей импульсных			
	перенапряжений	1	шт.	
5	Установка счетчиков электрической			
	энергии трехфазный	1	шт.	
6	Установка счетчиков электрической			
	энергии однофазный	9	шт.	
7	Прокладка кабеля медный ВВГнг 5х6мм^2			
	скрыто в ПВХ трубе	28	м	
8	Затягивания кабеля в трубу d=25мм	26	м	
9	Прокладка трубы ПВХ под слоем			
	штукатурки	10	м	
10	Провод медный ПВ3 1х6мм^2 для			
	подключения аппаратуры	20	м	
11	Прокладка провода медный ПВ3 1х6мм^2			
	под слоем штукатурки	60	м	
12	Прокладка кабеля медный ВВГнг			
	3х2,5мм^2 под слоем штукатурки	392	м	

Поз.	Наименование работ	Кол-во	Ед.изм.	Примечания
13	Установка розеток с/п сдвоенная			
	с заземляющим контактом	62	шт.	
14	Установка розеток с/п ординарная			
	с заземляющим контактом	8	шт.	
15	Установка коробок установочных с/п			
	под штукатурку	40		
16	Установка коробок установочных с/п			
	в полых стенах	30		
17	Установка коробок распределительных			
	с/п под штукатурку	34		
18	Установка коробок распределительных			
	с/п в полых стенах	12		
	Пусконаладочные работы			
19	Проверка сопротивления изоляции			
	кабелей и проводов мегаомметром	89	шт.	
20	Проверка контура заземления	2	шт.	
	Строительные работы			
21	Штробление стен	490	м	
22	Пробивка отверстий ф 10мм: 380мм	16	шт.	
23	Пробивка отверстий ф 10мм: 70мм	18	шт.	
	Земляные работы			
24	Раскопка и закапывание траншеи	2,5	м^3	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩУ	Щит учетный	ЩУ-3		EKF	шт	1		
ЩЭ	Щит этажный	ЩЭв-4		EKF	шт	2		
	Счетчик электрической энергии трехфазный	CE 300 S33		Энергомера	шт.	1		
	Счетчик электрической энергии однофазный	CE 200 R5		Энергомера	шт.	8		
					шт	1		
	Автоматический выключатель на: -на 100 А	ВА 47-63		EKF	шт	1		
	-на 50 А	ВА 47-29		EKF	шт	2		
	-на 32 А	ВА 47-29		EKF	шт	8		
	-на 16 А	ВА 47-29		EKF	шт.	9		
	-на 10 А	ВА 47-29		EKF	шт.	9		
	Дифференциальный выключатель: -на 16 А, 30мА	АВДТ 32		EKF	шт.	8		
	Ограничитель импульсных напряжений	ОПВ-С/4		EKF	шт.	1		
					шт	17		
	Провод медный в ПВХ изоляции сечением 6 мм^2	ПВ3 1х6			м	20		
	Провод медный в ПВХ изоляции сечением 6 мм^2	ПВ3 1х6 (заземление)			м	60		
	Кабель медный в ПВХ изоляции сечением 6 мм^2	ВВГнг 5х6			м	28		
	Кабель медный в ПВХ изоляции сечением 2,5 мм^2	ВВГнг 3х2,5			м	392		
	Труба ПВХ Ду = 25мм				м	26		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Розетка сдвоенная с заземляющими	WDE000124		Shneider electric	шт.	62		
	контактами с/п							
	Розетка ординарная с заземляющими	WDE000148		Shneider electric	шт.	8		
	контактами с/п							
	Коробка установочная с/п под штукатурку					40		
	Коробка установочная с/п в полые стены					30		
	Коробка распределительная с/п под штукатурку				шт.	34		
	Коробка распределительная с/п в полые стены				шт.	12		
	Полоса металлическая 20х5мм				м.п.	152		
	Уголок металлический 40х40х5 L=2м				шт.	6		
	Труба стальная Ду=32мм				м	6,5		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	лист 1
2	Общие данные (окончание)	лист 2
3	Однолинейная схема питающих сетей	см. 035-1112-ЭС л. 3
4	Однолинейная схема щита ЩЭ-1	см. 035-1112-ЭС л. 4
5	Однолинейная схема щита ЩЭ-2	см. 035-1112-ЭС л. 5
6	Однолинейная расчетная схема питающих сетей	см. 035-1112-ЭС л. 6
7	Однолинейная расчетная схема щита ЩЭ-1	см. 035-1112-ЭС л. 7
8	Однолинейная расчетная схема щита ЩЭ-2	см. 035-1112-ЭС л. 8
9	План освещения подъезда 1 этажа	лист 3
10	План освещения подъезда 2 этажа	лист 4
11	План освещения 1 этажа	лист 5
12	План освещения 2 этажа	лист 6
13	Опись работ (дефектная ведомость)	лист 7

Общие показатели проектируемые сети электроосвещения

Напряжение	Рабочее	380/220В	
	Аварийное	220В	
Источники питания		380/220В/24В (аварийное ОПС см. пр. 034-1112-ОП)	
Мощность, Квт		Проектируемое рабочее освещения	
	установленная	3,1	
	расчетная	2,8	
cosφ		0,92	
количество светильников		38	6 (см. пр. 034-1112-ОП л. 4)
Способ прокладки		в кабель канале	
Щиты освещения		ЩР	
Защитное заземление	Части подлежащие заземлению	Корпуса светильников и щитов освещения	
	Заземляющие проводники	PE-проводник групповых сетей (3-ая; 5-ая жила кабелей)	
Указания по монтажу		Щит установить на высоте 1,7м (до низа) от уровня чистого пола, выключатели-на высоте 1 м., настенные светильники-2,5м.	
Общие указания		монтаж вести согласно ПУЭ	

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

Гл. инженер проекта: И. В. Макарова

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Общие указания

Электротехническая часть проекта разработана на основании технических заданий разделов АС данного проекта.

Напряжение силовых цепей 380В и сетей электроосвещения 220В переменного тока частотой 50Гц.

По степени надежности электроснабжения магазина относится к 3 категории. Питание от проектируемой ВЛ 0,4 кВ.

Ввод в здание кабельным вводом от опоры к учетно-распределительному устройству марки ЩУ 3/24, установленному в тамбуре первого этажа. Общий учет электроэнергии счетчиков прямого включения, установленными в ЩУ.

На основании стены монтируется щит ЩУ для разделения нагрузки на осветительную и силовую сеть.

Распределительная сеть принята радиальной и выполнена кабелем ВВГнг-LS проложенным скрыто под слоем штукатурки и в пустотах плит перекрытия.

Питание сетей освещения подъезда осуществляется от проектируемого щита ЩУ. Освещение здания предусмотрено рабочее. Для освещения лестниц запроектированы светодиодные светильники с датчиками движения, на входе в здание и запроектированы светильники с энергосберегающими лампами. Для освещения основных помещений квартир применены электрические патроны с энергосберегающими лампами, для освещения подсобных помещен. Управление освещением производится выключателями и датчиками движения, установленные по месту .

Величины освещенности в помещениях приняты в соответствии со СНиП 23.05-95 в зависимости от назначения помещений, условий среды и высоты помещений.

В качестве магистралей заземления использовать PE-проводник групповых осветительных сетей.

Для ответвления защитного проводника к потребителям в распределительном щитке использовать дополнительные клеммники. Нулевой рабочий и нулевой защитный проводники не допускается подключать на щитках под общий контактный зажим (ПУЭ-7 п. 7.1.36)

Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Щит учетно-распределительный навесной
	Автоматический выключатель
АД12	Дифференциальный выключатель
	Светильник с люминесцентными лампами
	Светильник с лампой накаливания
	Выключатель однополюсный для открытой проводки
	То же, двухклавишный
500 лк	Нормируемая освещенность
	Число проводов в цепи отличное от двух

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок.	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства.	
СНиП 23.05-95	Естественное и искусственное освещение.	
ГОСТ 21.608-84	Внутреннее электрическое освещение.	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и	
	общественных зданий.	
	Прилагаемые документы	
034-1112-ЭО.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Согласовано

Взам. инв. №

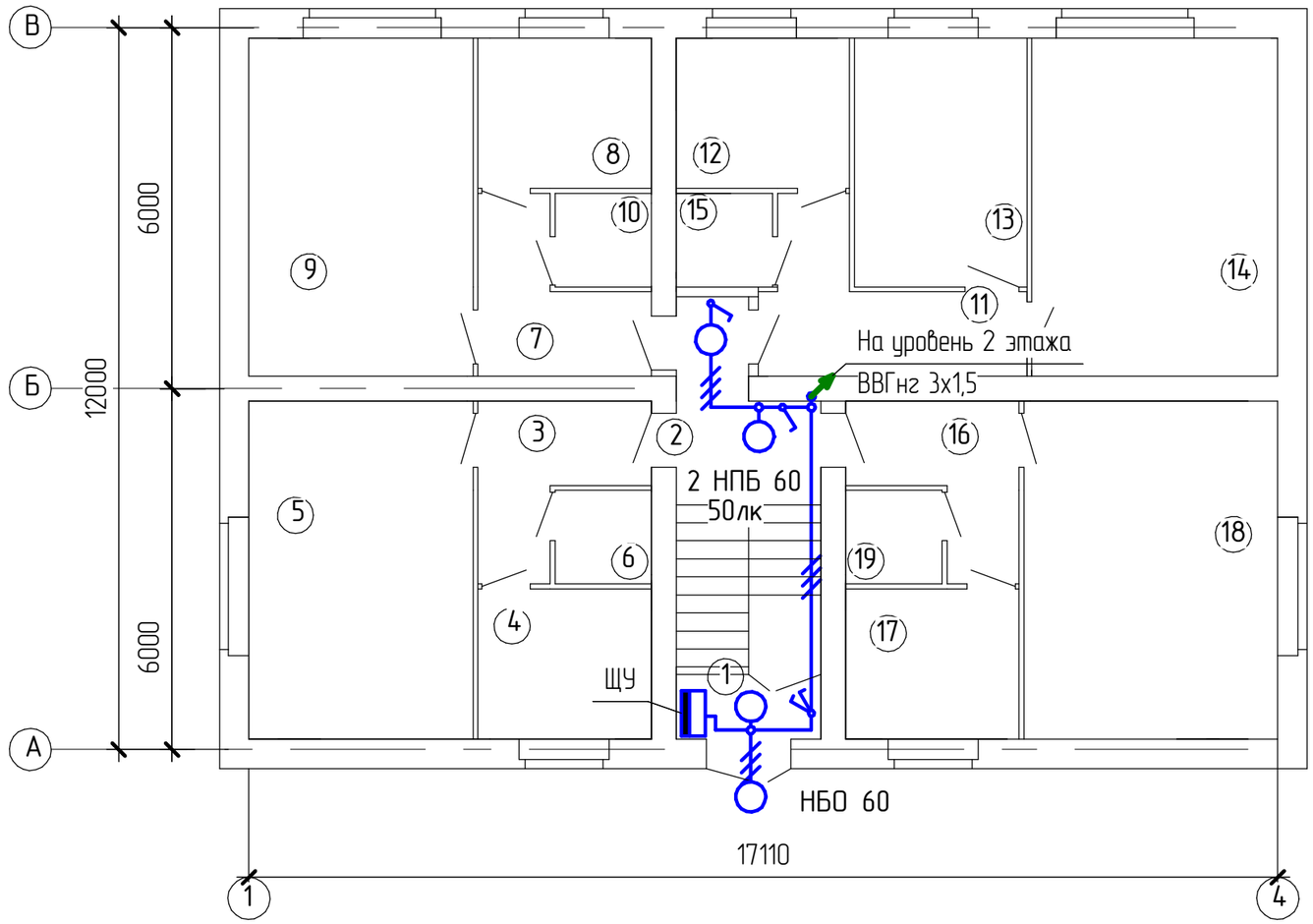
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

План освещения подъезда 1 этажа



Экспликация помещений 1 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кпт поме-щения
1	Тамбур	2.59	
2	Лестничная клетка	12.70	
	Однокомнатная квартира	36.66	
3	Прихожая	6.00	
4	Кухня	7.20	
5	Общая жилая комната	20.96	
6	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
7	Прихожая	6.00	
8	Кухня	7.20	
9	Общая жилая комната	20.96	
10	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
11	Прихожая	8.23	
12	Кухня	7.20	
13	Жилая комната	11.88	
14	Жилая комната	22.99	
15	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
16	Прихожая	6.00	
17	Кухня	7.20	
18	Общая жилая комната	23.72	
19	Сан. узел	2.50	
	Итого	180.83	

Согласовано

Взам. инв. №

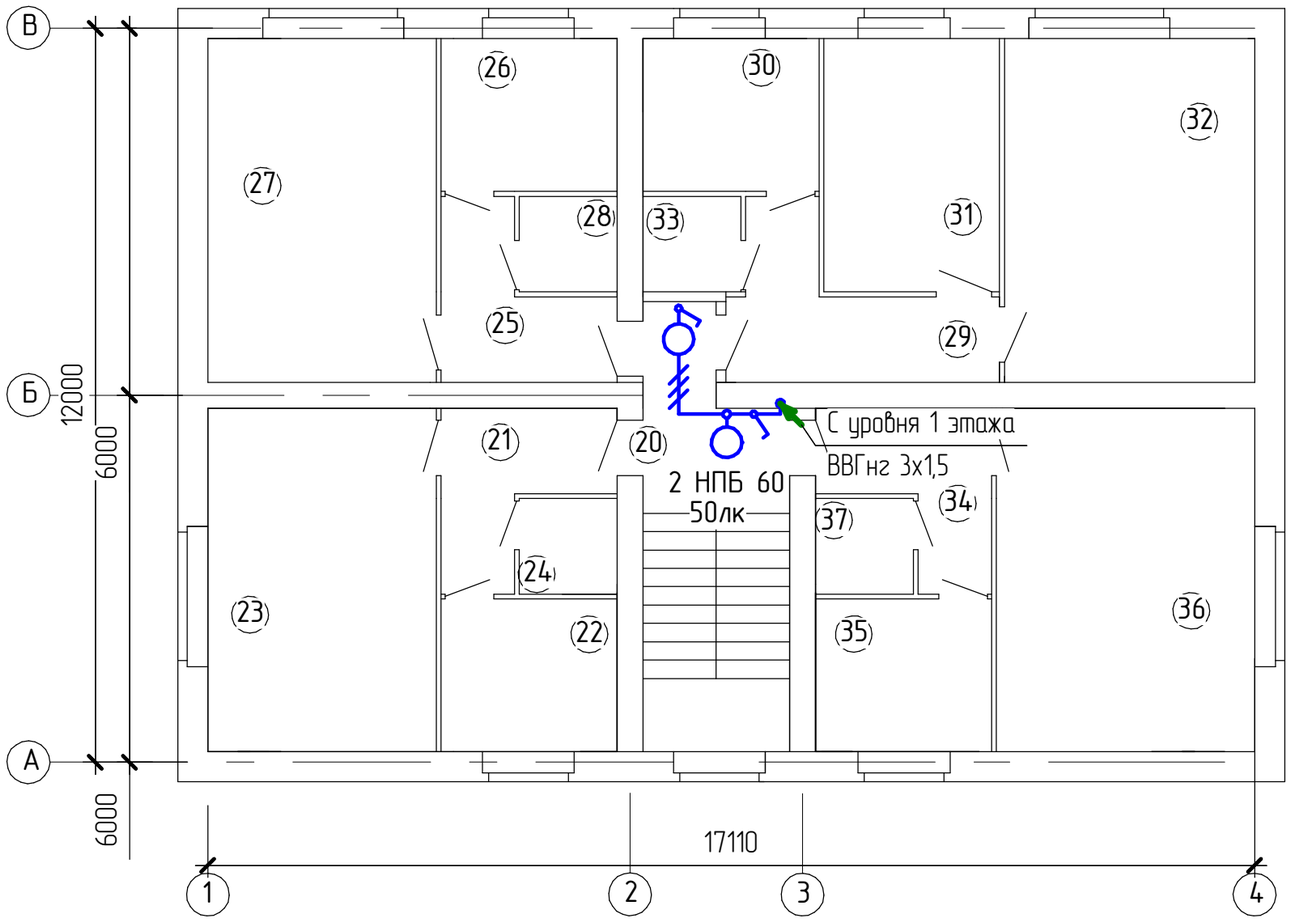
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

План освещения подъезда 2 этажа



Экспликация помещений 2 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кпт поме-щения
20	Лестничная клетка	15.58	
	Однокомнатная квартира	36.66	
21	Прихожая	6.00	
22	Кухня	7.20	
23	Общая жилая комната	20.96	
24	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
25	Прихожая	6.00	
26	Кухня	7.20	
27	Общая жилая комната	20.96	
28	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
29	Прихожая	8.23	
30	Кухня	7.20	
31	Жилая комната	11.88	
32	Жилая комната	22.99	
33	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
34	Прихожая	6.00	
35	Кухня	7.20	
36	Общая жилая комната	23.72	
37	Сан. узел	2.50	
	Итого	181.12	

Согласовано

Взам. инв. №

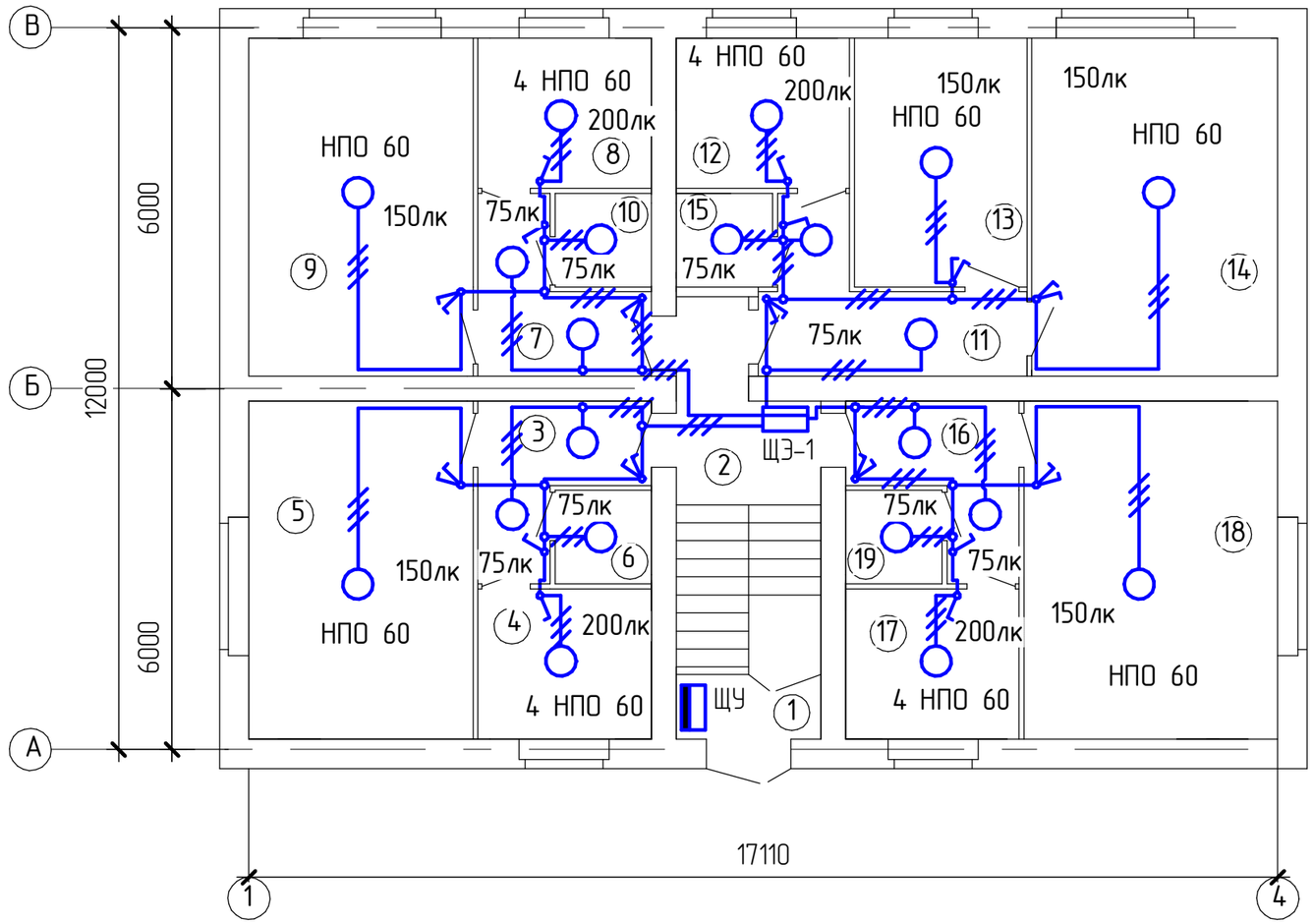
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

План освещения 1 этажа



Экспликация помещений 1 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь м2	Кпт поме-щения
1	Тамбур	2.59	
2	Лестничная клетка	12.70	
	Однокомнатная квартира	36.66	
3	Прихожая	6.00	
4	Кухня	7.20	
5	Общая жилая комната	20.96	
6	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
7	Прихожая	6.00	
8	Кухня	7.20	
9	Общая жилая комната	20.96	
10	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
11	Прихожая	8.23	
12	Кухня	7.20	
13	Жилая комната	11.88	
14	Жилая комната	22.99	
15	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
16	Прихожая	6.00	
17	Кухня	7.20	
18	Общая жилая комната	23.72	
19	Сан. узел	2.50	
	Итого	180.83	

Согласовано

Взам. инв. №

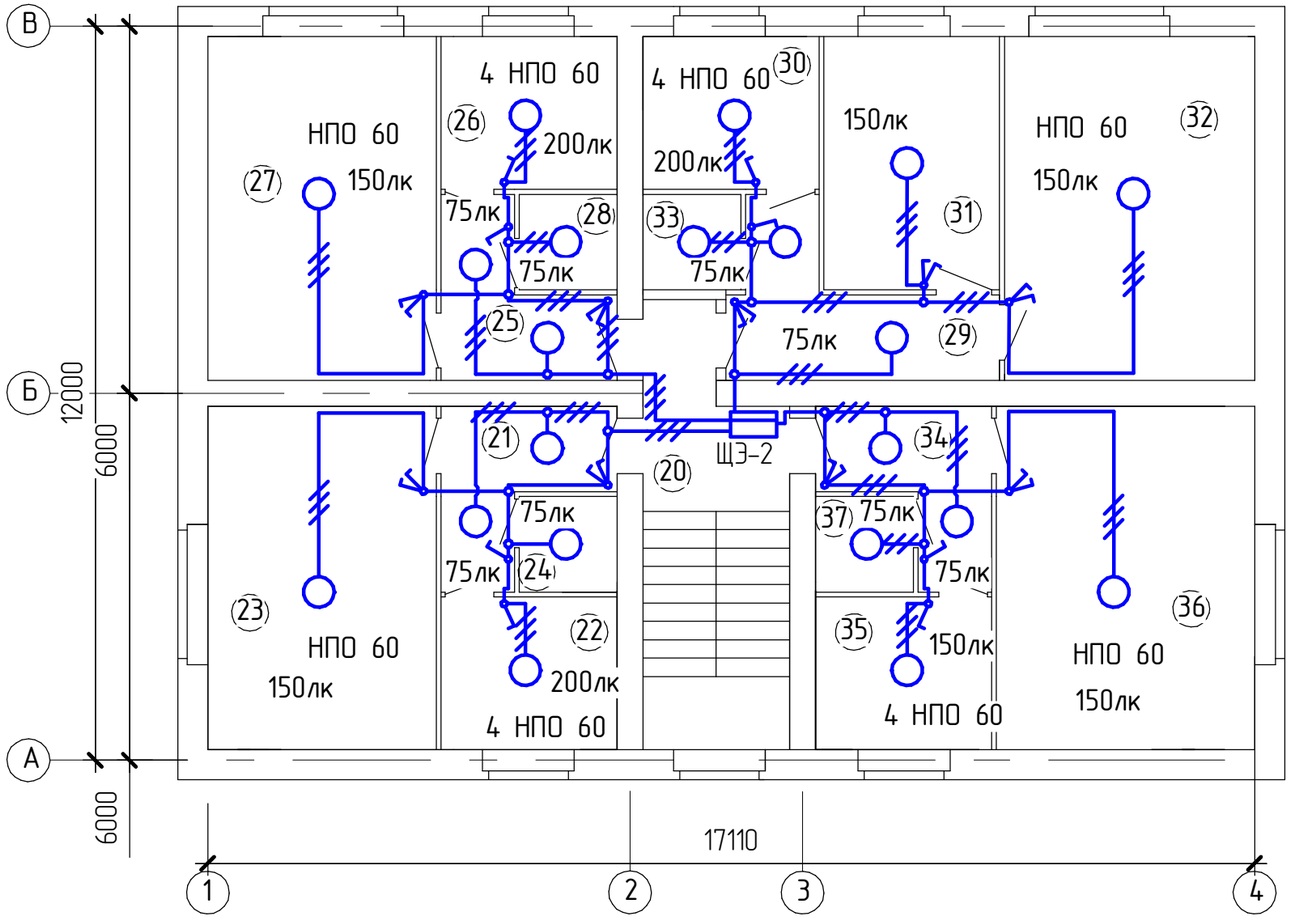
Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

План освещения 2 этажа



Экспликация помещений 2 этажа

Номер поме-щения	Наименование	Площадь, м2	Кат. поме-щения
20	Лестничная клетка	15.58	
	Однокомнатная квартира	36.66	
21	Прихожая	6.00	
22	Кухня	7.20	
23	Общая жилая комната	20.96	
24	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	36.66	
25	Прихожая	6.00	
26	Кухня	7.20	
27	Общая жилая комната	20.96	
28	Сан. узел	2.50	
	Двухкомнатная квартира	52.80	
29	Прихожая	8.23	
30	Кухня	7.20	
31	Жилая комната	11.88	
32	Жилая комната	22.99	
33	Сан. узел	2.50	
	Однокомнатная квартира	39.42	
34	Прихожая	6.00	
35	Кухня	7.20	
36	Общая жилая комната	23.72	
37	Сан. узел	2.50	
	Итого	181.12	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Опись работ (дефектная ведомость)

Поз.	Наименование работ	Кол-во	Ед.изм.	Примечания
	Электромонтажные работы			
1	Кабель с медными жилами			
	сечением 3х1,5: - в штробе	162	м	
	Кабель с медными жилами			
	сечением 3х1,5: - в гофротрубе	245	м	
	Затягивание кабеля в гофротрубу	245	м	
2	Установка светильников на потолок			
3	распорными дюбелями	5	шт.	
	Установка светильников на стену			
	распорными дюбелями	1	шт.	
	Подключение электрических патронов	44	шт.	
4	Установка выключателей одноклавишных о/п	20	шт.	
5	Установка выключателей двухклавишных о/п	19	шт.	
6	Установка коробки распределительной с/п		шт.	
	под штукатурку	15	шт.	
	Установка коробки распределительной с/п			
	в полых стенах	40	шт.	
	Коробка установочная с/п под штукатурку	5	шт.	
	Коробка установочная с/п в полых стенах	34	шт.	
	Пусконаладочные работы			
7	Проверка сопротивления изоляции			
	кабелей и проводов мегаомметром	24	шт.	
	Строительные работы			
8	Сверление стен ф 12мм: 380мм	12	шт.	
9	Сверление стен ф 12мм: 70мм	26	шт.	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Светодиодный светильник	SW201-4WB			шт.	5		
	Светильник уличный	ФБО64-15-002 Shar		Ардатовский светотехнический завод	шт.	1		
	Патрон электрический	Е27Н10П			шт.	44		
	Лампа энергосберегающая	КЛЛ 15 Е27		TDM	шт.	45		
	Коробка установочная с/п под штукатурку				шт.	5		
	Коробка установочная с/п в полые стены				шт.	34		
	Коробка распределительная с/п под штукатурку				шт.	15		
	Коробка распределительная с/п в полые стены				шт.	40		
	Выключатель одноклавишный с/п	WDE000112			шт.	20		
	Выключатель двухклавишный с/п	WDE000152			шт.	19		
	Кабель с медными жилами сечением 3х1,5мм^2							
	скрыто под слоем штукатурки	ВВГнг LS 3х1,5			м	407		
	Гофротруба ПВХ d=20мм				м	245		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

Стадия	Лист	Листов