



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
"ОРЕЛПРОЕКТ"

Член ассоциации "Саморегулируемая организация Гильдия
архитекторов и проектировщиков" (ГАП СРО) ИНН 7710477231

Дома блокированной застройки.
Блок-секции тип 1

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Торцовая правая блок-секция тип 1

Электрооборудование

29-24-1м.п.-ЭО

Том 3.1.4

Главный инженер проекта

С. Н. Поздняков

2024 г.

© ООО "ОРЕЛПРОЕКТ" ИНН 5700008967

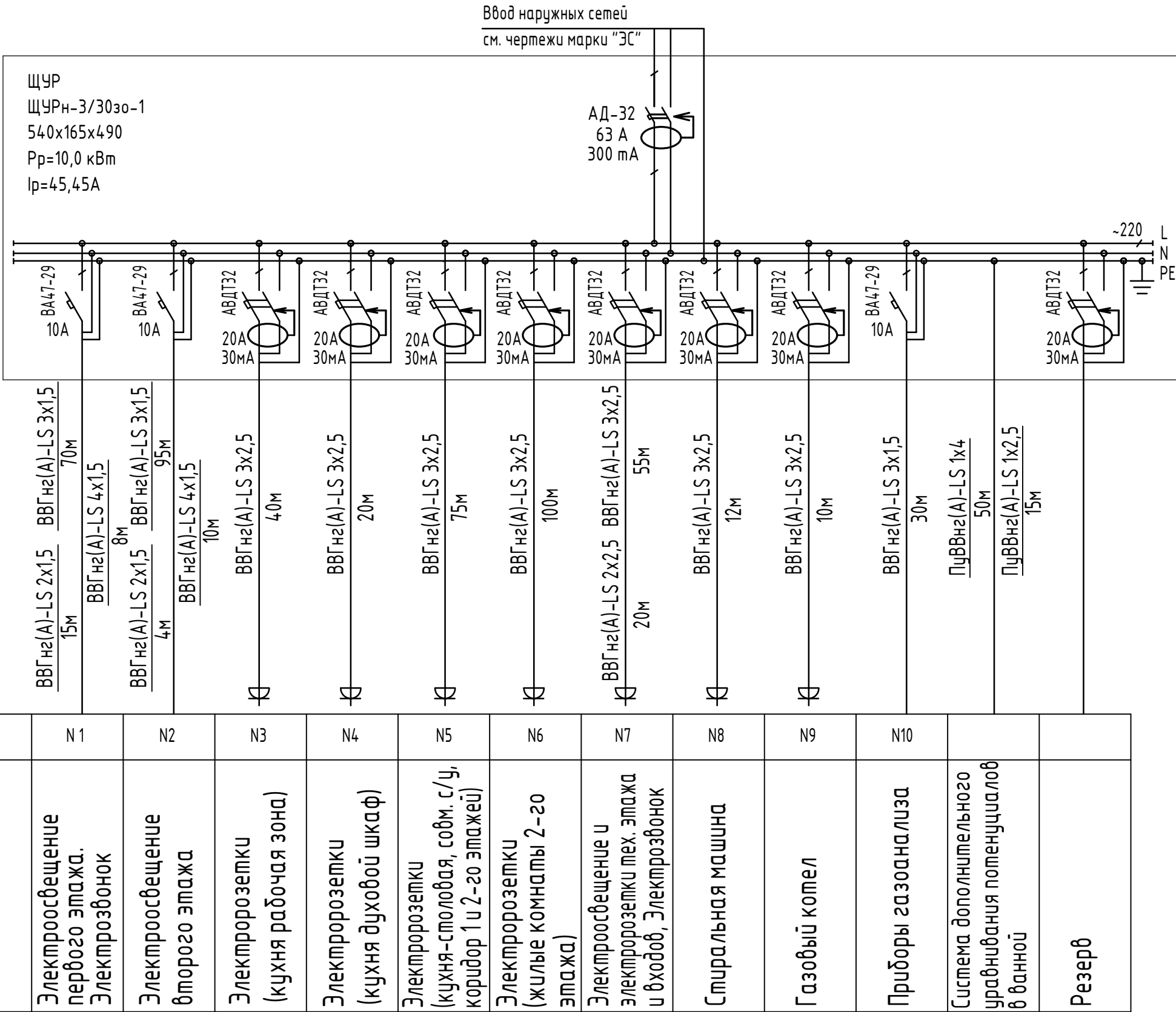
[illegible]

Взам. инв №	Подпись и дата	Инв № подл.	Защитные меры безопасности и молниезащита.
			В соответствии с требованиями гл.1.7 и 7.1 ПУЭ изд. 7–е выполняются меры безопасности:
			1. основная изоляция токоведущих частей;
			2. установка дифференциальных автоматов в групповых линиях на квартиру, питающих штепсельные розетки и электропотребители тех. этажа. а также освещение входов;
			3. для предотвращения возгорания при замыканиях на заземленные части предусматривается установка дифференциального автомата с током срабатывания до 300 мА на вводе;
			3. наружный контур заземления на вводе в здание;
			4. прокладка нулевого защитного проводника и присоединение к нему всех открытых нормально не находящихся под напряжением проводящих частей светильников и электроприемников;
			5. система уравнивания потенциалов путем соединения защитного проводника, заземляющего контура, стальных труб коммуникаций здания. В качестве главной заземляющей шины (ГЗШ) используется РЕ шина щита ЩУР;
			6. система дополнительного уравнивания потенциалов в ванных комнатах квартир выполняется путем соединения проводом ПуВВнг(А)–LS 1х4 мм ² коробки уравнивания потенциалов КУП с шиной “РЕ” щита ЩУР. От коробки КУП прокладывается провод ПуВВнг(А)–LS 1х4 мм ² до металлической ванны и провод ПуВВнг(А)–LS 1х2,5 мм ² до заземляющих контактов электророзеток, установленных в ванной комнате.
			В качестве молниеприемника используется сталь круглая оцинкованная Ф8 мм, уложенная на кровлю сверху.
			Шаг ячейки молниеприемной сетки не превышает 10х10 м.
			Выступающие над кровлей металлические элементы присоединяются к молниеприемной сетке.
			Токоотводы от молниеприемной сетки прокладываются к заземлителям через 20 м по периметру здания по наружным стенам на расстоянии не менее 3–х м от входов и объединяются в земле по периметру жилого дома горизонтальным поясом из стальной оцинкованной полосы 4х40мм на отм.– 0,5 м от поверхности земли.
			В узлах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления устанавливаются вертикальные заземлители из круглой оцинкованной стали Ф16 мм длиной 3 м.
			Сопротивление наружного контура заземления не должно превышать 4 Ом.
			Все мероприятия, касающиеся монтажа, эксплуатации оборудования и заземления должны быть выполнены в соответствии с требованиями ПУЭ, СП76.13330.2016, Приказ Минэнерго №811 от 12 августа 2022 года, Приказ минтруда №903н от 15.12.2020.

						29–24–1м.п.–30			
						Дома блокированной застройки. Блок–секции тип 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Торцовая правая блок–секция тип 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Батруков				12.24		Р	2	
Проверил	Колесова				12.24				
Гл. спец.	Колесова				12.24	Общие данные (окончание)	ООО “ОРЕЛПРОЕКТ”		
Рук. гр.	Батруков				12.24				
Н. контроль	Батруков				12.24				

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

Питающая сеть Тип шкафа Мощность(Ру,Рр)кВт Расчетный ток, In,А	Автомат,тип,	Фаза подключения	Ток расцепит.,А	Марка кабеля (провода), количество жил и сечение линии, длина,м	Номер автомата	Наименование потребителей



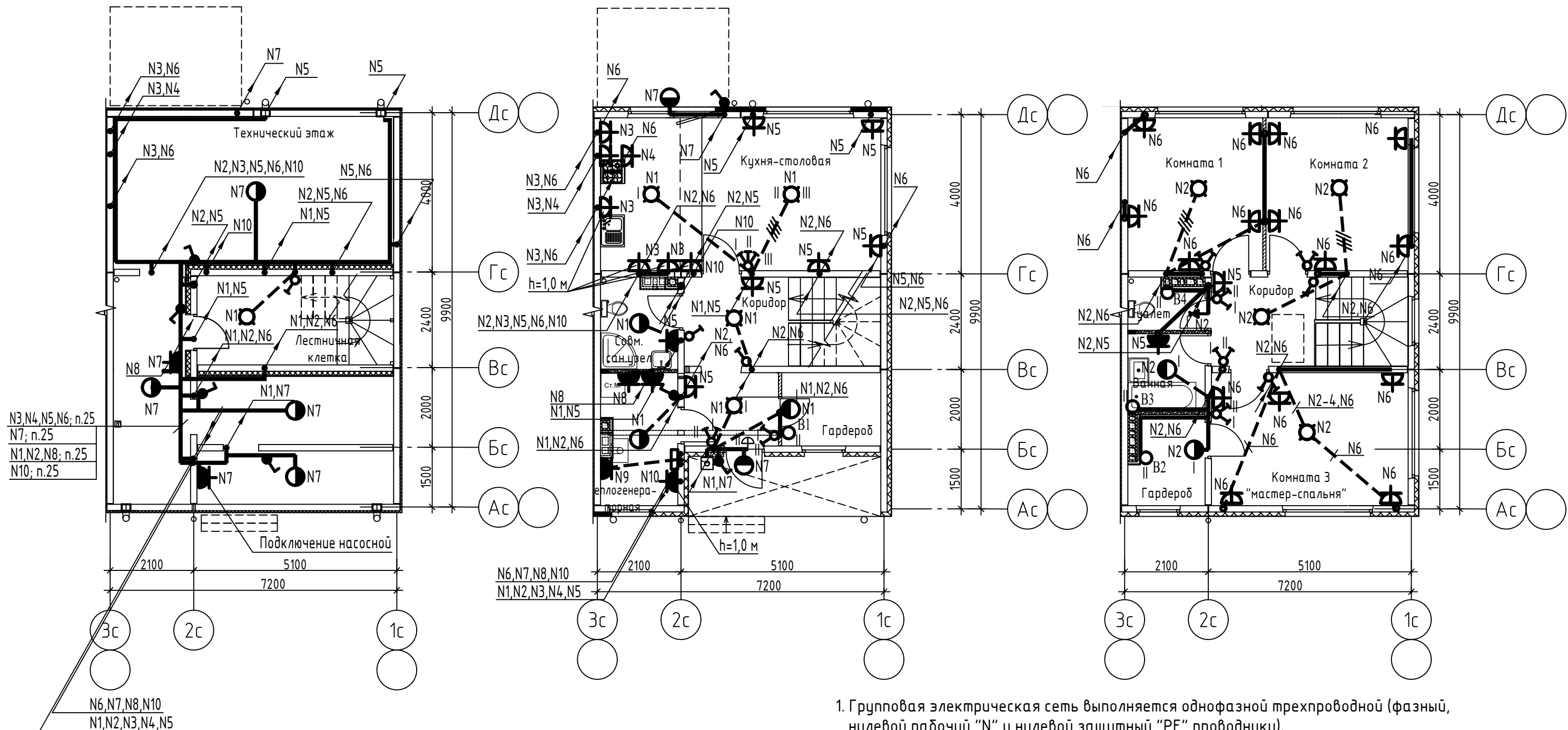
Расчетная нагрузка для одной блок-секции (домовладения) принята 10,0 кВт
Дифференциальный автоматический выключатель АД-32 (D32E2C50S300) принят типа S.

						29-24-1м.п.-30
						Дома блокированной застройки. Блок-секции тип 1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Торцовая правая блок-секция тип 1
Разраб.	Батруков				12.24	Стадия
Провер.	Колесова				12.24	Лист
Гл. спец.	Колесова				12.24	Листов
Рук. гр.	Батруков				12.24	р
Н. контр.	Батруков				12.24	3
						Принципиальная схема щита учетно-распределительного ЩУР
						ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"

План технического этажа

План 1 этажа

План 2 этажа

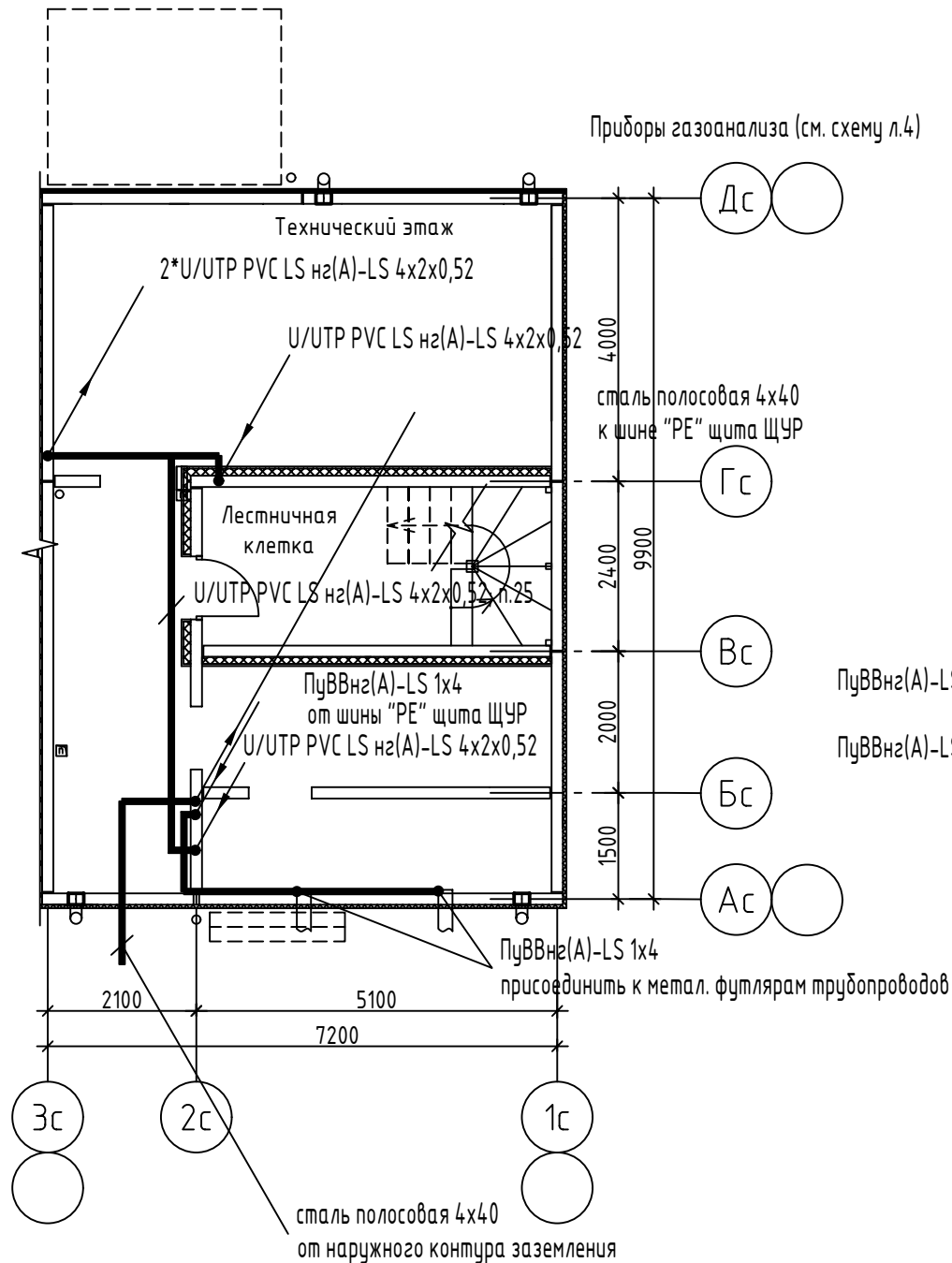


1. Групповая электрическая сеть выполняется однофазной трехпроводной (фазный, нулевой рабочий "N" и нулевой защитный "PE" проводники).
2. Необходимая жильность кабеля (свыше трех) указана на чертеже.
3. Выключатели для светильников общего освещения должны устанавливаться со стороны дверной ручки на высоте до 1 м.
4. Высота установок электророзеток 0.3 м от пола, кроме мест указанных на планах. Электророзетки не должны быть установлены над и под мойкой.
5. Расстояние от газопровода до электроустановочных изделий должно быть не менее 0,5 м.
6. Условные графические обозначения приняты в соответствии с ГОСТ 21.608-2021

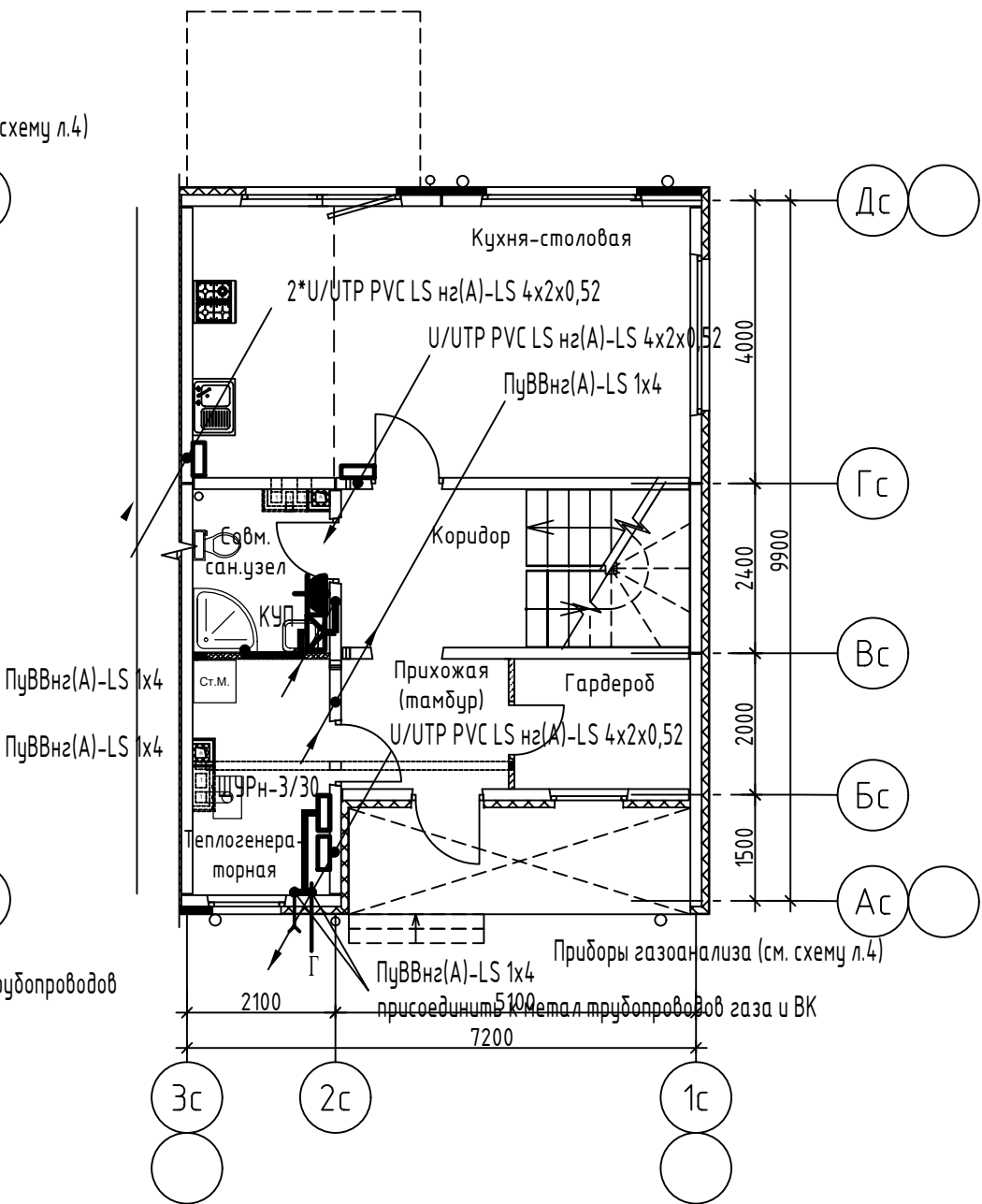
Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

						29-24-1м.п.-30			
						Дома блокированной застройки. Блок-секции тип 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Батруков			12.24	Торцовая правая блок-секция тип 1	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Колесова			12.24		Р	5	
Гл. спец.		Колесова			12.24				
Рук. гр.		Батруков			12.24	План групповых электрических сетей	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н. контроль		Батруков			12.24				

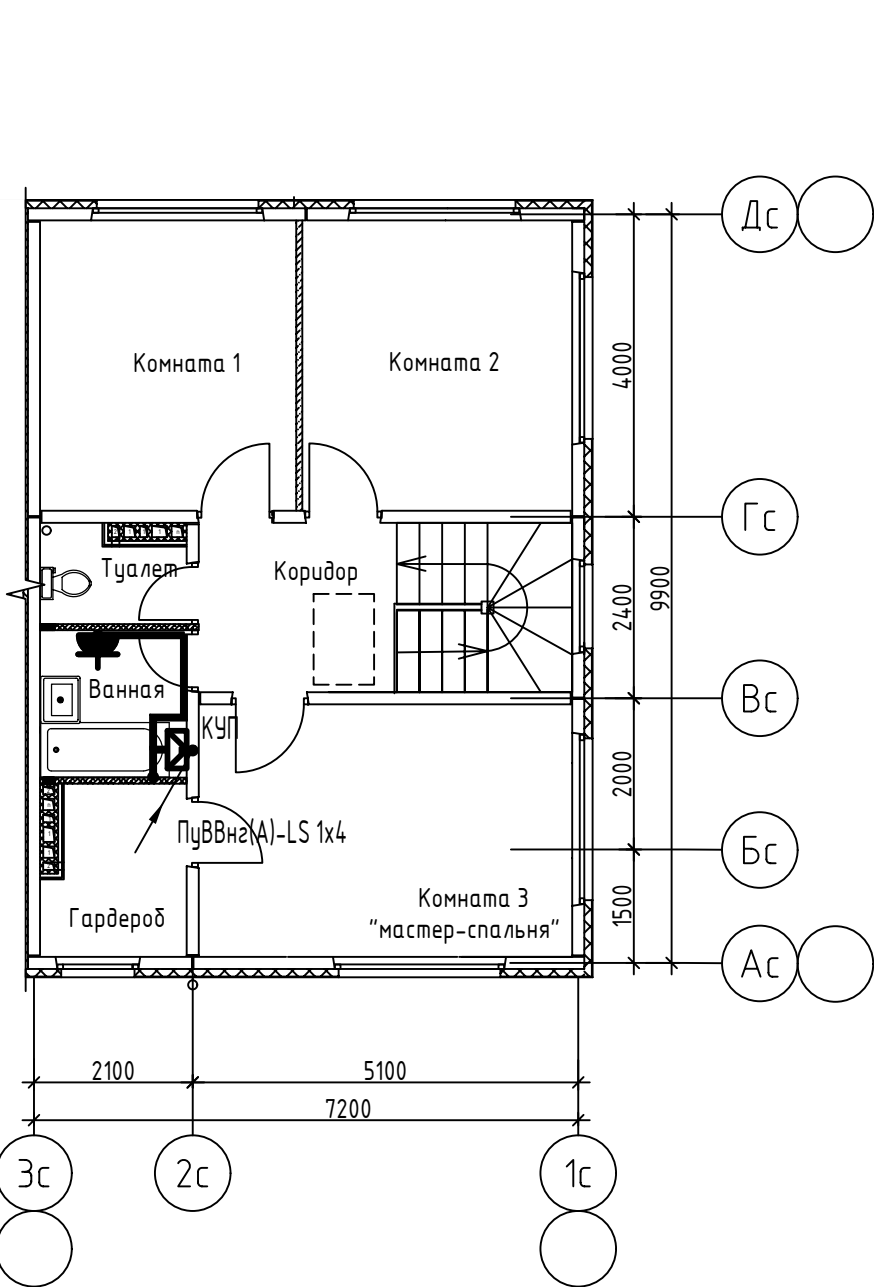
План технического этажа



План 1 этажа

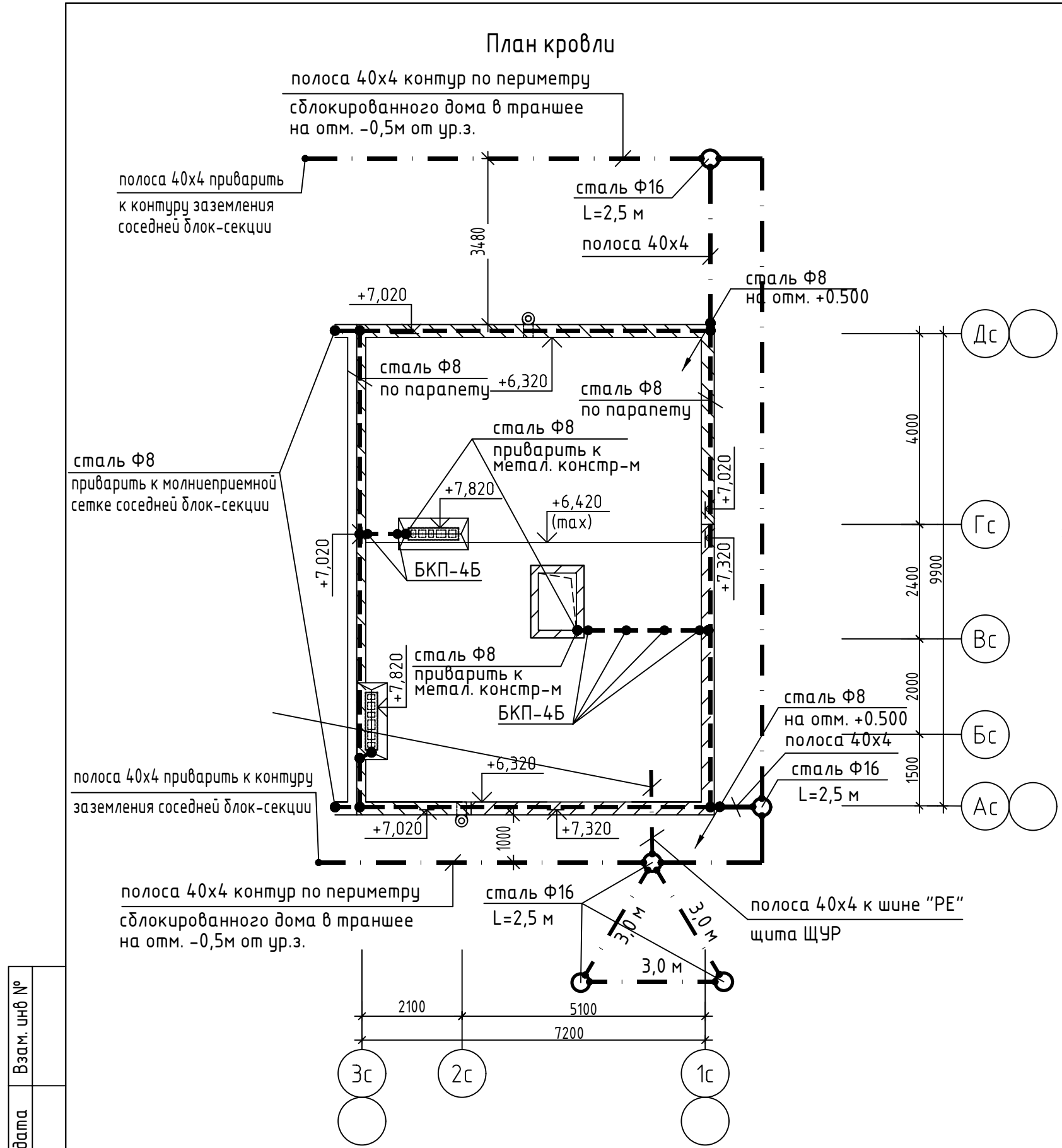


План 2 этажа



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

						29-24-1м.п.-30
						Дома блокированной застройки. Блок-секции тип 1
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Торцовая правая блок-секция тип 1
Разраб.	Батруков				12.24	Стадия
Проверил	Колесова				12.24	Лист
Гл. спец.	Колесова				12.24	Листов
Рук. гр.	Батруков				12.24	Р
Н. контроль	Батруков				12.24	6
						План сетей системы уравнивания потенциалов и план прокладки конт- рольных сетей системы газоанализа
						000 "ОРЕЛПРОЕКТ"



Молниезащита выполнена согласно СО 153-34.21.122-2003 (III уровень защиты, уровень защит от ПУМ -0,9)

В качестве молниеприемника используется молниеприемная сетка, выполненная из круглой стали Ф8 мм. Шаг ячейки молниеприемной сетки принят не более 10 м.

Расстояние от горючих элементов кровли выдержать не менее 10 см, для этого использовать блоки крепления проводника БКП-4Б (или аналог).

Выступающие над кровлей металлические элементы (метал. козырьки воздухопроводов, трубостойки) присоединяются к металлической сетке, выступающие неметаллические элементы также защищаются молниеприемной полосой и присоединяются общему молниезащитному контуру.

Токоотводы от молниеприемной сетки прокладываются к заземлителям не более чем через 20 м по периметру здания по наружным стенам. Токоотводы выполняются из круглой стали Ф8 мм.

В качестве заземлителя молниезащиты используется стальная полоса 4x40, проложенная по периметру здания на глубине -0,5 м от уровня земли и на расстоянии не менее 1,0 м от фундамента.

В узлах присоединения токоотводов к наружному контуру заземления устанавливаются вертикальные заземлители из круглой стали Ф16мм и длиной 2,5 м.

Заземлители защиты от прямых ударов молнии объединяются с заземлителем электроустановки, выполненным из трех электродов из круглой стали Ф16мм и длиной 2,5 м, соединенных стальной полосой 40x4 мм.

Взам. инв №	
Подпись и дата	
Инв № подл.	Вертикальные заземлители забивать с учетом прокладки проектируемых сетей водоснабжения, электроснабжения, газоснабжения и водотведения

						29-24-1м.п.-Э0			
						Дома блокированной застройки. Блок-секции тип 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Торцовая правая блок-секция тип 1	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Батруков			12.24		Р	7	
Проверил		Колесова			12.24				
Гл. спец.		Колесова			12.24				
Рук. гр.		Батруков			12.24	План сети молниезащиты и заземления	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н. контроль		Батруков			12.24				

Инв № подл.	Подпись и дата	Взам. инв №

Позиция	Наименование и техническая характеристик	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩУР	1. Щиток учетно-распределительный навесного исполнения, заб. 540х490х165, IP31	ЩУРН-3/30зо-1 38 УХЛ3			шт	1		
		ГОСТ 32395-2020						
	2 Выключатели автоматические для установки на DIN-рейку	ГОСТ IEC 60934-2015						
	2.1. выключатель автоматический дифференциальный 220В, 63А, 300мА,	АД-32 (D32E2C50S300) min S			шт	1		
	2.2 выключатель автоматический дифференциальный 220В, 20А, 30мА,	АВДТ-32			шт	8		
	2.3 однополюсный 10 А	ВА 47-29 1/10			шт	3		
	3. Шина "РЕ"	РЕ170.63.20			шт	1		
	4. Провод сечением 1х10мм ²	ПуВВ ГОСТ Р 31947-2012			м	10		
	5. Провод сечением 1х2,5мм ²	ПуВВ ГОСТ Р 31947-2012			м	30		
	6. Счетчик однофазный электронный многотарифный прямого включения, 5/60 А, класс точности 1,0, с оптопортом, RF TPP	Нартис 100.121RL			шт	1		
		ГОСТ 31818.11-2012						
		ГОСТ 31819.21-2012						
		ГОСТ 31819.23-2012						
	7. Светильник настенный, IP 54, класс защиты от поражения электрическим током – II	НПП 1101			шт	10		
		ГОСТ Р 54350-2015						
	8. Патрон настенный пластмассовый	Е27ФП-02 УХЛ4			шт	1		
		ГОСТ IEC 60061-2-2017						
	9. Патрон подвесной пластмассовый	Е27Н12П-01 УХЛ4			шт	9		
		ГОСТ IEC 60061-2-2017						

						29-24-1м.п.-30.С0			
						Дома блокированной застройки. Блок-секции тип 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разраб.		Платонова			12.24	Торцовая правая блок-секция тип 1	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Колесова			12.24		Р	1	4
Гл. спец.		Колесова			12.24				
Рук. гр.		Батруков			12.24	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ОРЕЛПРОЕКТ"		
Н. контроль		Батруков			12.24				

		Позиция	Наименование и техническая характеристик	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечание							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Взам. инв №			24. Коробка ответвительная для скрытой установки, для твердых стен, с крышкой				шт	5									
			25. Коробка распаячная 100х100, IP54	КМ4 УХЛ2			шт	22									
			26. Крышка монтажная декоративная	КОН-1А-04			шт	28									
			27. Коробка уравнивания потенциалов открытой установки	КУП2603			шт	2									
			28.Кабель с медными жилами ПВХ изоляцией и оболочкой, не распространяю- щий горение при групповой прокладке, с низким дымо и газовыделением сечением:	ВВГнг(А)-LS ГОСТ Р 31996-2012													
			28.1 - 4х1,5мм ²				м	18									
			28.2 - 2х2,5мм ²				м	20									
			28.3 - 3х2,5мм ²				м	312									
			28.4 - 3х1,5мм ²				м	195									
			28.5 - 2х1,5мм ²				м	19									
			29. Кабель контрольный с медными жилами диаметром 0,75 мм, с изоляцией и оболочкой из композиций ПВХ пластика, не распространяет горение при групповой прокладке сеч. 4х0,75 мм	КВВнг(А)-LS ГОСТ Р 31565-2012			м	5									
			30. Кабель витая пара U/UTP cat 5e для структурированных систем связи, с изоляцией и оболочкой из композиций ПВХ пластика, не распространяет горение при групповой прокладке сеч. 4х2х0,52	U/UTP PVC LS нг(А)-LS ГОСТ Р 31565-2012			м	30									
			31. Провод сечением 1х2,5мм ²	ПуВВнг(А)-LS ГОСТ Р 31947-2012			м	15									
			32. Провод сечением 1х4мм ²	ПуВВнг(А)-LS ГОСТ Р 31947-2012			м	50									
			33. Труба гибкая гофрированная легкого типа из ПНД Ф25	ТУ 3464-001-18669258-99			м	70									
Инв № подл.																	
																	Лист
																	3

						29-24-1м.п.-30.С0				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					3

