

$P_y = 27,20 \text{ кВт}$
 $S_p = 15,79 \text{ кВА}$
 $I_p = 23,93 \text{ А}$
 $\Delta U = 1,67 \%$

Общие потери напряжения составляют не более 2,61 %
 Распределение нагрузки по фазам:
 Фаза L1 = 23,66 А
 Фаза L2 = 24,91 А
 Фаза L3 = 23,21 А
 Неравномерность нагрузки фаз составляет не более 6,80 %, что не превышает допустимую величину (15%)
 Потери активной электроэнергии от границы балансовой принадлежности до точки установки узла учета составляют: 0,12 %
 (расчет потерь выполнен в соответствующем разделе ПЗ)

№ Гр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Фаза	L1,L2,L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L2	L3	L2	L3	L3	L2	L1
Тип кабеля	ВВГнг-LS 5x4	ВВГнг-LS 3x2,5	ВВГнг-LS 3x2,5	ВВГнг-LS 3x2,5	ВВГнг-LS 3x2,5	ВВГнг-LS 3x2,5	ВВГнг-LS 3x2,5	ВВГнг-LS 5x2,5	ВВГнг-LS 3x2,5	ВВГнг-LS 3x1,5	ВВГнг-LS 3x1,5	ВВГнг-LS 3x1,5	ВВГнг-LS 3x1,5	ВВГнг-LS 3x1,5
Длина каб., м	10	12	19	19	25	16	23	10	19	20	23	26	26	26
P_y , кВт	8,00	3,00	2,00	0,54	0,78	0,24	0,12	9,00	2,00	0,80	0,32	0,20	0,20	0,20
I_p , А	12,76	14,35	9,57	2,58	3,73	1,15	0,57	14,35	9,57	3,83	1,53	0,96	0,96	0,96
ΔU групп, %	0,31	0,94	0,63	0,27	0,51	0,10	0,07	0,79	0,52	0,53	0,22	0,16	0,18	0,18
Ток утечки, мА	5,20	5,86	3,95	1,22	1,74	0,62	0,46	5,84	3,93	1,72	0,81	0,61	0,64	0,64
Наименование электроприемников	электрощит	розетки кухни	холодильник, розетки кухни	розетки в гостиной, холле	розетки в спальнях	розетки на террасе	розетки в мойке и на крыльце	электрощит	розетки бойлерной	освещение гостиной, кухни, лагуна	освещение спальни, холла, разбейки	освещение мойки, туалета, бойлерной, парилки	освещение террасы и крыльца	резерв

Примечание: 1. При монтаже ЭУ допускается использование сертифицированных автоматических выключателей других производителей с аналогичными характеристиками.

Согласовано:

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

09-09-2019-30М

Красноярск

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ГИП	Инженер	Иванов	Н.контроль	09.19	09.19	09.19	Частный дом	Стадия	Лист	Листов
								Р	1	
Однолинейная электрическая принципиальная схема щита ЩР										

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование помещения
1	Тамбур
2	Холл
3	Гостиная
4	Кухня
5	Бойлерная
6	Парилка
7	Раздевалка
8	Мойка
9	Туалет
10	Спальня
11	Спальня
12	Терраса
13	Крыльцо

Условные обозначения

	Щит распределительный
	Светильник потолочный светодиодный
	Светильник потолочный светодиодный, IP44
	Светильник подвесной (люстра) светодиодный
	Светильник настенный светодиодный, IP44
	Выключатель одноклавишный открытой установки, IP20
	Выключатель одноклавишный открытой установки, IP44
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20
	Переключатель одноклавишный открытой установки, IP20



						09-09-2019-ЭОМ			
						Красноярск			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Частный дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП					09.19		Р	2	
Инженер	Иванов				09.19				
Н.контроль					09.19	План прокладки осветительной сети			

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

Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование помещения
1	Тамбур
2	Холл
3	Гостиная
4	Кухня
5	Бойлерная
6	Парилка
7	Раздевалка
8	Мойка
9	Туалет
10	Спальня
11	Спальня
12	Терраса
13	Крыльцо

Условные обозначения

	Щит распределительный
	Розетка с заземляющим контактом для открытой установки, IP20
	Розетка силовая 3-фазная заземляющим контактом для скрытой установки, IP20
	Розетка с заземляющим контактом для открытой установки, IP44



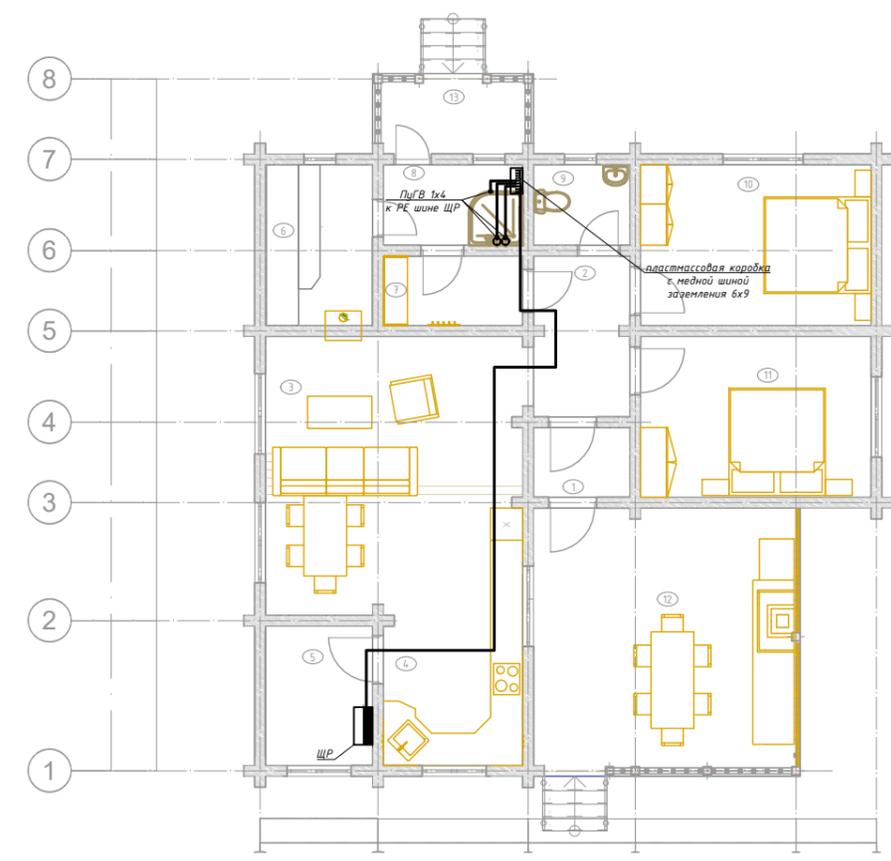
						09-09-2019-ЭОМ		
						Красноярск		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Частный дом		
ГИП					09.19			
Инженер	Иванов				09.19			
Н.контроль					09.19			
						План прокладки розеточной сети		

Согласовано

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

Элементная схема системы уравнивания потенциалов

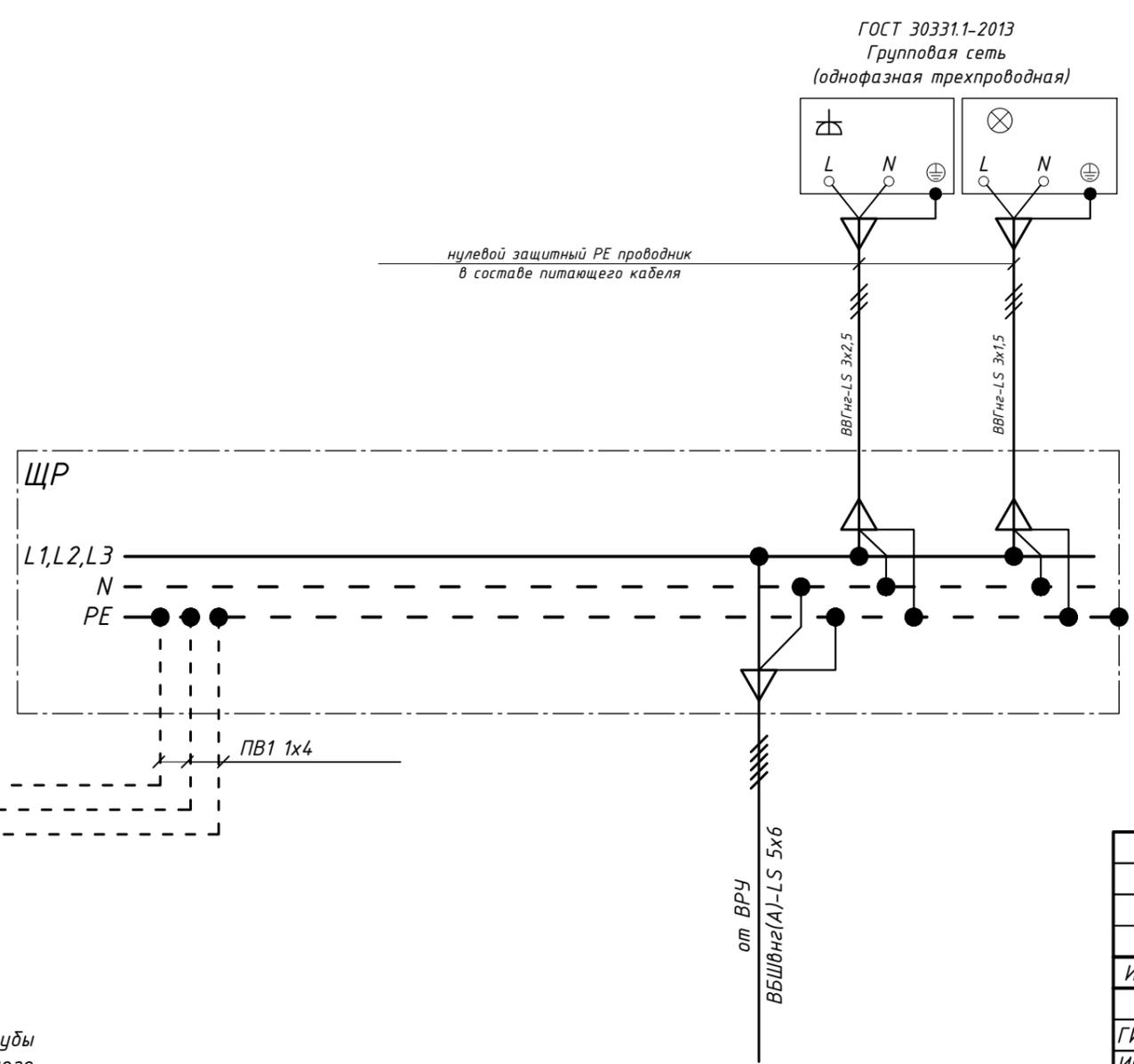
Для типового подключения



Условные обозначения

	Щит распределительный
	Металлические трубы ХВС и ГВС

ПУЭ п.п.7.1.88
 К дополнительной системе уравнивания потенциалов должны быть подключены все доступные прикосновению открытые проводящие части стационарных электроустановок, сторонние проводящие части и нулевые защитные проводники всего электрооборудования (в том числе штепсельных розеток).



ГОСТ 30331.1-2013
 Питающая сеть
 (трехфазная пятипроводная)

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

Металлические трубы
 холодного и горячего
 водоснабжения

					09-09-2019-ЭОМ				
					Красноярск				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Частный дом	Стадия	Лист	Листов
					09.19		Р	4	
					09.19				
Элементная схема и план прокладки проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод-изготовитель	Ед. измерения	Количество	Масса единиц, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>Щитовое оборудование</u>								
1.1	Щит распределительный навесной в комплекте с шинами N,PE, IP54	ЩРН-48з-1 74 (48 мод) (704x310x135)	МКМ16-N-48-54-Z U	IEK	компл.	1		
1.2	Выключатель автоматический трехполюсный с комбинированным расцепителем вводной, 380В	S203 C25A	2CDS 253 001 R 0254	ABB	шт.	1		
1.3	Выключатель автоматический трехполюсный с комбинированным расцепителем вводной, 220В	S203 C20A	2CDS 253 001 R 0204	ABB	шт.	2		
1.4	Выключатель автоматический трехполюсный с комбинированным расцепителем вводной, 220В	S203 C16A	2CDS 253 001 R 0164	ABB	шт.	1		
1.5	Выключатель автоматический однополюсный с комбинированным расцепителем, 220В	S201 C10A	2CDS 251 001 R 0104	ABB	шт.	5		
1.6	Устройство защитного отключения вводное, 380В	F204 AC40A/300mA	2CSF 204 001 R 3400	ABB	шт.	1		
1.7	Устройство защитного отключения, 380В	F204 AC25A/30mA	2CSF 204 001 R 1250	ABB	шт.	1		
1.8	Ограничитель перенапряжения	OVR T1 3L25255TS	2CTB 815 101 R 0600	ABB	шт.	1		
1.9	Автоматический выключатель дифференциального тока двухполюсный, 220В	DS201 C16A/30mA	2CSR 255 040 R 1104	ABB	шт.	7		
<u>Светотехнические и электроустановочные изделия</u>								
2.1	Розетка штепсельная двухполюсная с защитным контактом открытой установки 220В 16А, IP20	выбирается заказчиком			шт.	31		
2.2	Розетка штепсельная двухполюсная с защитным контактом открытой установки 220В 16А, IP44	выбирается заказчиком			шт.	11		
2.3	Розетка для электроплиты 380В, IP20	выбирается заказчиком			шт.	1		
2.4	Выключатель одноклавишный открытой установки 220В 10А, IP20	выбирается заказчиком			шт.	5		
2.5	Выключатель одноклавишный открытой установки 220В 10А, IP44	выбирается заказчиком			шт.	3		
2.6	Выключатель двухклавишный открытой установки 220В 10А, IP20	выбирается заказчиком			шт.	4		
2.7	Переключатель одноклавишный открытой установки 220В 10А, IP20	выбирается заказчиком			шт.	3		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						09-09-2019-ЗОМ.С					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
ГИП Инженер Иванов Н.контроль						Спецификация оборудования, изделий и материалов					
									09.19	09.19	09.19
									Р	1	2

Копировал

Формат А3

Кабельная продукция

3.1	Кабель с медными жилами в поливинилхлоридной изоляции, в поливинилхлоридной оболочке, сечение:	ГОСТ 31996-2012						
3.2	3x1,5 мм.кв.	ВВГнг-LS			м.	175		
3.3	3x2,5 мм.кв.	ВВГнг-LS			м.	280		
3.4	5x4 мм.кв.	ВВГнг-LS			м.	50		
3.5	5x6 мм.кв.	ВБШвнг(A)-LS			м.	50		Лит.кабель
3.6	1x4 мм.кв.	ПуГВ			м.	40		
3.7	Труба гибкая гофрированная электротехническая из самозатухающего ПВХ-пластиката с кондуктором			DKC				
3.8	d=20 мм. (для кабеля 3x1,5, 3x2,5 мм. кв.)	91920			м.	455		
3.9	d=25 мм. (для кабеля 5x4)	91932			м.	50		
3.10	Труба гибкая гофрированная электротехническая из ПНД с кондуктором, черная			DKC				
3.11	d=32 мм. (для прокладки в земле)				м.	40		

Прочее

4.1	Коробка монтажная разветвительная для скрытой проводки			ЭТМ	шт.	20		при СМР кол-во может измениться
4.2	Лента монтажная перфорированная			ЭТМ	м.	20		
4.3	Мелкий крепежный материал			ЭТМ	кг.	10		

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

09-09-2019-ЭОМ.С