

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ООО «КИПАРИС»
в г. Липецке

Тел. 8-950-801-36-57, (4742) 28-40-74

Лицензия № _____

Шифр: КИП-01/09-ЭС

Заказчик: ООО «КИПАРИС»

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Электроснабжение индивидуального жилого дома
г.Липецк, запитанного от КТП-_____;
5 кВт, 220 В, III категория.

Общие данные. Общие указания.
Схемы принципиальные.
Планы.

Липецк, 2009 г.

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

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
A10-93	Защитное заземление и зануление оборудования	
СНИП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
5.407. -155.94	Вводы линий электропередачи до 1 кВ в производственные, бытовые и жилые помещения в сельской местности.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Технические условия	

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Наименование	Показатель	Примечание
1. Напряжение питания, кВ	0,22	
2. Расчетная мощность, кВт	5,0	
3. Расчетный ток, А	25	
4. Категория надежности электроснабжения	III	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные.	
2.	Общие указания.	
3.	План подключения к ВЛ-0,4 кВ.	
4.	Схема однолинейная принципиальная .	
5.	Схема подключения ОМ-3.	
6.	Заземляющее устройство	

1. Проект выполнен на основании *Технических условий* № _____ от _____ .2009 г., выданных ООО « _____ ».

2. Точка подключения – изоляторы ближайшей опоры ВЛ-0,4 кВ по ул. _____ от ТП-_____.

Рабочие чертежи основного комплекта марки ЭС выполнены в соответствии с государственными н о р м а м и , п р а в и л а м и и с т а н д а р т а м и , действующими на территории Российской Федерации.

Главный инженер проекта _____

КИП-01/09-ЭС

Заказчик: ООО «КИПАРИС»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Электроснабжение индивидуального жилого дома г.Липецк	Стадия	Лист	Листов		
Разработал							Р	1			
Проверил						Общие данные.			ООО «КИПАРИС»		
ГИП											

Взам. инв.

Подпись и дата

Имя, № подл.

В точке присоединения к ВЛ предусмотрена установка предохранительной вставки для абонентских ответвлений в целях ограничения использования нагрузки, превышающей согласованную техническими условиями. Контактное соединение предохранительной вставки с СИПом выполнить опрессовкой.

Рабочая документация на электроснабжение индивидуального жилого дома г. Липецк выполнена на основании технических условий № _____ от ____ . ____ .2009 г., выданных ООО «_____».

По степени надёжности объект относится к III категории.

Подключение производится от ближайшей опоры ВЛ-0,4 кВ по ул. _____ от ТП-_____.

Ответвление от ВЛ-0,4 кВ выполняется самонесущим изолированным проводом (СИП-2 2x16).

Соединение СИП с ВЛ произвести с использованием ответвительных зажимов. После монтажа ответвительных зажимов установить кабельные ремешки.

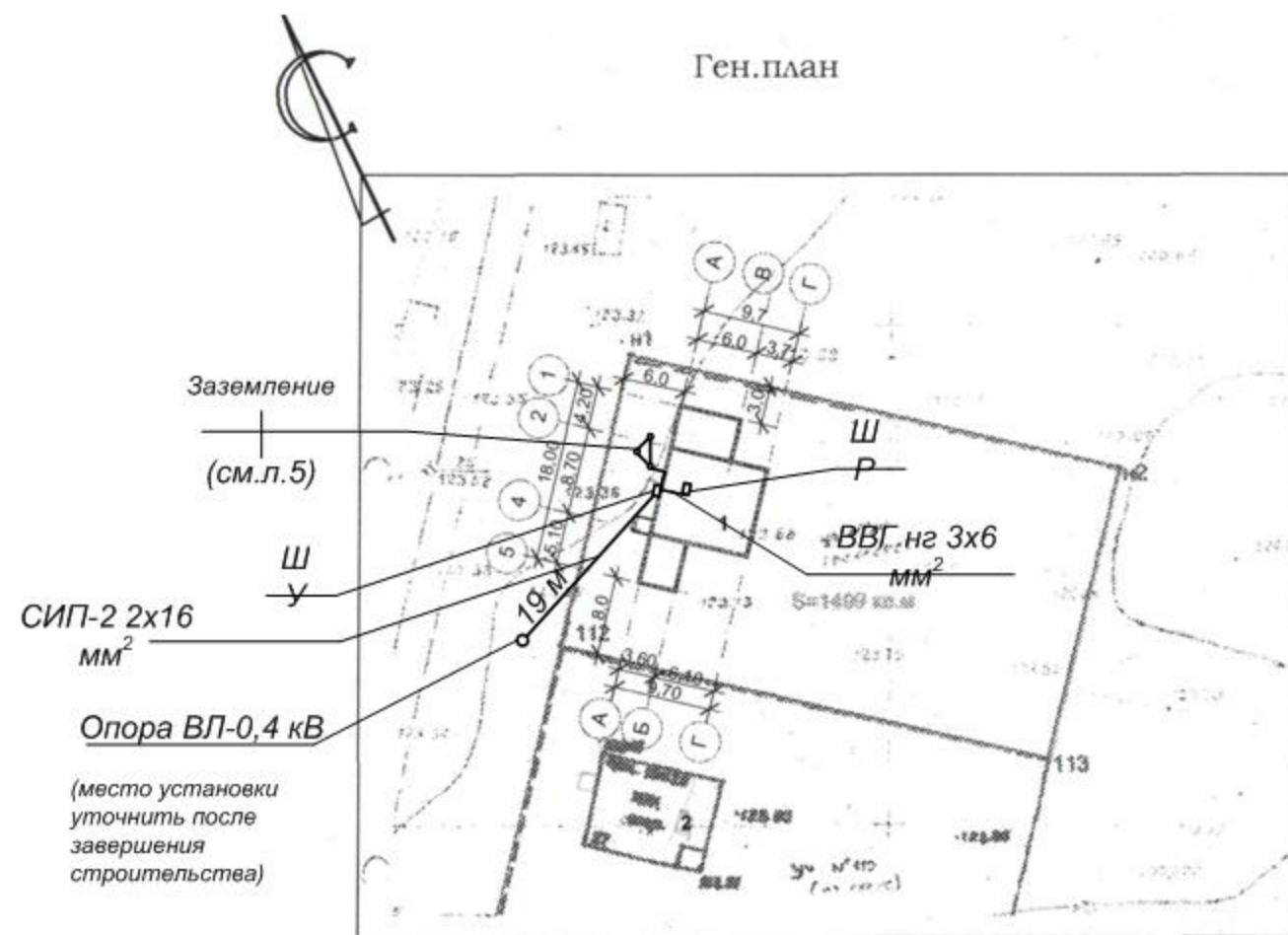
На опоре использовать анкерный кронштейн CS10.3, на фасаде здания СТ600 (на высоте 3м). СИП соединить с кабелем АВВГ 2x16 гильзами и прокладывать по фасаду здания в металлорукаве, закрепляя его скобами.. Зажимы Р 645 использовать для соединения СИП с ВЛ-0,4. Предусмотреть отверстие в стене дома, по месту диаметром не менее 30 мм. Ввод кабеля в здание осуществлять в стальной трубе, отверстие загерметизировать монтажной пеной. Кабель ВВГ нг 3x6 мм² от шкафа учета (ШУ) до распределительного шкафа (ШР) прокладывать в гофротрубе по внутренней стене здания. Шину РЕ, устанавливаемую в шкафу учета, использовать в качестве ГЗШ и связать ее с заземляющим проводником контура заземления проводом ПВЗ 1x6 мм². Систему уравнивания потенциалов выполнить в проекте внутреннего электроснабжения.

ШУ установить на наружной стене здания на высоте до 1,7 м и смонтировать в нем автоматические выключатели ВА 47-29 с ограничением времени отключения, удовлетворяющим п. 1.7.79 ПУЭ ред. 7, счетчик электрической энергии Меркурий, ограничитель импульсных перенапряжений, ограничитель мощности и контактор (см. л.4, 5).

В ШР смонтировать также автоматические выключатели и УЗО (см. л.4).

У здания смонтировать заземляющее устройство (ЗУ) (см. л.3, л.5).

Взам. инв. №							КИП-01/09-ЭС			
							Заказчик: ООО «КИПАРИС»			
Подпись и дата							Электроснабжение индивидуального жилого дома г.Липецк	Стадия	Лист	Листов
								Р	2	
Име. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Общие указания.			
	Разработал									ООО «КИПАРИС»
Проверил										
ГИП										



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
1	СИП-2	Самонесущий изолированный провод 2x16 мм ² .	22*	м
2	F 207	Лента из нержавеющей стали	2	м
3	NC 20	Скрепки для крепления ленты	2	
4	CS10.3	Анкерный кронштейн	1	
5	DN 123	Анкерный зажим	2	
6	P 645	Ответственный зажим	2	
7	СТ600	Анкерный кронштейн	1	
8	Мр-32	Металлорукав, Д=32 мм	3	м
9	Скоба	Скоба двулапковая для металлорукава Д=32 мм.	4	
10	ВВГ нг 3x6 мм ²	Кабель с медными жилами, 660 В	6	м
11	Гофротруба	Гофрированная ПВХ труба, Д=25	4	м
12	Держатель	Держатель с дюбелем для гофры Д=25 мм.	6	
13	ПВ 3	Провод с медной жилой, сечением 6 мм ²	2	м
14	HEL 6893ZAK	Соединительная гильза	2	
	АВВГ 2x16 мм ²	Кабель с алюминиевыми жилами, 660 В	6	м
15	ЩУРН-1/12з-0 74 У2 IP 54 ВА 47-29 In-25 А ВА 47-29 In-32 А Меркурий 200.04 ОИН† ОМ-3 КМИ-22511	Щкаф учета в составе которого: -выключатель автоматический 1-полюсный -выключатель автоматический 1-полюсный -счетчик эл. энергии с PLC модемом, 5-50А, 1 кл. точн. -ограничитель импульсных перенапряжений, 220 В -ограничитель мощности -контактор, 220 В, 25 А, 1Р (НР) -дин-рейка, 15 см. -нулевая шина 8/2 -угловой изолятор нулевой шины -нулевая шина 14/2	1	
16	ЩРВ-12з-1 36 УХЛЗ ВА 47-29 In-10 А УЗО-01-2П-25 А ВА 47-29 In-16 А	Щкаф распределительный в составе которого: -выключатель автоматический 1-полюсный-2 шт. -выключатель автоматический 1-полюсный-2 шт. -выключатель дифференциальный -2 шт. -нулевая шина 8/2 -угловой изолятор нулевой шины -нулевая шина 14/2	1	

1.* Длину уточнить при монтаже.

Кип-01/09-ЭС					
Заказчик: ООО «КИПАРИС»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					
Электроснабжение индивидуального жилого дома г.Липецк				Стадия	Лист
				Р	3
План подключения к ВЛ-0,4 кВ.				ООО «КИПАРИС»	

Данные питающей сети

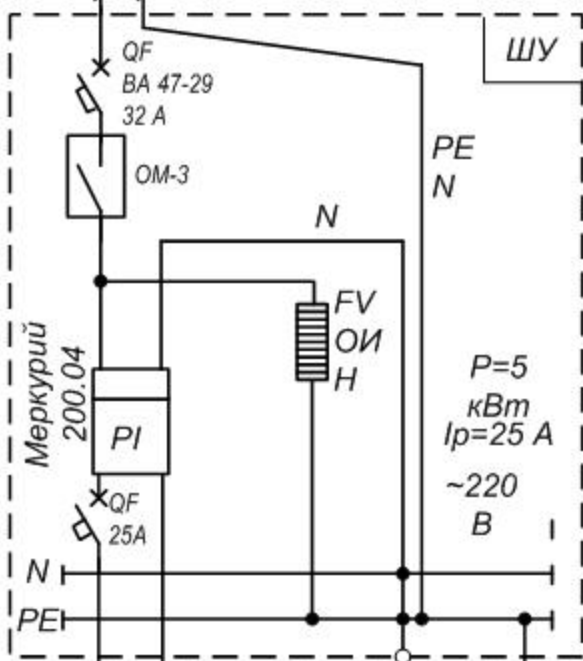
ВЛ-0,4 кВ СИП-2 (2X16)

АВВГ 2x16

ШУ

Аппарат ввода	Номинальный ток, А
---------------	--------------------

Тип, напряжение, установленная мощность, кВа, расчетная мощность, А



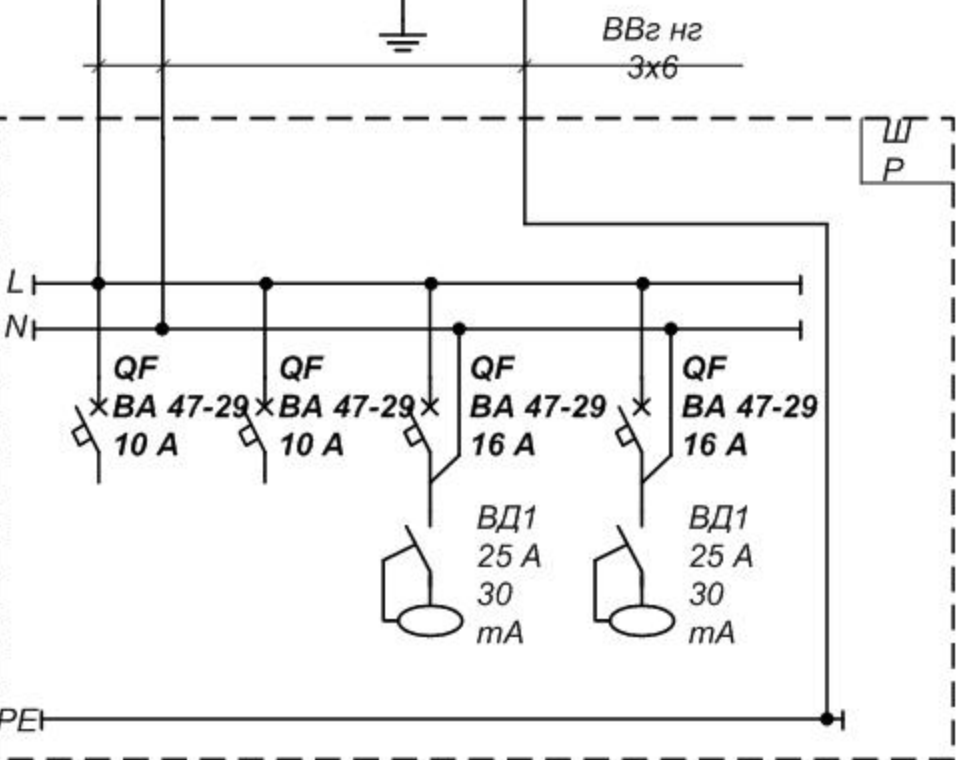
Вводной пункт

Распред. пункт

Аппарат отходящих

Ток уставки авт, А

Ток утечки УЗО, mA



Электрорприемник

Назначение линии

Резерв	Освещение	Розетки	Розетки
--------	-----------	---------	---------

КИП-01/09-ЭС

Заказчик: ООО «КИПАРИС»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

Электроснабжение индивидуального жилого дома г.Липецк

Стедля	Лист	Листов
--------	------	--------

Р	4	
---	---	--

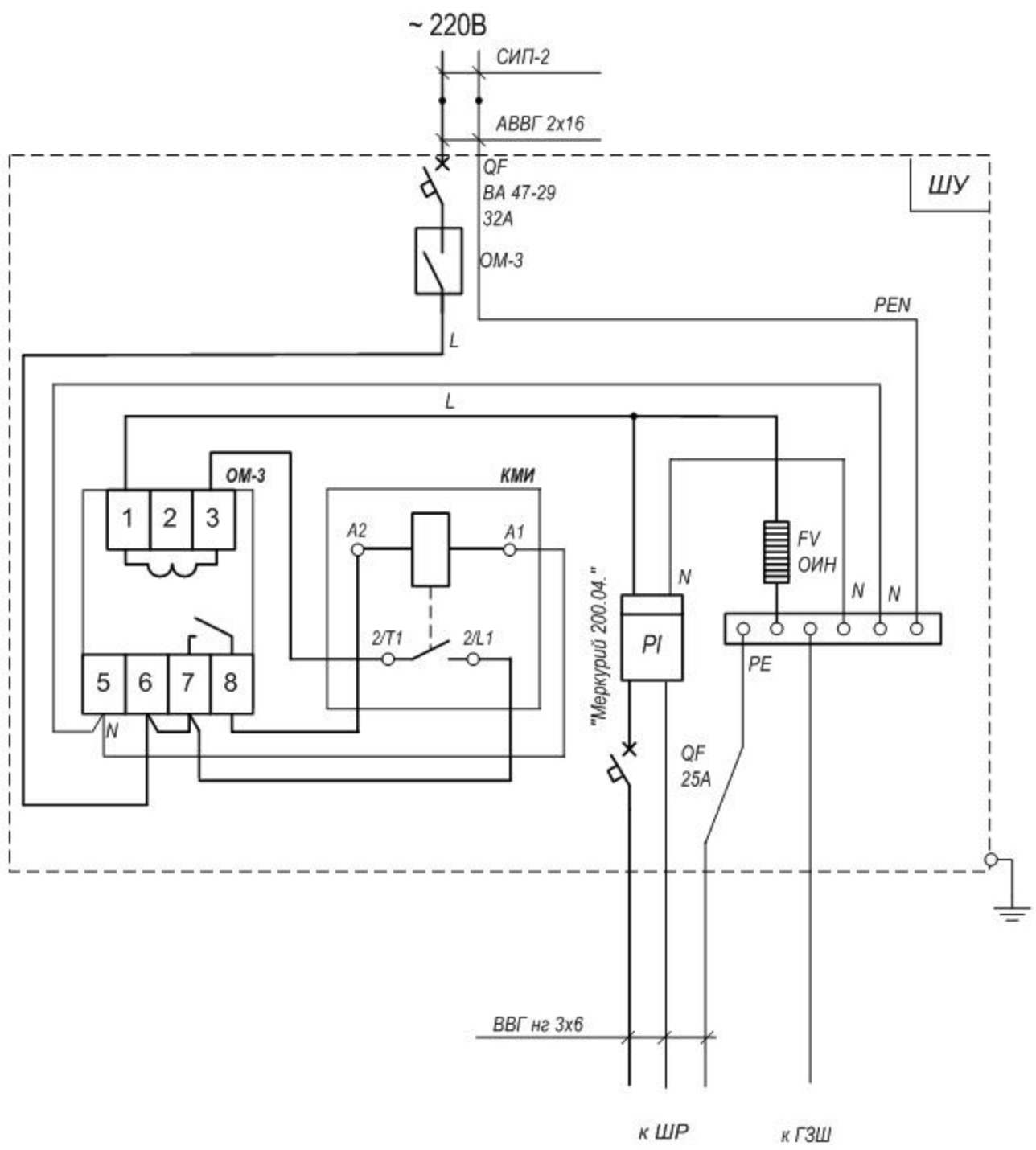
Схема электрическая принципиальная.

ООО «КИПАРИС»

Взам. инв.

Подпись и дата

Ив. № подл.



Взят и учт.					
Подпись и дата					
Имя № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись
	Дата				
	Разработал				
	Проверил				
	ГИП				

КИП-01/09-ЭС

Заказчик: ООО «КИПАРИС»

Электроснабжение индивидуального жилого дома г.Липецк.

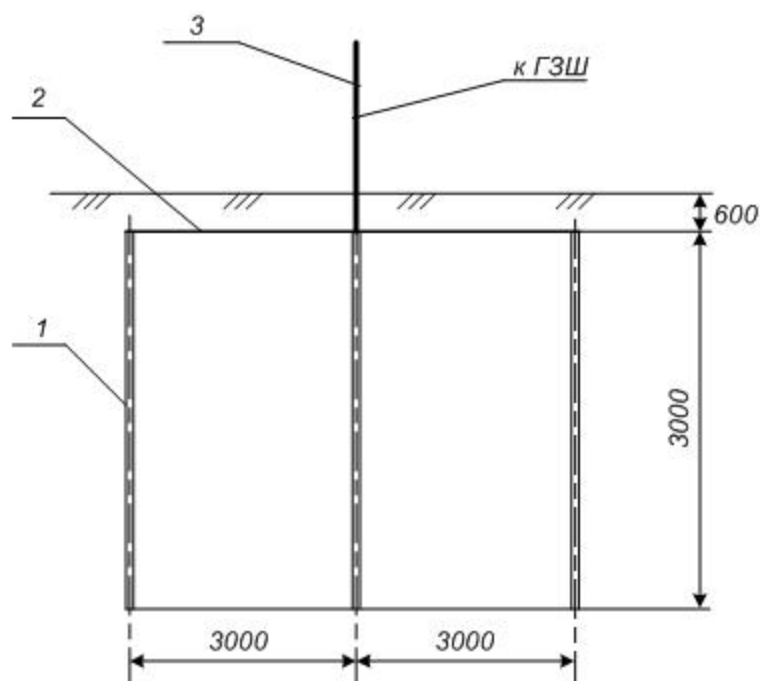
Схема подключения ОМ-3.

Стедия	Лист	Листов
--------	------	--------

Р	5	
---	---	--

ООО «КИПАРИС»

КОНСТРУКЦИЯ ЗАЗЕМЛЯЮЩЕГО УСТРОЙСТВА



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Вертикальный заземлитель		
		Ст. \varnothing 20 ГОСТ 2590-88 L=3000мм	3	шт.
2		Горизонтальный заземлитель		
		Ст. 25x4 ГОСТ 2590-88	10	м
3		Заземляющий проводник		
		Ст. 25x4 ГОСТ 2590-88	10	м

1. Нормирующее сопротивление заземляющего устройства $R = 10 \text{ Ом}$.
2. Присоединение заземляющего проводника к заземлителю выполнить сваркой.
3. Если сопротивление заземления окажется при замере больше нормируемого, следует забить дополнительные вертикальные заземлители.

Взам. инв.

Подпись и дата

Ив. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал					
Проверил					
ГИП					

КИП-01/09-ЭС

Заказчик: ООО «КИПАРИС»

Электроснабжение индивидуального
жилого дома г.Липецк

Заземляющее устройство

Студия	Лист	Листов
Р	6	

ООО «КИПАРИС»