Заказчик:Лобанов В.В.

Объект: Индивидуальный жилой дом
Адрес: Московская обл.,Киевское шоссе

Электротехническая часть
ЭОМ

СОГЛАСОВАНО:

_____
(наименование организации)

_____
(должность)

_____
(Фамилия И. О.)

_____
(№ доверенности, дата, в случае подписания
не руководителем организации)

_____ _____
(дата) (подпись)

СОГЛАСОВАНО:

_____
(наименование организации)

_____
(должность)

_____
(Фамилия И. О.)

_____
(№ доверенности, дата, в случае подписания
не руководителем организации)

_____ _____
(дата) (подпись)

Москва 2018

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов 2
Ведомость рабочих чертежей 3
1. Пояснительная записка 4
1.1. Общие указания 4
1.2. Освещение 4
1.3. Указания по монтажу 4
1.4. Организация эксплуатации 4
1. Однолинейная расчетная схема ЩВ 5
2. Однолинейная расчетная схема ЩР 6
3. План привязки сети освещения 1 этаж 7
4. План привязки сети освещения 2 этаж 8
5. План сети освещения 1 этаж 9
6. План сети освещения 2 этаж 10
7. План привязки розеточной сети 1 этаж 11
8. План привязки розеточной сети 2 этаж 12
9. План розеточной сети 1-го этажа 13
10. План розеточной сети 2-го этажа 14
11. Схема дополнительной системы уравнивания потенциалов 15
12. Заземление 16
13. Молниезащита 17

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ГАП				
Архитектор				
ГИП		Хабусов Р.Т.		
Выполнил		Сокольникова Е.		
Утв.				

Заказчик: Стоббун Ф. Ф.

Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес" уч.243

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Копировал

Формат А3

Обозначение	Наименование
	Ссылочные документы
ГОСТ 21.1101-2013	Основные требования к проектной и рабочей документации
ГОСТ 21.210-2014	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах
ГОСТ Р 50571 (МЭК-364)	Электроустановки зданий
ПУЭ изд. 7	Правила устройства электроустановок (издание 7)
СП-31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий
СНиП 23-05-95	Естественное и искусственное освещение." Москва. "МИНСТРОЙ РОССИИ." 1995 г.
DKC-2014.COMBITECH	Альбом типовых решений DKC-2014.COMBITECH
	Прилагаемые документы
СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов

Формат	Лист	Обозначение	Наименование	
А3	5	ЩВ	Однолинейная расчетная схема ЩВ	
А3	6	ЩР	Однолинейная расчетная схема ЩР	
А3	7	СП1-1	План привязки сети освещения 1 этаж	
А3	8	СП1-2	План привязки сети освещения 2 этаж	
А3	9	С1-1	План сети освещения 1-го этажа	
А3	10	С2-1	План сети освещения 2-го этажа	
А3	11	РП1-1	План привязки розеточной сети 1 этаж	
А3	12	РП1-2	План привязки розеточной сети 2 этаж	
А3	13	Р1-1	План розеточной сети 1-го этажа	
А3	14	Р2-1	План розеточной сети 2-го этажа	
А3	15	У-1	Дополнительная схема уравнивания потенциалов	
А3	16	З-1	Заземление	
А3	17	М-1	Молниезащита	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик:Стоббун Ф. Ф.			
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243			
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Р	3	
ГИП		Хабусов Р.Т.						
Выполнил		Сокольникова Е.			Ведомость ссылочных и прилагаемых документов			
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1.Пояснительная записка

1.1 Общие указания

Настоящим проектом предусматривается электроснабжение индивидуального жилого дома расположенного по адресу: Московская обл.,Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243

Проект разработан в соответствии с требованиями ПУЭ изд. 6 и 7, СП 31-110-2003 и СНиП 23-05-95*.Электроприемники индивидуального дома относятся к 3-ей категории электроснабжения.

Для организации и распределения эл.энергии предусмотрен распределительный щит ВРУ . Щит устанавливаются на стене на высоте 1700мм от уровня чистого пола. Щит принят навесного исполнения со степенью защиты IP54 в комплекте с дверцей и защитным замком.

Щиты скомплектованы автоматическими выключателями фирмы ABB, номинальные токи которых выбраны в соответствии с действующими нагрузками.

Для розеточной сети предусмотрены выделенные однофазные трехпроводные электрические группы с глухозаземленной нейтралью напряжением 220В, 50Гц, выполня- емые кабелем марки ВВГнг-LS и защищаемые устройствами защитного отключения.

Расчетные сечения проводов и номинальные токи аппаратов защиты и коммутации выбраны исходя из установленной мощности и режимов работы электроприемников.

Высота установки выключателей 850 мм от уровня чистого пола, если не указано иное.Проводка сети освещения выполняется кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм^2.

Кабель прокладывается :

Скрыто за подвесным потолком в трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката D20мм;

- до выключателей на стене: скрыто по стенам в трубах из самозатухающего ПВХ-пластиката D20мм

Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей и электроприемников все металлические нетоковедущие части электроустановок занулить посредством присоединения третьей жилы однофазной трехпроводной сети к шине РЕ в электрическом щите.

Электропроводка должна обеспечивать возможность легкого распознавания по всей длине проводников по цветам в соответствии с требованиями ПУЭ п.1.1.29.

Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристикам и имеющие сертификаты соответствия. Электрооборудование и материалы, принимаемые к монтажу, в том числе иностранного производства, и аналогичные взамен указанных в проекте, должны быть сертифицированы в системе сертификации ГОСТ РФ, а также в области пожарной безопасности (в соответствии с Перечнем, утвержденным ГУГПС МВД Росси) и соответствовать техническим характеристикам, указанным в проекте, не ухудшая при этом его качество. Все электромонтажные работы должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим лицензию на производство данных работ, с соблюдением действующих норм.

Все работы выполнить согласно ПУЭ.

1.2 Освещение

Освещенность индивидуального жилого дома принимается не менее указанной в ГОСТ Р 55710-2013,снип 23-05-2010 естественное и искусственное освещение

Рабочее освещение выполнено светильниками со светодиодными лампами, при монтаже которых следует предусматривать доступ к ним при эксплуатации. Высота установки светильников, выключателей уточняется по дизайн-проекту.

Коэффициенты мощности cosφ пускорегулирующих устройств всех поставляемых светильников должен быть не менее 0,92.

1.3 Указания по монтажу.

Монтаж электроустановки выполнять согласно п.1.1.28; 1.1.29; 1.1.30 ПУЭ. В электроустановках должна быть обеспечена возможность легкого распознавания частей, относящихся к отдельным элементам (простота и наглядность схем, надлежащее расположение Для цветового и цифрового обозначения отдельных изолированных или неизолированных проводников должны быть использованы цвета и цифры в соответствии с ГОСТ Р 50462 Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям.

Проводники защитного заземления во всех электроустановках, а также нулевые защитные проводники в электроустановках напряжением до 1 кВ с глухозаземленной нейтралью, в т.ч. шины, должны иметь буквенное обозначение РЕ и цветовое обозначение чередующимися продольными или поперечными полосами одинаковой ширины (для шин от 15 до 100 мм) желтого и зеленого цветов.

Нулевые рабочие (нейтральные) проводники обозначаются буквой N и голубым цветом. Совмещенные нулевые защитные и нулевые рабочие проводники должны иметь буквенное обозначение PEN и цветовое обозначение: голубой цвет по всей длине и желто-зеленые полосы на концах.

Буквенно-цифровые и цветовые обозначения одноименных шин в каждой электроустановке должны быть одинаковыми.

Шины должны быть обозначены:

1) при переменном трехфазном токе: шины фазы А - желтым, фазы В -- зеленым, фазы С - красным цветами;

2) при переменном однофазном токе шина В, присоединенная к концу обмотки источника питания, - красным цветом, шина А, присоединенная к началу обмотки источника питания, - желтым цветом.

Шины однофазного тока, если они являются ответвлением от шин трехфазной системы, обозначаются как соответствующие шины трехфазного тока;

3) при постоянном токе: положительная шина (+) - красным цветом, отрицательная (-) - синим и нулевая рабочая М - голубым цветом.

Цветовое обозначение должно быть выполнено по всей длине шин, если оно предусмотрено также для более интенсивного охлаждения или антикоррозионной защиты.

Допускается выполнять цветовое обозначение не по всей длине шин, только цветовое или только буквенно-цифровое обозначение либо цветовое в сочетании с буквенно-цифровым в местах присоединения шин. Если неизолированные шины недоступны для осмотра в период, когда они находятся под напряжением, то допускается их не обозначать. При этом не должен снижаться уровень безопасности и наглядности при обслуживании электроустановки.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик:Стоббун Ф. Ф.			
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243			
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Р	4.1	
ГИП		Хабусов Р.Т.						
Выполнил		Сокольникова Е.			Общие данные			
Утв.								

Копировал

Формат А3

Работы выполнять в соответствии с действующими СНиП 3.05.06-85, ПУЭ. Согласно требованию п.3.18 СНиП 3.05.06-85 проходы через стены должны быть выполнены в отрезках труб, коробах или проемах.

Прокладку защитного проводника выполнять начиная от группового электрощита. Нулевой защитный проводник должен присоединяться к защитным контактам штепсельных розеток, осветительной аппаратуры и оборудования. При питании нескольких штепсельных розеток одной групповой линии ответвления защитного проводника к каждой штепсельной розетке должно выполняться в местах ответвления в распаечных коробках и в коробах для установки розеток одним из принятых способов (пайка, сварка, опрессовка, специальные сжимы, клеммы и т.д.).

Последовательное включение в защитный проводник защитных контактов розеток не допускается. Присоединение к групповому щиту под общий контактный зажим нулевого рабочего и защитного проводников запрещается.

Электрооборудование и материалы, применяемые к монтажу, должны быть новыми, высококачественными и иметь сертификат соответствия Госстандарта России.

1.4Организация эксплуатации.

Эксплуатацию электроустановок Потребителей должен осуществлять подготовленный электротехнический персонал.

В зависимости от объема и сложности работ по эксплуатации электроустановок у Потребителей создается энергослужба, укомплектованная соответствующим по квалификации электротехническим персоналом. Допускается проводить эксплуатацию электроустановок по договору со специализированной организацией.

Для непосредственного выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок руководитель Потребителя соответствующим документом назначает ответственного за электрохозяйство организации и его заместителя. Ответственный за электрохозяйство и его заместитель назначаются из числа руководителей и специалистов Потребителя.

Назначение ответственного за электрохозяйство и его заместителя производится после проверки знаний и присвоения соответствующей группы по электробезопасности.

Для непосредственного выполнения обязанностей по организации эксплуатации электроустановок руководитель Потребителя соответствующим документом назначает ответственного за электрохозяйство организации и его заместителя. Ответственный за электрохозяйство и его заместитель назначаются из числа руководителей и специалистов Потребителя.

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

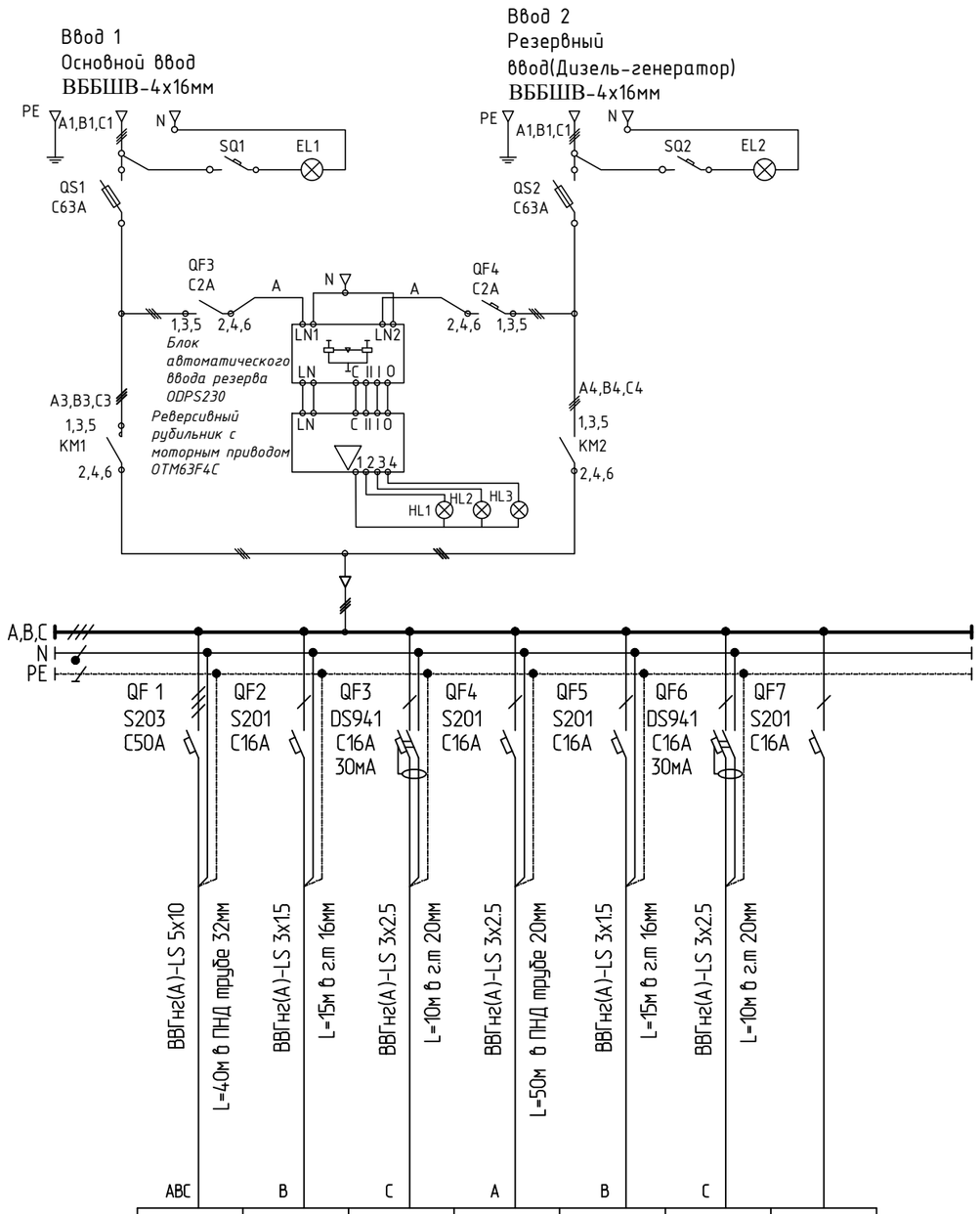
Главный инженер проекта _____ Хабусов Р. Т

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	001-АСВ- МД-ЭОМ	Лист 4.2

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Копировал Формат А3

Ру=	33.0	кВт
Рр=	16.0	кВт
Ip=	26.2	А
cosφ=	0.93	



Н-1	Гр-1.0	Гр-1.1.Р	Гр-1.2.Р	Гр-2.0	Гр-1.3.Р	
32.35	0.30	0.30	0,5	0.30	0.30	
51.80	1.44	1.44	2.53	1.44	1.44	
ЩР-1	Освещение гараж	Розеточная сеть гараж	Въездная группа	Освещение котельная	Розеточная сеть котельная	Резерв

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
ГАП					Заказчик:Стоббун Ф. Ф.		
Архитектор					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243		
ГИП		Хабусов Р.Т.			ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Выполнил		Сокольникова Е.				Р	5	
Утв.					Однолинейная расчетная ЩВ			

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

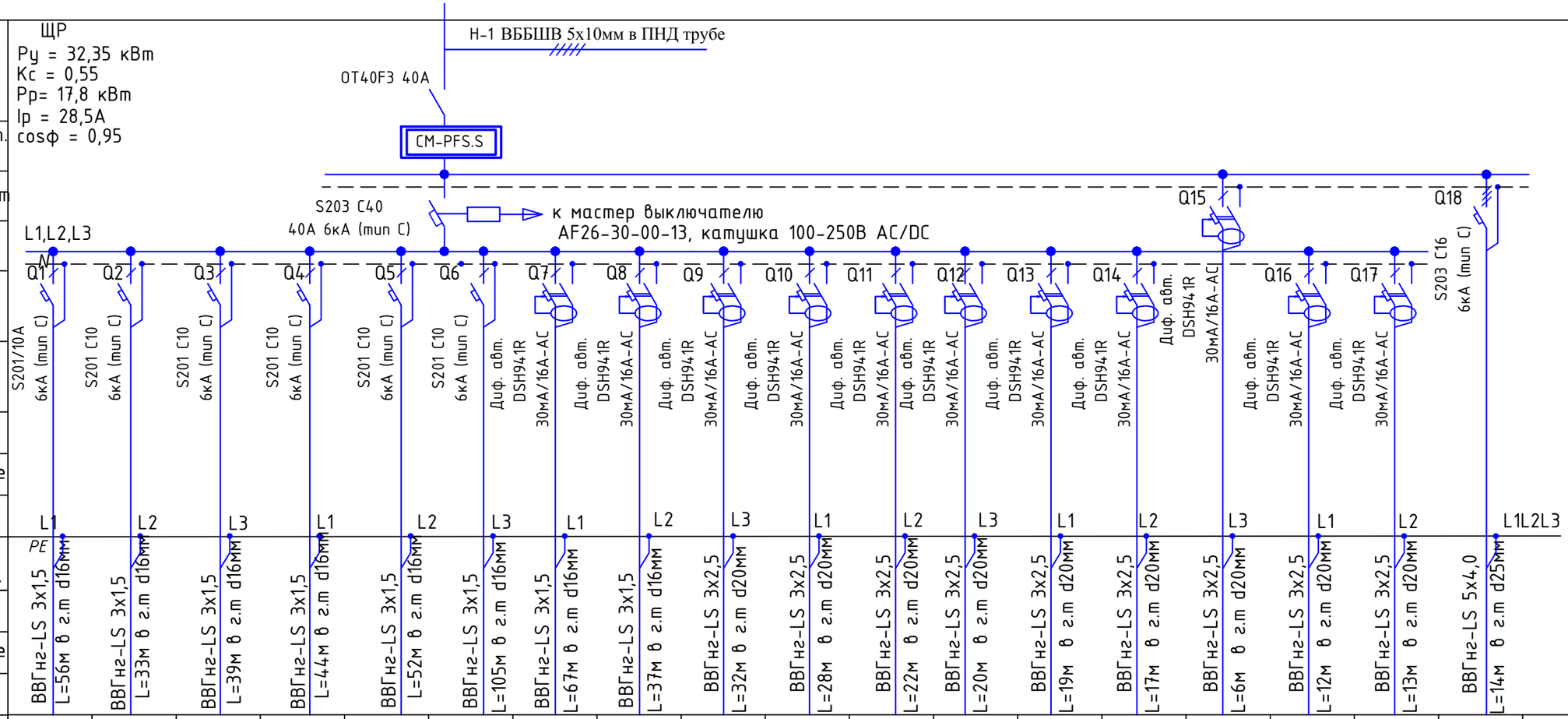
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Ввод																			
Данные питающей сети	Аппарат ввода. Тип. Iн, А/Ip, А																		
	Обозначение. Тип Руст.,кВт;Ррасч.,кВт Ip,A																		
	УЗО. Тип. Iн., А; Iут., А																		
Аппарат отходящих линий	Обозначение. Тип. Iн., А/ Ip., А	S201/10A 6кА (тип С)	S201 C10 6кА (тип С)	S201 C10 6кА (тип С)	S201 C10 6кА (тип С)	S201 C10 6кА (тип С)	S201 C10 6кА (тип С)	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	S203 C16 6кА (тип С)
	УЗО. Тип. Iн., А; / Iут., мА																		
Способ прокладки	Труба, условный проход																		
	Число жил, сечение	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L1L2L3
	Марка провода, кабеля	ВВГнг-LS 3х1,5 L=56м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х1,5 L=33м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х1,5 L=39м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х1,5 L=44м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х1,5 L=52м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х1,5 L=105м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х1,5 L=67м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х1,5 L=37м в г.т d16мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=32м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=28м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=22м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=20м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=19м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=17м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=6м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=12м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 3х2,5 L=13м в г.т d20мм	ВВГнг-LS 5х4,0 L=14м в г.т d25мм
Пусковой аппарат Iн., А; расцепитель, Уставка теплового реле, А.																			
Способ прокладки	Труба, условный проход																		
	Число жил, сечение																		
	Марка провода, кабеля																		
Электроприемник	Условное обозначение																		
	N отходящих линий	Гр-1.0	Гр-2.0	Гр-3.0	Гр-4.0	Гр-5.0	Гр-6.0	Гр-7.0	Гр-8.0	Гр-1.Р	Гр-2.Р	Гр-3.Р	Гр-4.Р	Гр-5.Р	Гр-6.Р	Гр-7.Р	Гр-8.Р	Гр-9.Р	Гр-10.Р	
	Установл. мощность, кВт	0,52	0,55	0,45	0,57	0,6	0,68	0,18	0,5	1,5	1,3	0,8	1,4	0,7	0,8	0,5	0,3	1,5	4,0	16.8500
	Установл. ток, А	2.49	2.63	2.15	2.73	2.87	3.43	0.86	2.39	8.02	6.95	4.28	7.49	3.74	4.28	2.67	1.60	8.02	7.16	
	Наименование потребителя	Освещение пом. № 1, 4, 5, 6, 7, 8 1-й этаж	Освещение пом. № 8 1-й этаж	Освещение пом. № 2 1-й этаж	Освещение пом. № 3 1-й этаж	Освещение пом. № 1, 4 2-й этаж	Освещение пом. № 2, 3, 5 2-й этаж	Архитектурное освещение	Подсветка дома(прожектора)	Розеточная сеть пом. № 1, 4, 8 1-й этаж	Розеточная сеть пом. № 2, 3 1-й этаж	Розеточная сеть пом. № 1, 4, 5 2-й этаж	Розеточная сеть пом. № 2 2-й этаж	Розеточная сеть пом. № 3 2-й этаж	Вытяжка Розеточная сеть пом. № 2 1-й этаж	Холодильник пом. № 2 1-й этаж	Измельчитель пищевых отходов пом. № 2 1-й этаж	Посудомоечная машина пом. № 2 1-й этаж	Варочная панель пом. № 2 1-й этаж	

Примечания:
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ГАП				
Архитектор				
ГИП		Хабусов Р.Т.		
Выполнил		Сокольникова Е.		
Утв.				

Заказчик:Стоббун Ф. Ф.

Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
	Р	6.1	
Однолинейная расчетная схема ЩР			

Копировал

Формат А3

Перв. примен.
Справ. №
Подл. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Ввод							
Данные питающей сети	Аппарат ввода. Тип. Iн, А/Ip, А						
	Обозначение. Тип Руст.,кВт;Ррасч.,кВт Ip,А						
	УЗО. Тип. Iн., А; Iут., А						
Аппарат отходящих линий	Обозначение. Тип. Iн., А/ Ip., А	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	Диф. авт. DSH941R 30мА/16А-АС	S203 C10 6кА (тип C)	S201 C10 6кА (тип C)	S201 C10 6кА (тип C)	S201 C10 6кА (тип C)
	УЗО. Тип. Iн., А; / Iут., мА						
Способ прокладки	Труба, условный проход						
	Число жил, сечение						
	Марка провода, кабеля	L2 PE ВВГнг-LS 3х2,5 L=14м в г.т d20мм	L1 ВВГнг-LS 3х2,5 L=12м в г.т d20мм	L1,L2,L3 ВВГнг-LS 5х2,5 L=7м г.т d25мм	L3 ВВГнг-LS 3х2,5 L=20м в г.т d20мм	L1 ВВГнг-LS 3х2,5 L=40м в г.т d20мм	L3
Пусковой аппарат Iн., А; расцепитель, Уставка теплового реле, А.							
Способ прокладки	Труба, условный проход						
	Число жил, сечение						
	Марка провода, кабеля						
Электроприемник	Условное обозначение						
	N отходящих линий	Гр-11.Р	Гр-12.Р	Гр-13.Р	Гр-14.Р	Гр-1.15.Р	Гр-16.Р
	Установл. мощность, кВт	3,5	1,5	5,0	0,5	0,5	
	Установл. ток, А	18.72	7.58	8.45	2.53	2.53	
	Наименование потребителя	Духовой шкаф пом. № 2 1-й этаж	Стиральная машина Розеточная сеть пом. № 7 1-й этаж	Печь сауны	Обогрев водостоков	Ландшафтное освещение	Резерв

Примечания:
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ГАП				
Архитектор				
ГИП		Хабусов Р.Т.		
Выполнил		Сокольникова Е.		
Утв.				

Заказчик:Стовбун Ф. Ф.

Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	6.2	

Однолинейная расчетная схема ЩР

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

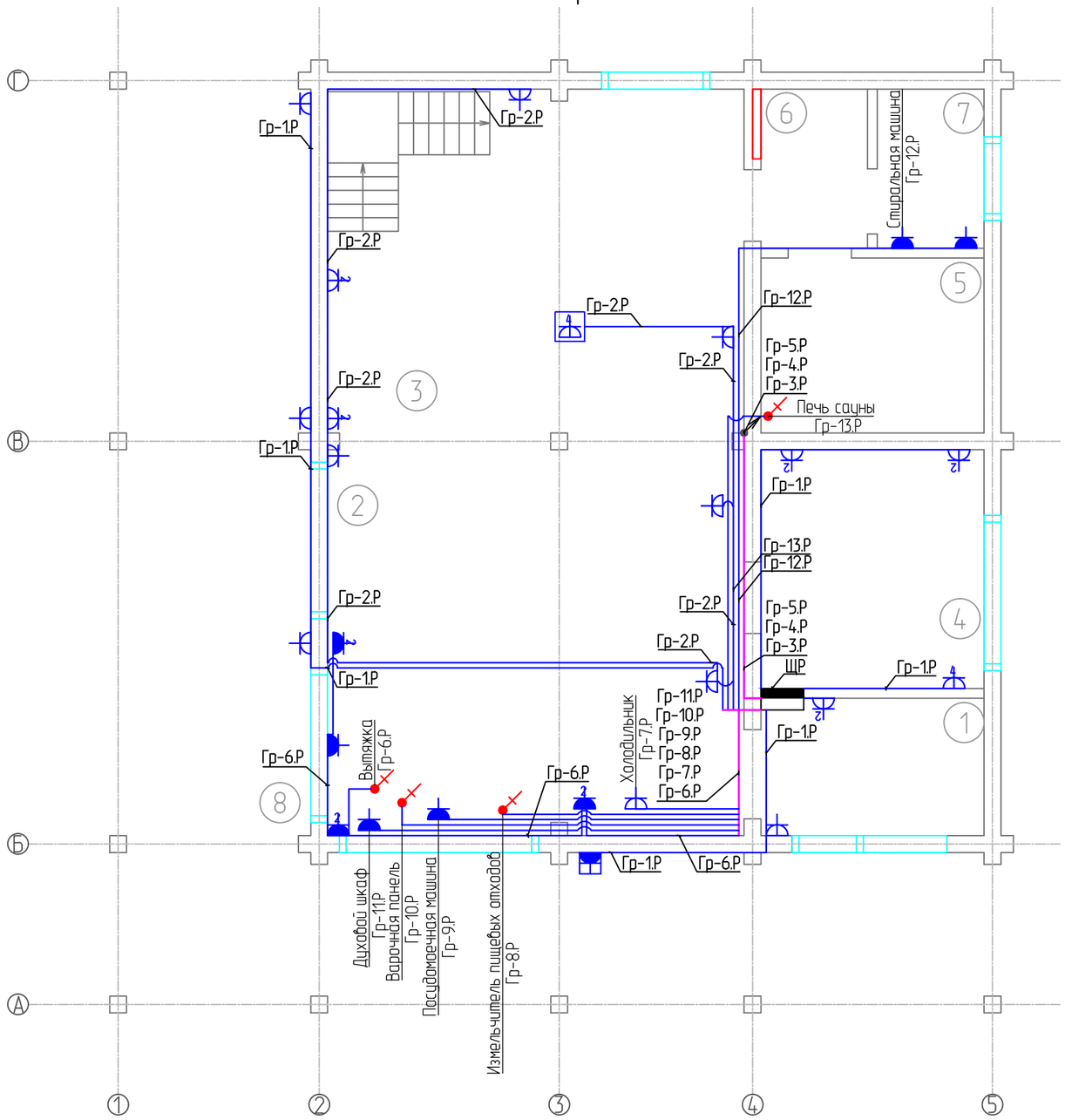
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План розеточной сети 1 этаж



Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP20, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP44, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка в лючке на n-постов, IP20, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка накладная , IP55	
	Кабельный выход 220В	
	Щит распределительный	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование
1	Коридор
2	Кухня
3	Гостиная
4	Офис
5	Сауна
6	Душ
7	Туалет
8	Веранда

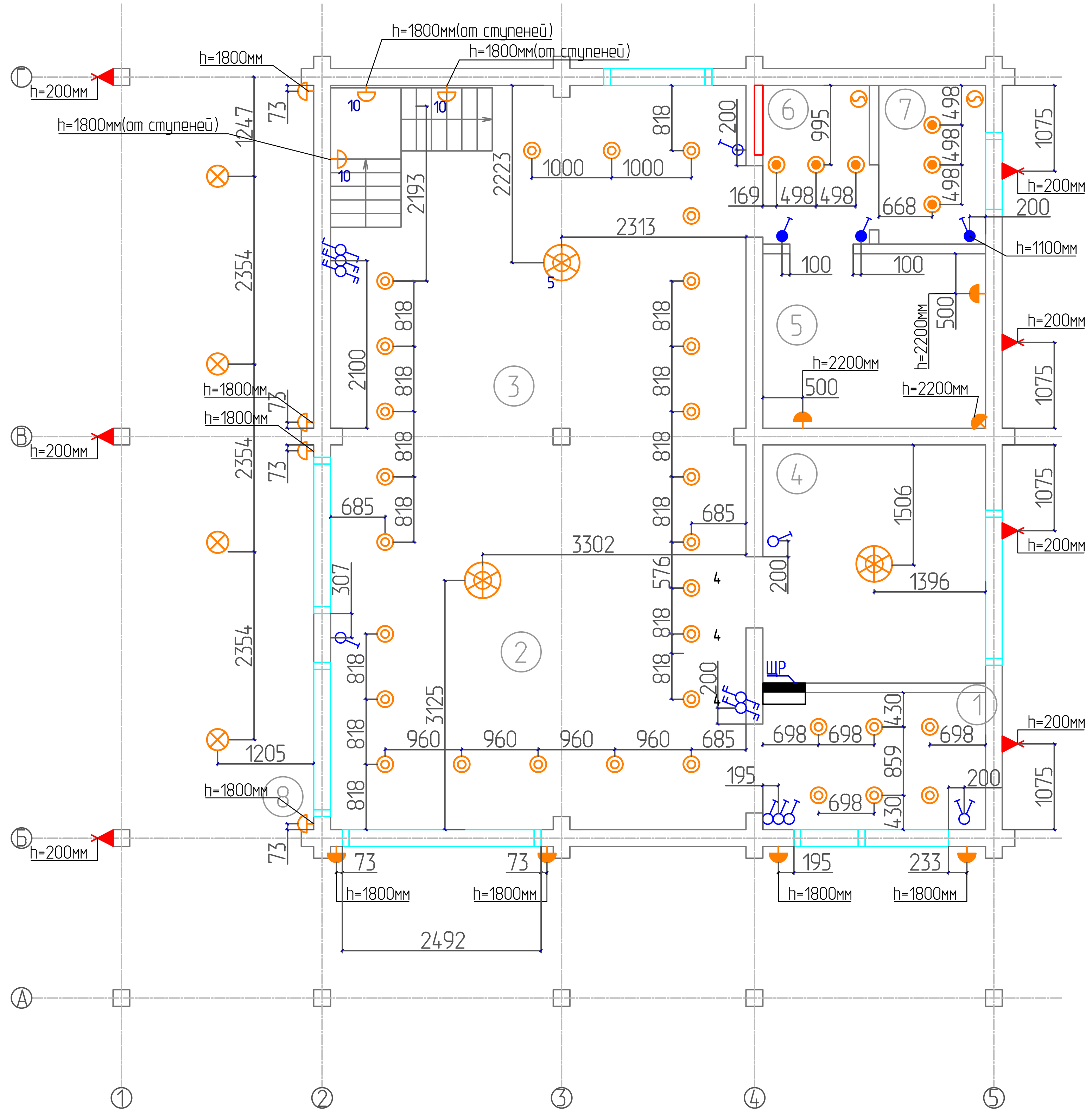
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Заказчик:Стоббун Ф. Ф.		
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243		
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Р	13	
ГИП		Хабусов Р.Т.			План розеточной сети 1 этаж			
Выполнил		Сокольникова Е.						
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен. | Справ. № | Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

План привязки сети освещения 1 этаж



M1:50

Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Люстра IP20	
	Светильник подвесной, потолочный IP20	
	Светильник точечный встраиваемый, IP20	
	Светильник точечный встраиваемый, IP44	
	Светильник настенный, IP20	
	Светильник настенный, IP44	
	Светильник архитектурного освещения , IP44	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, однополюсный	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, однополюсный, сдвоенный	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP44 до IP55, однополюсный	
	Выключатель проходной для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, однополюсный	
	Выключатель проходной для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23, двухполюсный	
	Вентилятор	
	Электровывод 220В	
	Щит распределительный	

Экспликация помещений

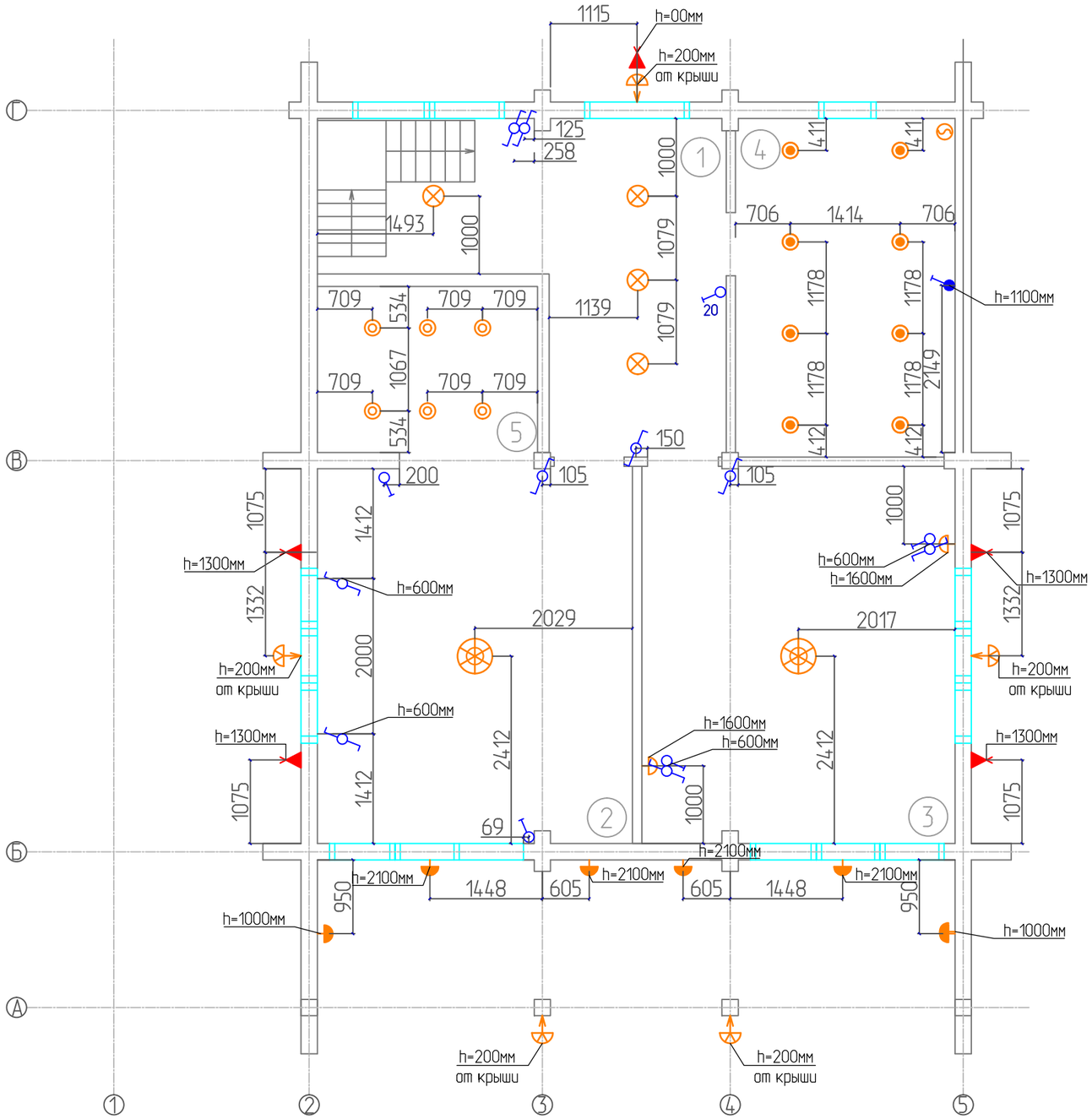
Номер поме-щения	Наименование
1	Коридор
2	Кухня
3	Гостиная
4	Офис
5	Сауна
6	Душ
7	Туалет
8	Веранда

Примечания:
1. Проводку сети освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм^2 скрыто в пропилах стен (в ПП гофротрубе)и в запотолочном пространстве в ПП гофротрубе.
2. Прокладку кабеля производить в соответствии с общими указаниями к проекту, после контрольного промера линии по месту.
3. При выборе и установке светильников в санузлах строго учитывать требования ГОСТ Р 50571.11-96. Светильники санузлов имеют степень защиты IP44.
4. Высота установки выключателей 850 мм от уровня чистого пола, если не указано иное.
5. Места установки выключателей и светильников уточнить по месту.
6. Прокладка защитного проводника (PE) шлейфом не допускается.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
					Заказчик:Стовбун Ф. Ф.			
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243			
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Р	7	
ГИП		Хабусов Р.Т.						
Выполнил		Сокольникова Е.			План привязки сети освещения 1 этаж			
Утв.								

Копировал | Формат А3

План привязки светильников 2 этаж



Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Люстра IP20	
	Светильник подвесной, потолочный IP20	
	Светильник точечный встраиваемый, IP44	
	Светильник настенный, IP20	
	Светильник настенный, IP54	
	Светильник архитектурного освещения , IP54	
	Прожектор , IP54	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23,1р	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP44 до IP55,1р	
	Выключатель проходной для скрытой установки со степенью защиты от IP20	до IP23,1р
	Вентилятор	
	Электровывод 220В	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование
1	Холл
2	Спальня
3	Детская
4	Ванна-туалет
5	Шкаф

Примечания:

1. Проводку сети освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм^2 скрыто в пропилах стен (в ПП гофротрубе)и в запотолочном пространстве в ПП гофротрубе.
2. Прокладку кабеля производить в соответствии с общими указаниями к проекту, после контрольного промера линии по месту.
3. При выборе и установке светильников в санузлах строго учитывать требования ГОСТ Р 50571.11-96. Светильники санузлов имеют степень защиты IP44.
4. Высота установки выключателей 850 мм от уровня чистого пола, если не указано иное.
5. Места установки выключателей и светильников уточнить по месту.
6. Прокладка защитного проводника (PE) шлейфом не допускается.
7. Распределительные коробки устанавливаются над выключателями.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					Заказчик:Стоббун Ф. Ф.
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
Архитектор					Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
ГИП		Хабусов Р.Т.			
Выполнил		Сокольникова Е.			План привязки сети освещения 2 этаж
Утв.					

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

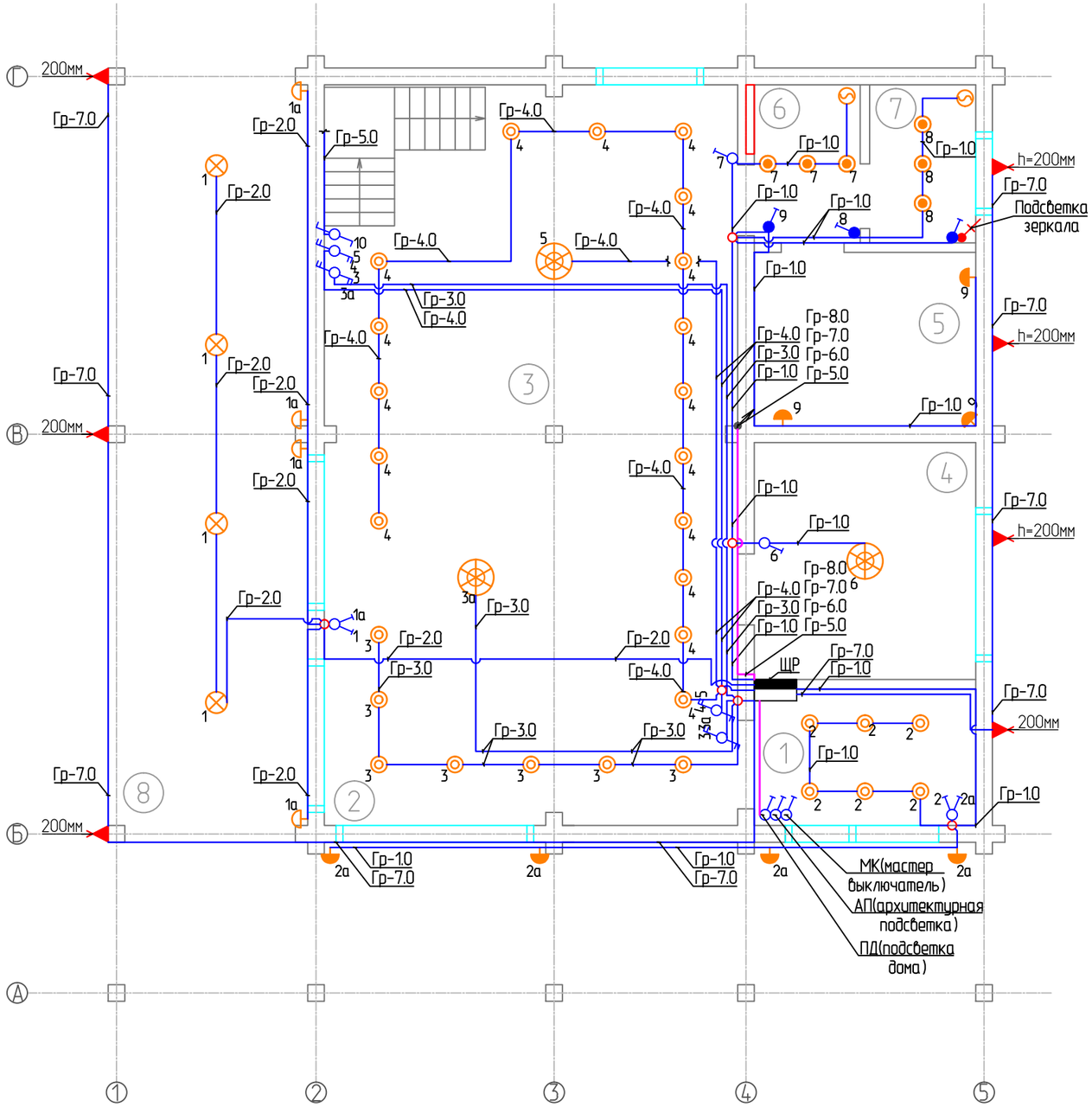
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План сети освещения 1 этаж



Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Люстра IP20	
	Светильник подвесной, потолочный IP20	
	Светильник мочечный встраиваемый, IP44	
	Светильник настенный, IP20	
	Светильник настенный, IP54	
	Светильник архитектурного освещения , IP 44	
	Прожектор , IP54	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23,1р	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP44 до IP55,1р	
	Выключатель проходной для скрытой установки со степенью защиты от IP20	до IP23,1р
	Вентилятор	
	Электровывод 220В	
	Щит распределительный	

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Коридор
2	Кухня
3	Гостиная
4	Офис
5	Сауна
6	Душ
7	Туалет
8	Веранда

Примечания:
1. Проводку сети освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм² скрыто в пропилах стен (в ПП гофротрубе)и в запотолочном пространстве в ПП гофротрубе.
2. Прокладку кабеля производить в соответствии с общими указаниями к проекту, после контрольного промера линии по месту.
3. При выборе и установке светильников в санузлах строго учитывать требования ГОСТ Р 50571.11-96. Светильники санузлов имеют степень защиты IP44.
4. Высота установки выключателей 850 мм от уровня чистого пола, если не указано иное.
5. Места установки выключателей и светильников уточнить по месту.
6. Прокладка защитного проводника (PE) шлейфом не допускается.
7. Распределительные коробки устанавливаются над выключателями.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
Архитектор					Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
ГИП					
Выполнил					План сети освещения 1 этаж
Утв.					

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

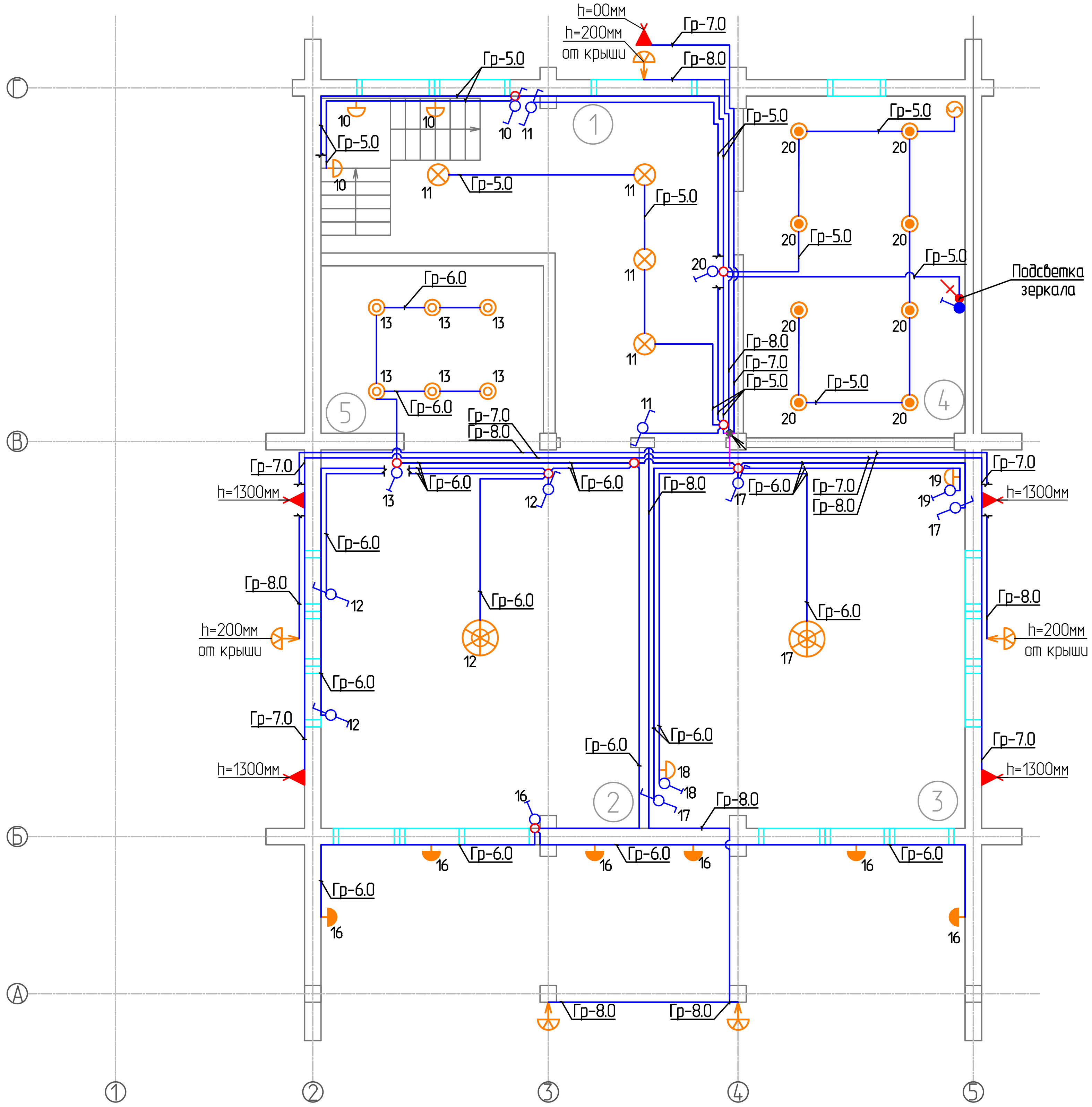
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План сети освещения 2 этаж



Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Люстра IP20	
	Светильник подвесной, потолочный IP20	
	Светильник точечный встраиваемый, IP44	
	Светильник настенный, IP20	
	Светильник настенный, IP54	
	Светильник архитектурного освещения , IP54	
	Прожектор , IP54	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP20 до IP23,1р	
	Выключатель для скрытой установки со степенью защиты от IP44 до IP55,1р	
	Выключатель проходной для скрытой установки со степенью защиты от IP20	до IP23,1р
	Вентилятор	
	Электровывод 220В	
	Кабель проходит с нижней отметки	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование
1	Холл
2	Спальня
3	Детская
4	Ванна-туалет
5	Шкаф

Примечания:
1. Проводку сети освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS 3х1,5 мм^2 скрыто в пропилах стен (в ПП гофротрубе)и в запотолочном пространстве в ПП гофротрубе.
2. Прокладку кабеля производить в соответствии с общими указаниями к проекту, после контрольного промера линии по месту.
3. При выборе и установке светильников в санузлах строго учитывать требования ГОСТ Р 50571.11-96. Светильники санузлов имеют степень защиты IP44.
4. Высота установки выключателей 850 мм от уровня чистого пола, если не указано иное.
5. Места установки выключателей и светильников уточнить по месту.
6. Прокладка защитного проводника (PE) шлейфом не допускается.
7. Распределительные коробки устанавливаются над выключателями.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
ГАП					
Архитектор					
ГИП					
Выполнил					
Утв.					

Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243

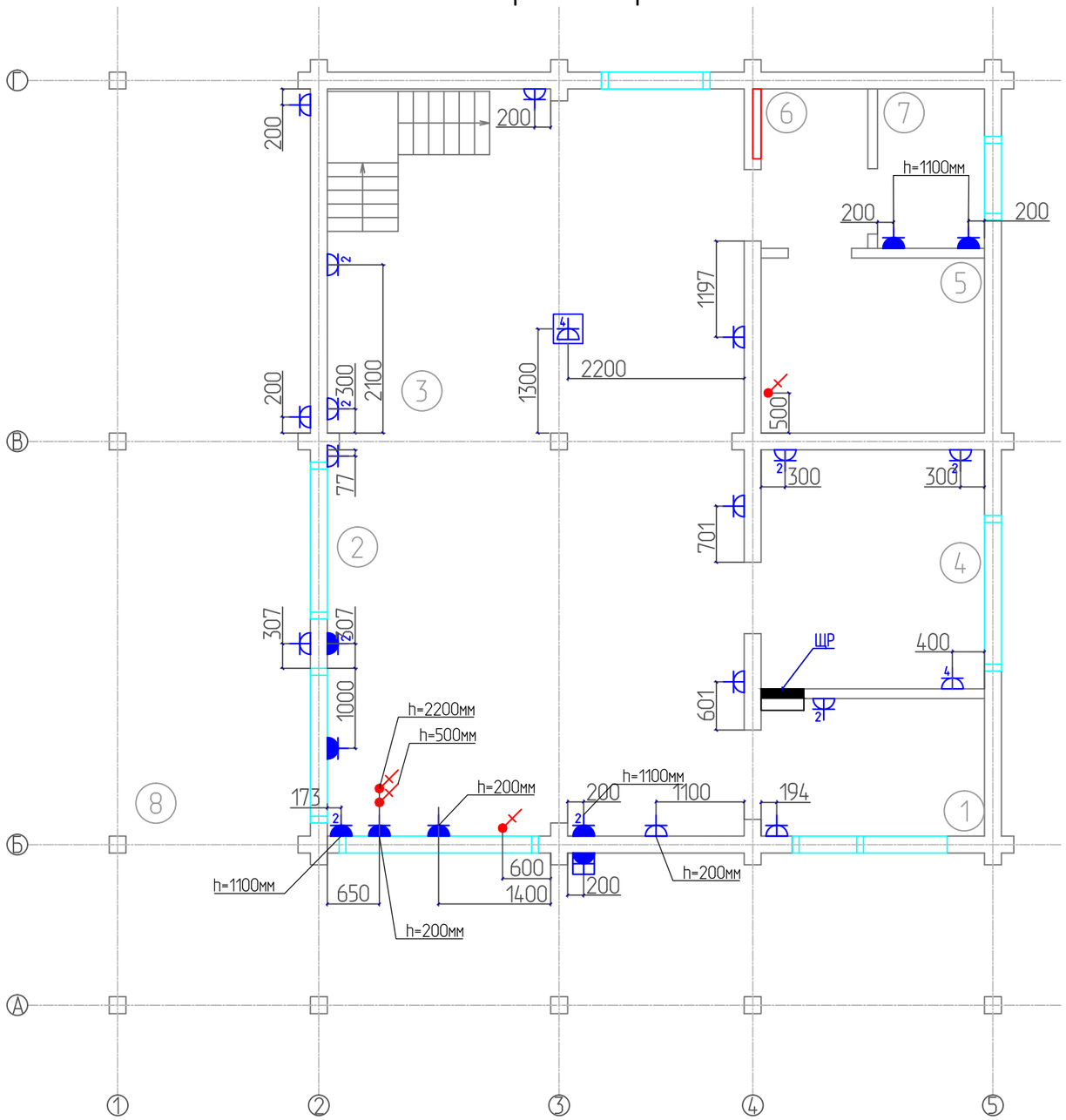
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
	Р	10	

План сети освещения 2 этаж

Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Копировал
Формат А3

План привязки розеток 1 этаж



Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP20, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP44, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка в лючке на n-постов, IP20, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка наклодная , IP55	
	Кабельный вывод 220В	
	Щит распределительный	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование
1	Коридор
2	Кухня
3	Гостиная
4	Офис
5	Сауна
6	Душ
7	Туалет
8	Веранда

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243			
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Р	11	
ГИП								
Выполнил					План привязки розеток 1 этаж			
Утв.								

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

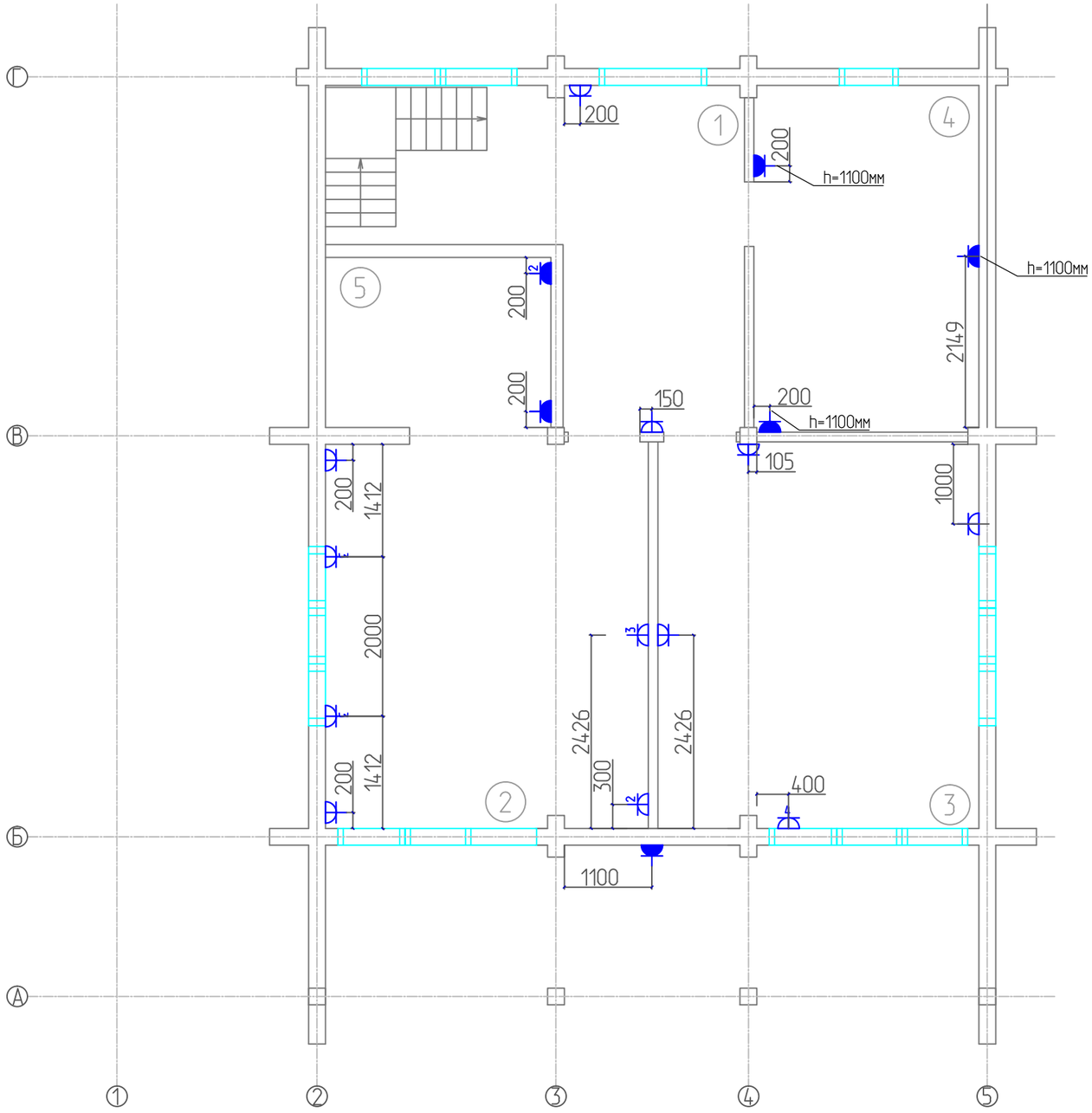
Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

Формат А3

План привязки розеток 2 этаж



Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP20, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP44, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка накладная , IP55	
	Кабельный вывод 220В	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование
1	Холл
2	Спальня
3	Детская
4	Ванна-туалет
5	Шкаф

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ГАП				
Архитектор				
ГИП				
Выполнил				
Утв.				

Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
	Р	12	
План привязки розеток 2 этаж			

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

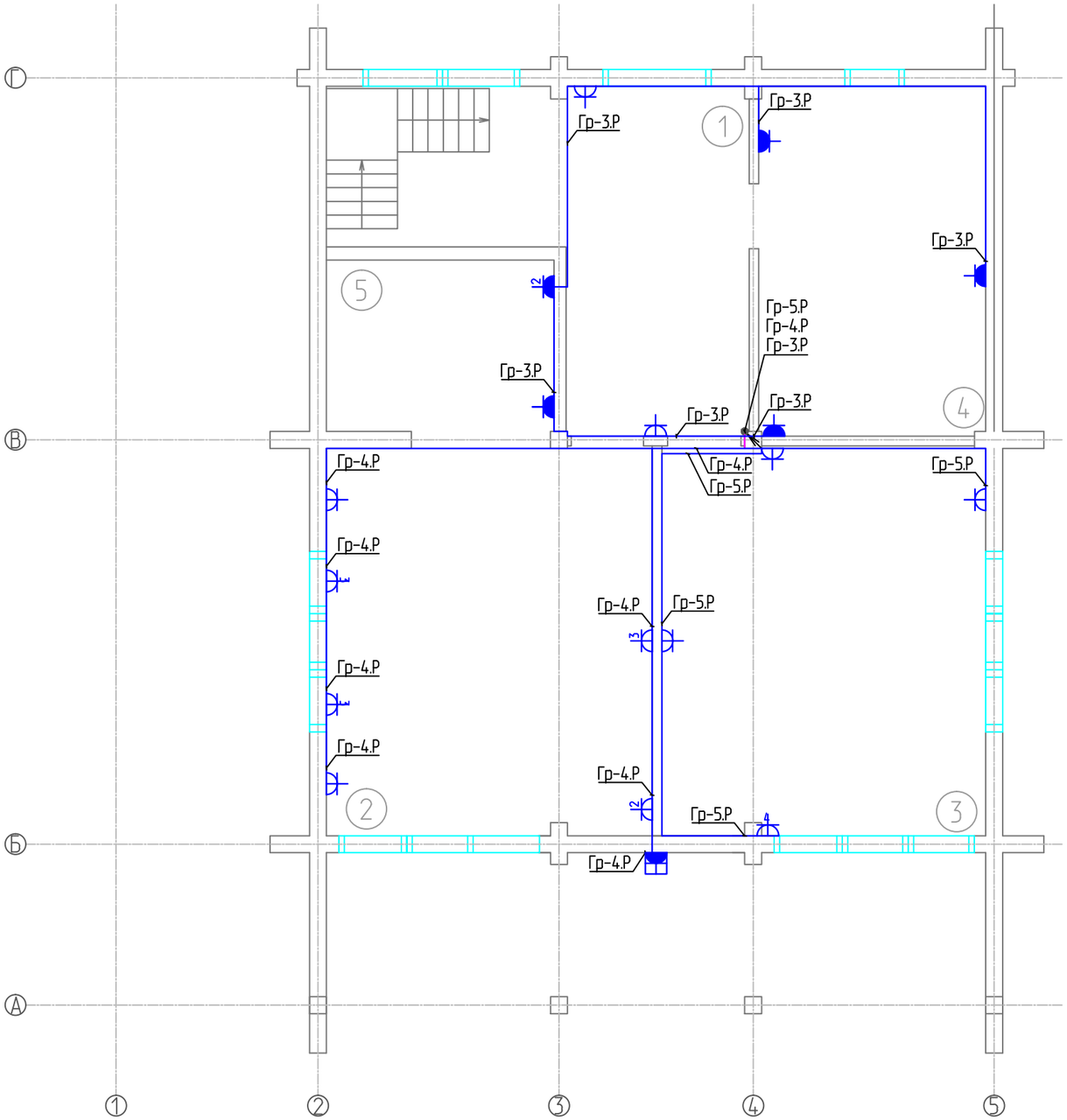
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План розеточной сети 2 этаж



Изображения условные графические:

Обозначение на плане	Наименование	Прим.
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP20, где n-кол-во розеток в блоке	
	Розетка скрытой установки на n-постов, IP44, где n-кол-во розеток в блоке	
	Кабельный выход 220В	
	Розетка накладная , IP55	
	Кабель приходит с нижней отметки	

Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименование
1	Коридор
2	Кухня
3	Гостиная
4	Офис
5	Сауна
6	Душ
7	Туалет
8	Веранда

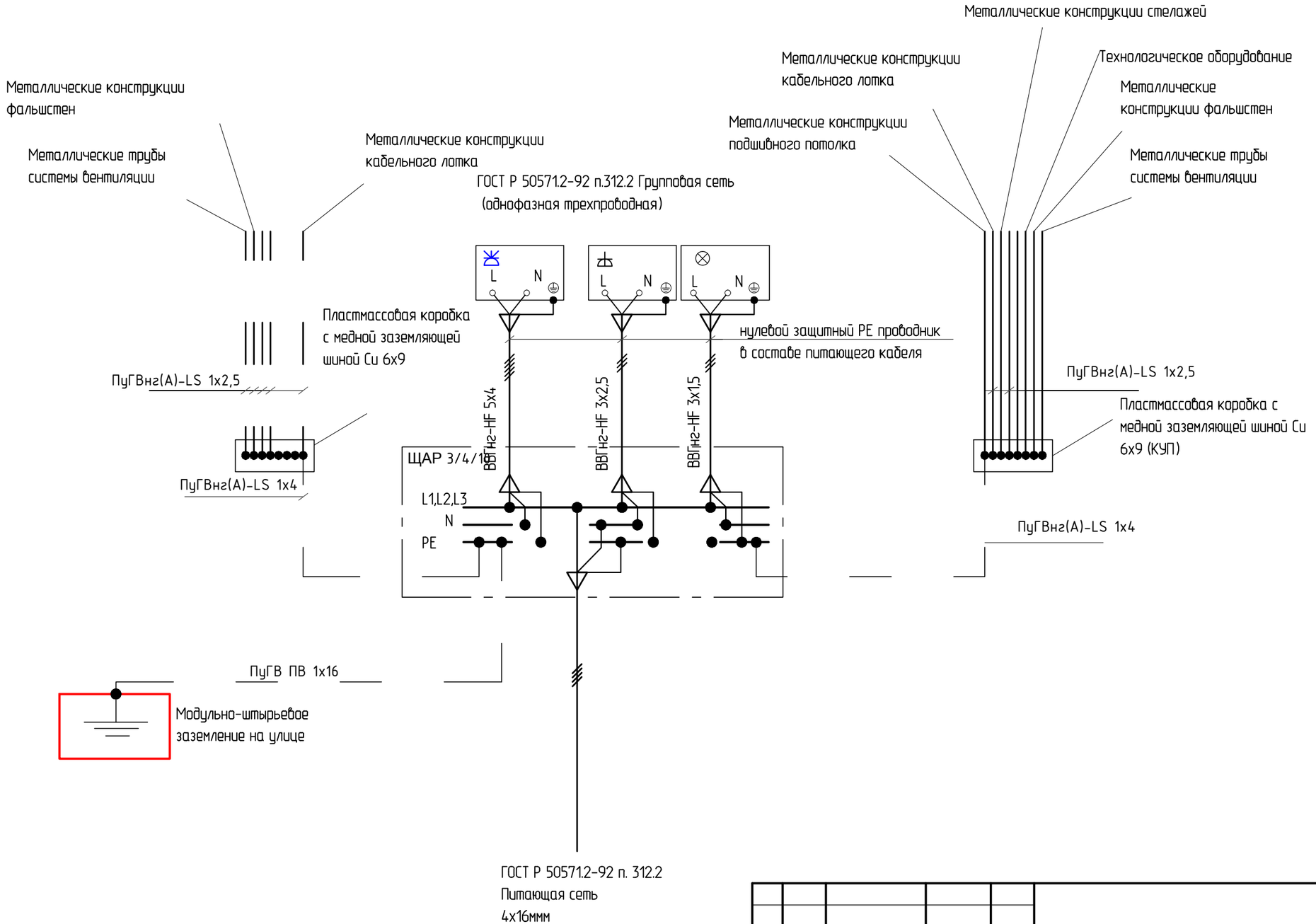
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
Архитектор					
ГИП					
Выполнил					План розеточной сети 2 этаж
Утв.					

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Копировал

Формат А3

Элементная схема системы уравнивания потенциалов
Для типового подключения

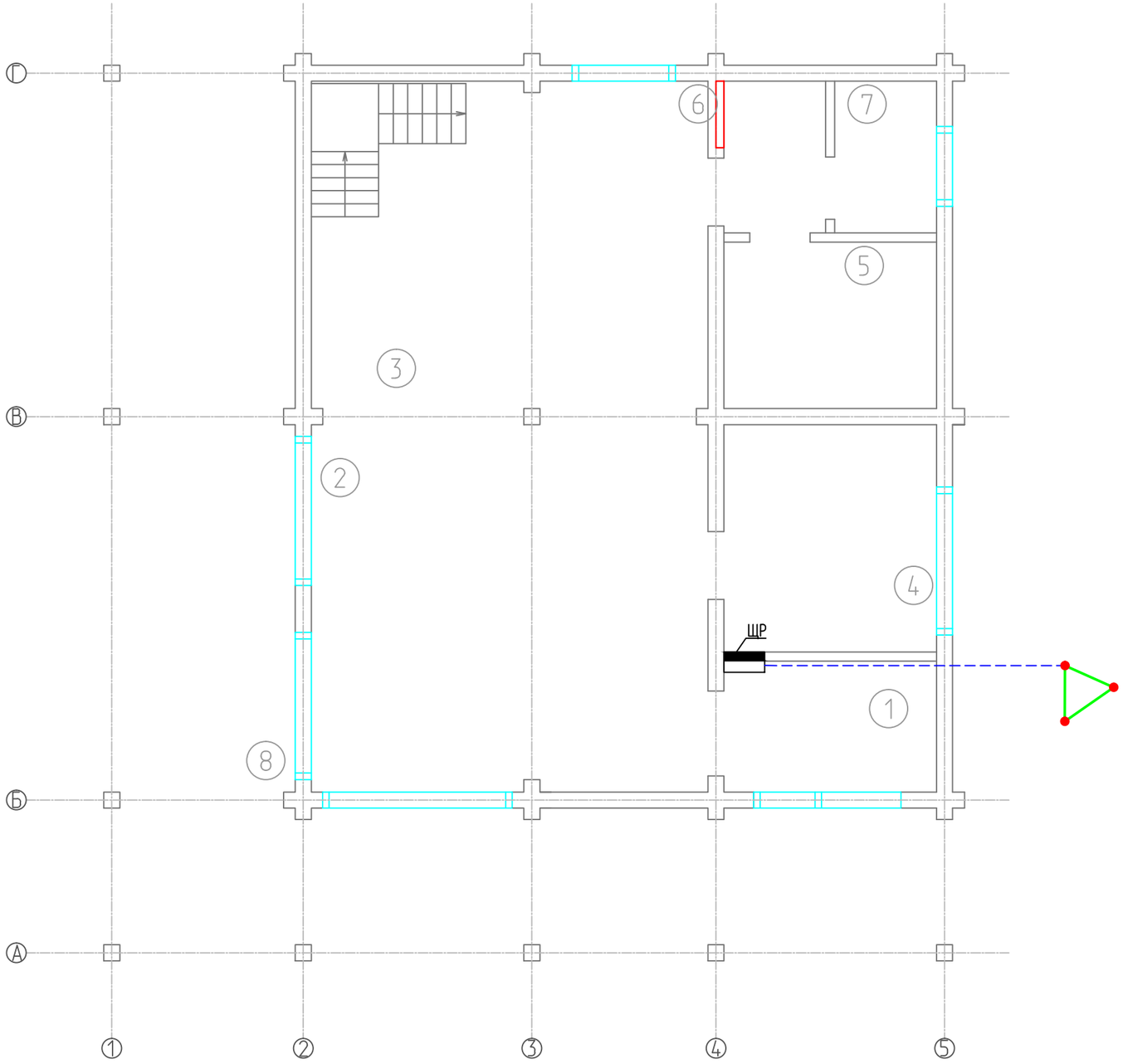


Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ
Архитектор					Стадия: Р; Лист: 15; Листов:
ГИП					
Выполнил					Дополнительная схема уравнивания потенциалов
Утв.					

Копировал

Формат А3

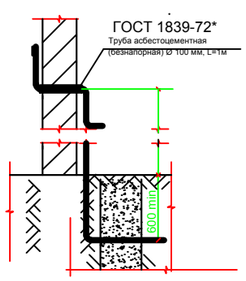
Перв. примен.
Справ. №
Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.



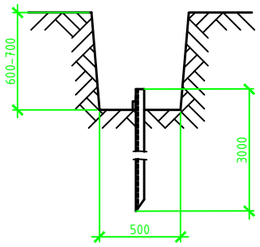
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование
1	Коридор
2	Кухня
3	Гостиная
4	Офис
5	Сауна
6	Душ
7	Туалет
8	Веранда

Ввод заземляющего проводника в здание



Устройство заземлителей из угловой и полосовой стали



Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата			
ГАП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	Стадия	Лист	Листов
Архитектор						Р	16	
ГИП								
Выполнил					Заземление			
Утв.								

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

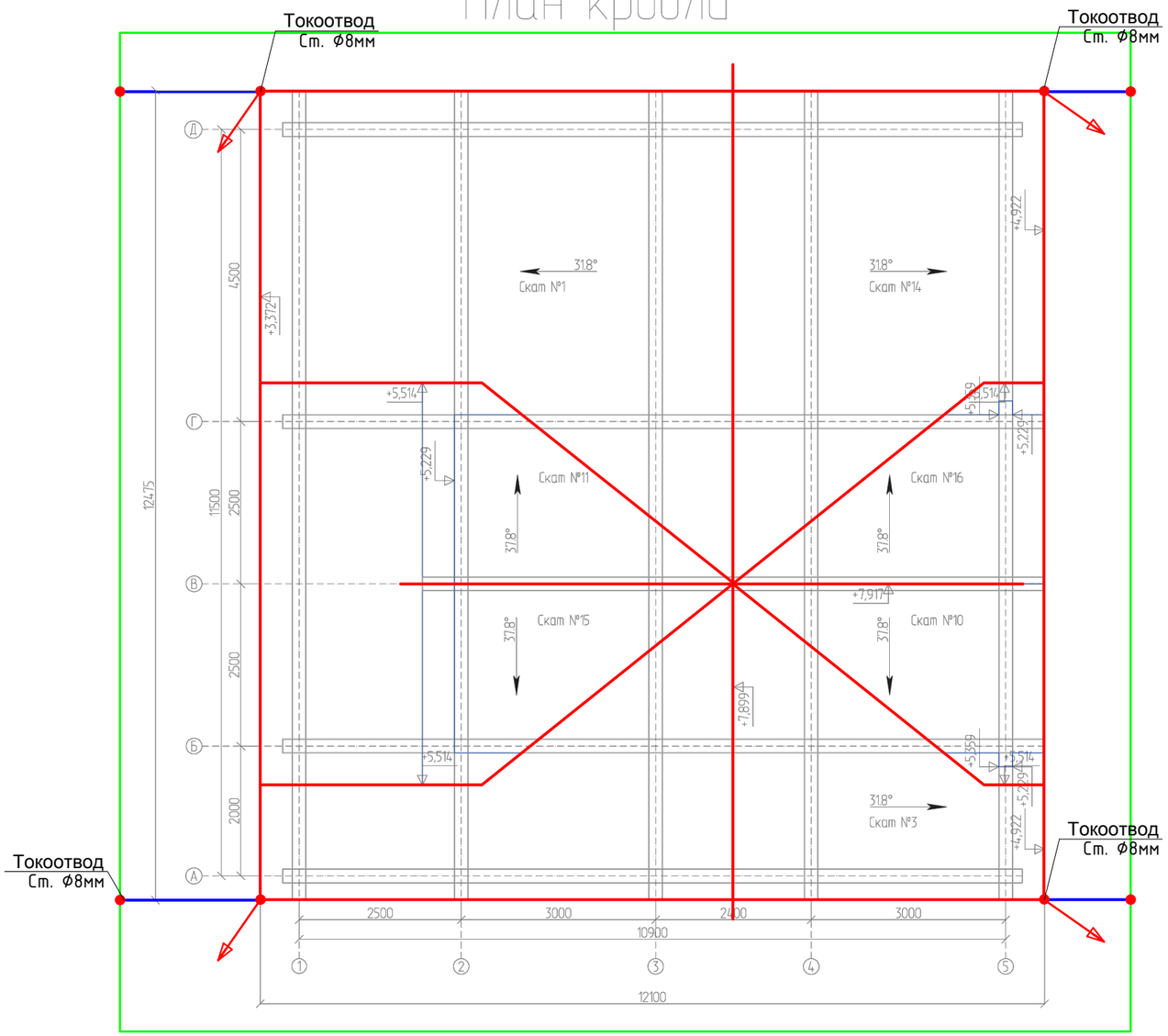
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План кровли



Примечание:

Проектом предусматривается внешняя молниезащитная система (МЗС).

Надежность защиты от прямых ударов молнии (ПУМ) – 0.9...0.95 (III УМЗ).

Защита здания предусматривается молниеприемной сеткой, выполненной из оцинкованной стали Ø8 мм, прокладываемой по крыше здания с шагом ячейки не более 10х10

Выступающие над кровлей металлические элементы присоединить к молниеприемной сетке.

Токоотводы, выполненные из круглого оцинкованного провода Ø8 мм, проложить по наружным стенам здания не реже чем через 20 м по периметру здания, но не ближе чем в 3 м от входов или в местах недоступных для людей.

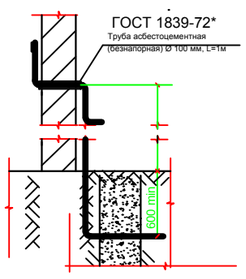
Заземление.

По периметру здания на глубине 0.5 м предусматривается устройство внешнего контура из искусственных горизонтальных заземлителей, выполненных из нержавеющей полосовой стали

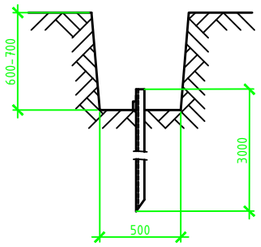
Заземлители размещаются на расстоянии 1.5 м от стен здания.

Заземлитель молниезащиты соединить с заземляющим устройством электроустановок.

Ввод заземляющего проводника в здание



Устройство заземлителей из угловой и полосовой стали



Условное обозначение	Наименование отделки
	Горизонтальный заземлитель сталь полосовая 40х4 мм
	Сталь Ø8мм
●	– вертикальный заземлитель угловая сталь 50х50х5мм,L=3м

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	
ГАП					Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес"уч.243
Архитектор					
ГИП					ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ — Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
Выполнил					
Утв.					Молниезащита

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и технические характеристики	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
1	Кабельная продукция							
1.1	Кабель с медными однопроволочными токопроводящими жилами, с изоляцией и							
	оболочкой из ПВХ-композиции пониженной пожароопасности с низким							
	дымогазовыделением. Рабочее напряжение до 600В. Сечение жил:							
	-3х1,5мм	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	645		
	-3х2,5мм	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	360		
	-5х2,5мм	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	14		
	-5х4,0мм	ВВГнг-LS		ГК Севкабель	м	20		
	-3х2,5мм	ВБбШВ		ГК Севкабель	м	40		
	-5х10,0мм	ВБбШВ		ГК Севкабель	м	40		
	-4х16,0мм	ВБбШВ		ГК Севкабель	м	20		место прокладки и длину уточнить по месту
	Кабель (провод) ParLan U/UTP Cat5e ZH нг(A)-HF 4х2х0.52			ГК Севкабель	м	100		
	Кабель коаксиальный SAT 703 белый			ГК Севкабель	м	200		место прокладки и длину уточнить по месту
2	Монтажные материалы							
	Труба гофрированная ПВХ со стальной протяжкой, ф16 мм.	91916		DKC	м	448		
	Труба гофрированная ПВХ со стальной протяжкой, ф20 мм.	91920		DKC	м	260		
	Труба гофрированная ПВХ со стальной протяжкой, ф25 мм.	91925		DKC	м	21		
	Держатель с защелкой для труб д.16 мм. (уп. 100 шт.)	51016		ДКС / DKC	уп.	6		
	Держатель с защелкой для труб д.20 мм. (уп. 100 шт.)	51020		ДКС / DKC	уп.	4		
	Труба гофрированная ПНД 20мм с зондом строительная			ДКС / DKC	м	100		
	Труба гофрированная ПНД 32мм с зондом строительная			ДКС / DKC	м	40		
	Дюбель с шурупом 6.0х40 (уп. 100 шт.)	-		ДКС / DKC	уп.	3		
	Клемма 3х0.08-2.5мм (50шт)	222-413		-	уп.	2		
3	Осветительные приборы							
	Люстра IP20				шт.	5		
	Светильник подвесной, потолочный IP20				шт.	8		
	Светильник точечный встраиваемый, IP44				шт.			
	Светильник точечный встраиваемый, IP20				шт.	36		
	Светильник настенный, IP20				шт.	7		

Примечания:
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.
2. Общая нагрузка на щит ЩК состоит из основных нагрузок.

Согласовано

Дата | Подпись | Фамилия | Должность

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
ГАП				
Архитектор				
ГИП				
Выполнил				
Утв.				

Индивидуальный жилой дом по адресу: Московская обл., Солнечногорский р-он, поселок "Лисичкин лес" уч.243

ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Прожектор , IP54				шт.	5		
4	Установочное оборудование							
	Розетка скрытой установки на 1 пост, IP20, состоящая из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	7		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- силовая розетка 2К+З 16А 250В с защитными шторками. Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	753030	"Legrand"	шт.	1		
	- лицевая панель розетки 2К+З. Белая	Valena LIFE	755200	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		
	Розетка скрытой установки на 2 поста, IP20, состоящая из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	6		
	- рамка "Белая" 2-постовая универсальная	Valena LIFE	754002	"Legrand"	шт.	1		
	- силовая розетка 2К+З 16А 250В с защитными шторками. Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	753030	"Legrand"	шт.	2		
	- лицевая панель розетки 2К+З. Белая	Valena LIFE	755200	"Legrand"	шт.	2		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	2		
	Розетка скрытой установки на 3 поста, IP20, состоящая из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	3		
	- рамка "Белая" 3-постовая универсальная	Valena LIFE	754003	"Legrand"	шт.	1		
	- силовая розетка 2К+З 16А 250В с защитными шторками. Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	753030	"Legrand"	шт.	3		
	- лицевая панель розетки 2К+З. Белая	Valena LIFE	755200	"Legrand"	шт.	3		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	3		
	Розетка скрытой установки на 4 поста, IP20, состоящая из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	2		
	- рамка "Белая" 4-постовая универсальная	Valena LIFE	754004	"Legrand"	шт.	1		
	- силовая розетка 2К+З 16А 250В с защитными шторками. Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	753030	"Legrand"	шт.	4		
	- лицевая панель розетки 2К+З. Белая	Valena LIFE	755200	"Legrand"	шт.	4		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	4		
	Розетка скрытой установки на 1 пост, IP44, состоящая из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	9		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- розетка силовая 2К+З, с защитными шторками и откидной крышкой. Белая	Valena LIFE IP44	753119	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		
	Розетка скрытой установки на 2 поста, IP44, состоящая из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	4		
	- рамка "Белая" 2-постовая универсальная	Valena LIFE	754002	"Legrand"	шт.	1		
	- розетка силовая 2К+З, с защитными шторками и откидной крышкой. Белая	Valena LIFE IP44	753119	"Legrand"	шт.	2		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	2		

Примечания:

1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Согласовано

Дата | Подпись | Фамилия | Должность

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Встраиваемый розеточный блок на 2 поста, IP 44	DLP		"Legrand"	компл.	2		
	- встраиваемый розеточный блок на 2 поста IP44 квадратный нержавеющая сталь	DLP	089702	"Legrand"	шт.	1		
	- розетка 2К+З правая - немецкий стандарт - 2 модуля - белая	Mosaic	077213	"Legrand"	шт.	2		
	- монтажная коробка для встраиваемых блоков IP44	Batibox	080188	"Legrand"	шт.	2		
	Розетка 2К+З накладного монтажа, в собранном виде - 16 А - 250 В	Plexo IP 55 - IK 07	069733	"Legrand"	шт.	2		
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP20, состоящий из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	9		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- выключатель 10АХ 250В. Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	752001	"Legrand"	шт.	1		
	- лицевая панель для выключателей одноклавишных. Белая	Valena LIFE	755000	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20, состоящий из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	1		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- выключатель двухклавишный 10А 250В. Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	752005	"Legrand"	шт.	1		
	- лицевая панель для двухклавишного выключателя. Белая	Valena LIFE	755020	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		
	Выключатель одноклавишный скрытой установки, IP44, состоящий из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	4		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- выключатель 10А 250В IP44 с лицевой панелью. Безвинтовые зажимы. Белый	Valena LIFE IP44	752151	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP20, состоящий из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	1		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- выключатель двухклавишный 10А 250В. Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	752005	"Legrand"	шт.	1		
	- лицевая панель для двухклавишного выключателя. Белая	Valena LIFE	755020	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		
	Переключатель одноклавишный скрытой установки, IP20, состоящий из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	9		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- переключатель 10АХ 250В.Безвинтовые зажимы	Valena IN'MATIC	752016	"Legrand"	шт.	1		
	- лицевая панель для выключателей одноклавишных. Белая	Valena LIFE	755000	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		

Примечания:
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выключатель двухклавишный скрытой установки, IP44, состоящий из:	Valena LIFE		"Legrand"	компл.	4		
	- рамка "Белая" 1-постовая универсальная	Valena LIFE	754007	"Legrand"	шт.	1		
	- выключатель двухклавишный 10А 250В IP44 с лицевой панелью. Безвинтовые зажимы. Белый	Valena LIFE IP44	752155	"Legrand"	шт.	1		
	- коробка одноместная - для кирпичных стен - квадратная соединяемая - глубина 40	Batibox	080141	"Legrand"	шт.	1		
5	Щитовое оборудование							
ЩР	Бокс AT51E навесной 60 модулей IP43 (ABB)	AT51E	E5605.	ABB	шт.	1		
	Рубильник OT40F3 3п с рукояткой DIN/винт	1SCA104902R1001	9818569	ABB	шт.	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный 40А С S203 6кА	S203 C40		ABB	шт.	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный 16А С S203 6кА	S203 C16	9746227	ABB	шт.	1		
	Выключатель автоматический однополюсный 10А С S201 6кА	S201 C10	9746182	ABB	шт.	10		
	Выключатель автоматический дифференциальный DSH941R 1п+N C16A 30мА тип AC	DSH941R	6653577	ABB	шт.	13		
	Контактор AF26-30-00-13 с универсальной катушкой управления 100-250В AC/DC	1SBL237001R1300	2267368	ABB	шт.	1		
	Реле контроля напряжения CM-PFS.S 3ф контроль обрыва и чередования фаз	1SVR730824R9300		ABB	шт.	1		
	Клемма 2х0.08-2.5мм		222-412	WAGO	шт.	100		
	Клемма 5х0.08-2.5мм		222-415	WAGO	шт.	100		
	Шины нулевые на дин рейку				шт.	10		
	Гребенка распределительная 1п 12 модулей 16мм.кв				м.	1		
	Шурупы нержавеющие белые с большой шляпой				шт.	100		
	Перфорированный короб 40 /60				шт.	2		
	Перфорированный короб 40 /25				шт.	2		
	Хомут(стяжка)				шт.	200		
ЩВ	Щит с АВР							
	Шкаф настенный 36 модулей AT31			ABB	шт.	1		
	Шины N и PE			ABB	шт.	4		
	Шины L1, L2, L3			ABB	шт.	6		
	Электрооборудование ЩВ с АВР							
	Автоматический выключатель, серия S800, C63A, 15kA, 4-полюсный	S804C-C63	2CCS884001R0504	ABB	шт.	2		
	Автоматический выключатель, серия S200, C2A, 3-полюсный	S203-C2	2CDS253001R0024	ABB	шт.	2		
	Блок АВР автоматического ввода резерва	ODPS230	1SCA122946R1001	ABB	шт.	1		
	Рубильник OTM63F3CMA230V реверсивный 3п с моторным приводом		OTM63F3CMA230V	ABB	шт.	1		

Примечания:
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Согласовано

Дата | Подпись | Фамилия | Должность

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Соединительный комплект для рубильников OTM40..125F3C	OMZC03	1SCA117037R1001	ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель, серия S200, C2A, 1-полюсный	S201-C2	2CDS251001R0164	ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель, серия S203, C50A, 3-полюсный	S203-C50		ABB	шт.	1		
	Автоматический выключатель, серия S201, C16A, 1-полюсный			ABB	шт.	4		
	Выключатель автоматический дифференциальный DSH941R 1n+N C16A 30мА тип AC	DSH941R	6653577	ABB	шт.	2		
	Провод установочный ПуГВ 1х1,5 белый ТУ16-705.501-2010	087L10508Б		ЭКЗ	м	6		
	Провод установочный ПуГВ 1х2,5 белый ТУ16-705.501-2010	087L10510Б		ЭКЗ	м	6		
	Щит навесной 36 мод. 524х324х140мм IP43 Белая металлическая дверь ABB AT31			ABB	шт.	1		
	Заземление и молниезащита							
	Комплект заземления омедненный			ГРОМСТАР	шт	1		
	Провод силовой ПУГВнг(А)-LS 1х4 желто-зеленый многопроволочный				м	20		
	Провод силовой ПУГВнг(А)-LS 1х2,5 желто-зеленый многопроволочный				м	35		
	Коробка уравнивания потенциалов							
	Горизантальный заземлитель сталь полосовая 40х4 мм							
	Пруток 8 мм горячеоцинкованный				м	200		
	Вертикальный заземлитель угловая сталь 50х50х5мм,L=3м				шт.	4		
	Горизантальный заземлитель сталь полосовая 40х4 мм				м	60		

Примечания:
1. Допускается замена указанного типа оборудования (авт.выключатели, УЗО, шкафы и т.д.) на другие типы с аналогичными характеристиками и имеющие сертификаты соответствия.

Согласовано

Дата | Подпись | Фамилия | Должность

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

Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	001-АСВ- МД-ЭОМ СО	Лист 19

Копировал

Формат А3