



IS 09122021-035

ООО "Разумная автоматизация"

e-mail: info@xiot.ru,

www.xiot.ru,

тел.: +7(495) 205-1272.

Рабочая документация

Раздел ЭОМ-АСУ и СС

Силовое электрооборудование,
внутреннее электрическое освещение и
автоматизированная система управления.

Системы связи

Адрес объекта: Ленинградская область

Заказчик:

" " 2021г.

Генеральный директор:

Шевченко Н.К.

" 27.12 " 2021г.

Москва 2021г.



АССОЦИАЦИЯ
организаций, осуществляющих проектирование энергетических
объектов «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

ПРОТОКОЛ № 212
заседания Совета Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

Дата проведения: 06 сентября 2019 года.

Форма проведения заседания: заочная (по открепленным бюллетеням).

Общее количество членов Совета Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» – 7.

На дату проведения заседания – 06 сентября 2019 года от членов Совета Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» было получено 4 (четыре) бюллетеня из 7 (семи) разосланных.

Адрес подсчета голосов: 108811, г. Москва, Киевское шоссе 22-й км. (п. Московский), домовл. 4, строен. 4, блок Д, этаж 7, офис 710Д.

Адрес электронной почты для предоставления бюллетеней: **fau@sro-sep.ru;**
info@sro-sep.ru.

В заседании Совета Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» приняли участие:

1. Дмитриев Андрей Юрьевич – Председатель Совета Ассоциации;
2. Источников Виктор Олегович – член Совета Ассоциации;
3. Недовиченко Александр Андреевич – член Совета Ассоциации;
4. Ухаров Павел Евгеньевич – член Совета Ассоциации.

В соответствии с п. 5.6 Положения о Совете Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» Председательствующим на заседании Совета может являться Председатель Совета Ассоциации либо Генеральный директор Ассоциации.

Председательствующий на заседании Совета Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ»: Генеральный директор Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» – Разгоняев Михаил Михайлович.

Секретарь заседания Совета Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ»: Федоров Антон Юрьевич.

Подсчет голосов осуществлял: Федоров А.Ю.

Кворум для проведения заседания в соответствии с законодательством Российской Федерации имеется (57,14 %), Совет Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» правомочен принимать решения по всем вопросам повестки дня.

Повестка дня заседания Совета Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ»:

О приеме в члены Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» ООО «Разумная автоматизация».

По вопросу повестки дня:

ГОЛОСОВАЛИ:

«ЗА» - 4 голоса,

«ПРОТИВ» - 0 голосов,

«ВОЗДЕРЖАЛСЯ» - 0 голосов.

Решение принято единогласно.

РЕШИЛИ:

1. Принять в члены Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ» ООО «Разумная автоматизация».

1.1. Присвоить ООО «Разумная автоматизация» право осуществлять подготовку проектной документации для объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных, уникальных объектов и объектов использования атомной энергии), стоимость которых по одному договору не превышает 25 миллионов рублей (первый уровень ответственности).

**Председательствующий на заседании
Совета Ассоциации**

М.М. Разгоняев

**Секретарь заседания
Совета Ассоциации**

А.Ю. Федоров

Протокол, пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью в количестве два
(2) листов

Генеральный директор
Ассоциации «ЭНЕРГОПРОЕКТ»
Разгонинов М. М.



Оборудование для автоматизации
и мониторинга

wirenboard

СЕРТИФИКАТ

настоящим подтверждается, что

компания XIOT

является официальным партнером
компании Wiren Board
по распространению и установке
оборудования для автоматизации
и имеет статус

Системный интегратор

Руководитель
Wiren Board Team



Лесничий Я.В.

KNX CERTIFICATE

Partner No. 82753
Mikhail Tkachenko

is herewith declared



KNX Association hereby confirms that the above person has successfully attended the **KNX Basic course** and has the right to use the "KNX Partner logo" according to the terms agreed upon.

By attending this course the above person is qualified to design, commission and diagnose smart home and building solutions based on KNX.

Joost Demarest, CTO
KNX Association

Brussels, date
01/02/2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read "J. Demarest".

Smart home and building solutions.
Global. Secure. Connected.

Join us
www.knx.org

Please verify authenticity of this certificate via consulting the KNX Web pages.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

№ листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие указания	
3-20	Щиты ЩР и ЩУ. Расчетная схема распределительной сети.	
21	Задание заводу-изготовителю по распределительным щитам ЩР и ЩУ.	
22	Ведомость узлов установки электр. оборудования на плане расположения.	
23	Схемы подключения электроустановочных изделий.	
24-25	План размещения щитов и прокладки электрических сетей 1 этажа.	
26-31	План размещения аварийного, рабочего освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩУ к светильникам 1 и 2 этажей.	
32-33	План размещения розеток, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей 1 и 2 этажей.	
34-35	План размещения выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей 1 и 2 этажей.	
36-37	План размещения системы дополнительного уравнивания потенциалов 1 и 2 этажей.	
38	План-схема размещения молниезащиты здания.	

Основные показатели проекта

№ листа	Наименование	Показатель
1	Напряжение электросети	В 380 / 220
2	Установленная мощность потребителей	кВт 41.8
3	Расчётная мощность	кВт 15.0
4	Расчётный ток нагрузки при cosφ = 0.93	А 24.51

Чертежи разработаны в соответствии с действующими Нормами и Правилами, предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта *Сергеев* (Сурин В.С.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование ссылочных и прилагаемых документов:	Примечание
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ГОСТ Р 533315-2009	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.	
ГОСТ Р 503571.5.52-2011	Электроустановки низковольтные. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки.	
СП 256.1325800.2016	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
ГОСТ Р 53769-2010	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией.	
ПУЭ (изд. 6 и 7)	Правила устройства электроустановок.	
ГОСТ Р 21.1101.2009	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
СНиП 31-06-2009	Общественные здания и сооружения.	
СНиП 12-04-2002	Техника безопасности в строительстве.	
СП 6.13130.2009	Система противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.	

Прилагаемые документы

СС	План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи	Листы 1-2
СС	План размещения устройств KNX и прокладки электрических сетей от ЩУ (щита управления) к ним.	Листы 3-4
СС	Блок-схема размещения устройств, при их подключения к шине KNX	Лист 5
СС	Структурная схема подключения слаботочных систем в рэковой стойке.	Лист 6
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов	Листы 7-10
ЭОМ.СО	Кабельный журнал.	Листы 11-16

					2021	Заказчик: владелец дома			ЭОМ
						Адрес объекта: Ленинградская область			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Сурин В.С.		<i>Сергеев</i>	27.12	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ткаченко М.Ф.		<i>Ткаченко</i>	27.12		Р	1	38
Проверил		Шевченко Н.К.		<i>Шевченко</i>	27.12				
Чертил		Кузнецов Д.		<i>Кузнецов</i>	27.12	Общие данные			

Общие указания									
Проект электрооборудования и электроосвещения жилого дома выполнен согласно технологическому заданию, в соответствии с действующими Нормами, Требованиями ПУЭ, СП-31-110-2003, СНиП 3.05.06-85, МГСН 2.06-99, РД 34.21.185-94, РД 34.21.122-87, Инструкциями Мосгосэнергонадзора. Проектом предусмотрено внутреннее силовое электрооборудование и электроосвещение дома. Максимальная единовременная потребляемая мощность составит 15.0 кВт. Электроснабжение осуществляется кабелем АПВБбШп 4х25,0 от ТП посёлка. К этой линии подключить установленный на столбе шкаф учёта ЩКН-01 со счётчиком Меркурий 230 RS 230/400В, 5(60)А. Главный щит ЩР дома, расположенный в щитовой, подключить к шкафу учета кабелем АПВБбШп 4х25,0, проложенным в земле. Открытый отрезок кабеля от шкафа ЩКН-01 по столбу воздушной линии защитить металлическим швеллером. К рабочей панели РП1 щита ЩР подключено силовое оборудование дома, розетки и кондиционеры. К аварийной панели РП2 щита ЩР подключены щиты беседки, бани, щит СС, силовое оборудование, розетки, аварийное освещение, котельная 1 этажа. При пропадании основного питающего напряжения автоматически запускается генератор, и в щите ЩА происходит переключение от основного питания к генератору. Мощность аварийной нагрузки не превышает 8.0 кВт. Перекидной рубильник БАИПАС -QS1 обеспечивает возможность переключения питания для обеспечения ремонта блока автоматики и генератора. Настоящим проектом предусмотрено электроснабжение освещения и силового электрооборудования дома. В доме предусмотрена система общего освещения. Освещённость всех помещений принята по МГСН 2.06-99. Освещение выполняется светодиодными светильниками. В помещениях влажных зон – светодиодные светильники точечные, влагозащищённые. Управление освещением интеллектуальное. Электрические сети освещения выполняются кабелем с медными жилами типа ВВГнг-LS. Они проводятся за подвесным потолком, выполненным из негорючих материалов, в гофрированных трубах из самозатухающего пластика ПВХ, в соответствии с НПБ 246-97(согласно п.7.1.37 ПУЭ). Электрические сети дома, питающие розетки и оборудование, прокладываются по потолку в гофрированных ПВХ-трубах кабелем типа ВВГнг-LS. В стенах кабели прокладываются в бороздах, под штукатуркой, для обеспечения возможности замены-в гофрированных ПВХ-трубах, выполненных из негорючих материалов, в соответствии с НПБ 246-97 (согласно п.7.1.37 ПУЭ). При этом должна быть обеспечена возможность их замены (согласно п.7.1.38 ПУЭ). Электрические сети освещения и розеточные сети выполняются трехпроводным кабелем: фазный, нулевой рабочий, нулевой защитный. Силовые электросети выполняются пятипроводным кабелем: три фазных, нулевой рабочий, нулевой защитный. Цвет изоляции указанных проводников должен соответствовать требованиям ПУЭ п.1.1.29: голубой цвет-нулевой рабочий проводник; желто-зеленый – нулевой защитный проводник; черный, коричневый, красный, фиолетовый, серый, розовый, белый, оранжевый – для обозначения фазного проводника. Для обеспечения надежности соединения ответвлений в разветвительных коробках применить метод соединения на клеммных колодках. Третий заземляющий проводник (РЕ) не подключать шлейфом через розетки и выключатели, использовать для ответвления проводника РЕ клеммники заземления на три клеммы для обеспечения непрерывности основной линии, согласно П.1.1.22 ПУЭ. Стиральная машина, сушильная машина, посудомоечная машина, духовка и плита должны подключаться строго в соответствии с заводской Инструкцией. Подключение электрооборудования в зоне 1 должно производиться кабелем в ПВХ-оболочке через сальниковый ввод, обеспечивающий степень защиты не ниже IP55 (ГОСТ Р. 50571.11). Установка соединительных коробок в зонах 1 и 2 ванных не допускается, при установке их в зоне 3 степень защиты должна быть не ниже IP44.									
Согласовано									
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
Инв. № подл.									
Всё электрооборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь Сертификат соответствия стандартам РФ. Приборы учета должны быть проверены, иметь паспорт и Сертификат соответствия стандартам РФ. Для ванных и санузлов помещений дома (согласно ПУЭ п.7.1.88) предусматривается система дополнительного уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей: - защитного проводника (РЕ-проводник) питающей линии; - металлических труб горячего и холодного водоснабжения, выходящих за пределы помещения; - корпуса ванны, розеток и других сторонних проводящих сантехнических приборов. В соответствии с СО-153-34-21.122-2003, жилой дом относится к третьей категории молниезащиты. Для молниезащиты используется кровля здания. Молниезащита от прямых ударов молнии предусматривает установку на кровле здания активного молниеприемника "FOREND". Молниеотвод из круглой оцинкованной стали диаметром 8мм прокладывается по парапету и вниз, вдоль стен, приваривается к металлическому вертикальному заземлителю из угловой стали 50х50х5мм длиной 2,5м. Все выступающие над кровлей элементы здания: вентиляционные устройства, металлические ограждения, пожарные лестницы, металлические балки навеса, антенные стойки – присоединить к молниеотводу из круглой оцинкованной стали. Молниеотвод соединить с единым заземляющим контуром. Соединение токоотводов с заземляющим контуром выполнить стальной полосой 40х4мм. Наружный контур заземления выполняется из полосовой стали 40х4мм, проложенной в траншее на глубине не менее 0,7м от планировочной отметки земли. Все соединения элементов молниезащиты выполнить на сварке. Места сварки защитить от коррозии битумным лаком в два слоя. Величина сопротивления наружного контура заземления молниезащиты измеряется при необходимости: забивается дополнительный стержень, он используется как вводной контур заземления здания. Для обеспечения надежности соединения ответвлений в разветвительных коробках применить метод соединения на клеммных колодках. Для электробезопасности (при повреждении изоляции или случайном прикосновении к токоведущим частям) проектом предусматривается установка на групповых линиях розеточной сети и оборудования ванной устройств защитного отключения (УЗО), реагирующих на дифференциальный ток, не превышающий 30мА. Все металлические части электрооборудования, не находящиеся под напряжением, должны быть занулены. Зануление выполнить, присоединив открытые проводящие части светильников общего освещения и стационарных электроприемников к нулевому защитному проводнику. При подключении дома необходимо предварительно проверить сопротивление изоляции прокладываемых проводов и составить технический отчет электролаборатории для подтверждения безопасности эксплуатации.									
					2021				
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин В.С.</i>	27.12				
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко М.Ф.</i>	27.12				
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко Н.К.</i>	27.12				
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов Д.</i>	27.12				
Заказчик: владелец дома					ЭОМ				
Адрес объекта: Ленинградская область									
Жилой дом					Стадия				
					Лист				
Общие указания					Листов				

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (А)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

Электроприёмник

РП1

L1,L2,L3

QA1 F204 In=40A Iym=30mA

QA2 F204 In=40A Iym=30mA

QA3 F204 In=40A Iym=30mA

QA4 F204 In=40A Iym=30mA

QF10 S201 C 16A

QF11 S201 C 16A

QF12 S201 C 16A

QF13 S201 C 16A

QF14 S201 C 16A

QF15 S201 C 16A

QF16 S201 C 16A

QF17 S201 C 16A

QF18 S201 C 16A

QF19 S201 C 16A

QF20 S201 C 16A

QF21 S201 C 16A

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=13

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=48

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=38

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=48

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=35

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=25

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=27

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=28

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=49

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=35

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=38

ВВГнг(А)-LS 3x2,5

П20 L=38

Р6-R7	R8-R15,R..	R16-R20	R21-R26	R27-R30	R31-R34	R35-R38	R39-R42	R43-R48	R49-R52	R53-R56	R57-R62						
L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3						
0.1	0.45	0.25	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.25	0.2	0.2	0.3						
0.5	2.27	1.26	1.51	1.01	1.01	1.01	1.01	1.26	1.01	1.01	1.51						
Розетки щитовой	Розетки помещений и гостевого санузла	Розетки гостевой спальни и гостиной	Розетки гостиной	Розетки столовой	Розетки спальни Максима	Розетки спальни Марка	Розетки холла и санузла детского	Розетки ванной родителей и гардеробной	Розетки спальни родителей и холла	Розетки спальни Леи	Розетки спальни Виолетты						
106	101-105,107	108, 109	109	111	202	201	208, 209	204, 207	203, 210	206	205						
РП1.Гр.10	РП1.Гр.11	РП1.Гр.12	РП1.Гр.13	РП1.Гр.14	РП1.Гр.15	РП1.Гр.16	РП1.Гр.17	РП1.Гр.18	РП1.Гр.19	РП1.Гр.20	РП1.Гр.21						

2021

Заказчик: владелец дома

Адрес объекта: Ленинградская область

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Сурин В.С.	Сурин	27.12		
Разработал	Ткаченко М.Ф.	Ткаченко	27.12		
Проверил	Шевченко Н.К.	Шевченко	27.12		
Чертил	Кузнецов Д.	Кузнецов	27.12		

Жилой дом

Щит ЩР, РП1. Расчетная схема распределительной сети.

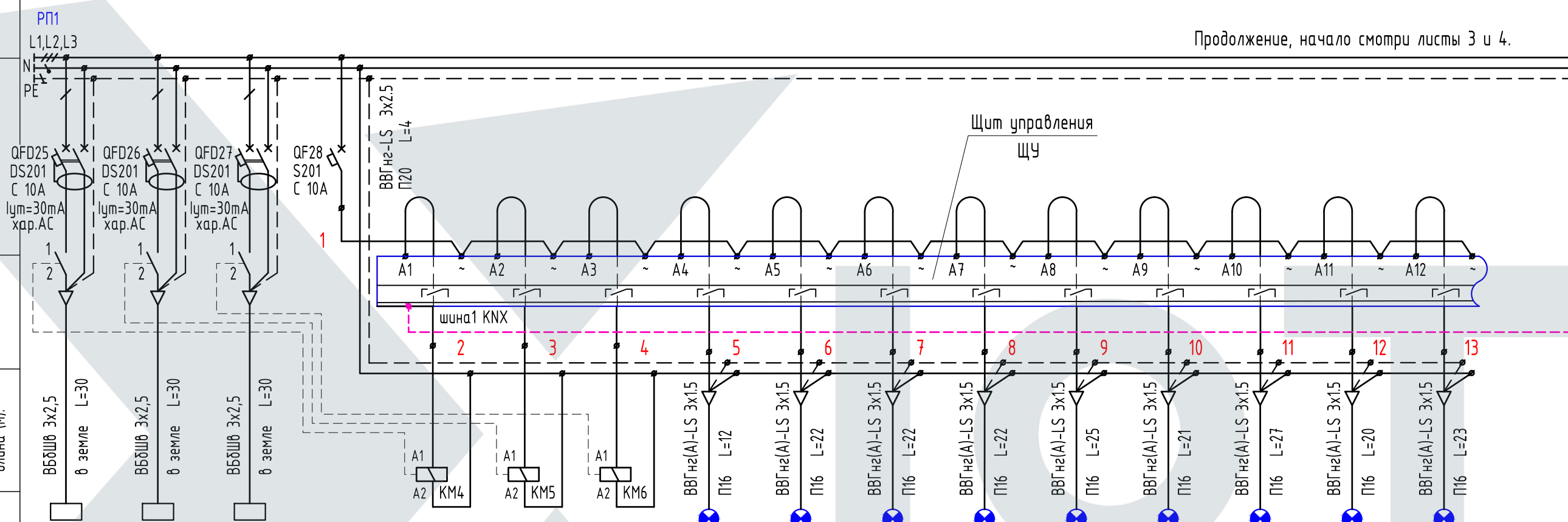
Стадия	Лист	Листов
Р	4	38

Продолжение, начало смотри лист 3.

Номер блока

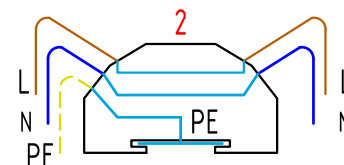
Релейный модуль 24 выхода, 16A
MAXinBOX 24, ZIO-MB24

Продолжение, начало смотри листы 3 и 4.

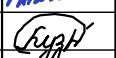


Номер обозначения по плану	K1	K2	K3		KM4-6 ESB20 20 220-240V			/1102.1	/1109.4	/1109.5	/1108.2	/1108.3	/1110.1	/1111.1	/1201.2	/1201.3	
Номер фазы сети	L1	L2	L3	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	
P ном. кВт	0.1	0.1	0.1	0.498	0.02	0.02	0.02	0.066	0.12	0.018	0.009	0.009	0.066	0.132	0.009	0.009	
I ном. Ток (А)	0.46	0.46	0.46	2.66	0.09	0.09	0.09	0.35	0.64	0.09	0.04	0.04	0.35	0.7	0.04	0.04	
Наименование электроприёмников	Освещение участка	Освещение участка	Освещение участка	Питание управляемых подгрупп щита ЩУ	Питание силового реле KM6	Питание силового реле KM7	Питание силового реле KM8	1 потолочный светильник-люстра холла	1 потолочный светильник-люстра гостиной	2 настенных светильника гостиной	1 настенный светильник гостиной спальни	1 настенный светильник гостиной спальни	1 потолочный светильник-люстра кухни	2 потолочных светильника-люстры столовой	1 настенный светильник спальни Марка	1 настенный светильник спальни Марка	
Помещение	участок	участок	участок	в щите	в щите	в щите	в щите	102	109	109	108	108	110	111	201	201	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	РП1.Гр.25	РП1.Гр.26	РП1.Гр.27	РП1.Гр.28.0	РП1.Гр.28.1	РП1.Гр.28.2	РП1.Гр.28.3	РП1.Гр.28.4	РП1.Гр.28.5	РП1.Гр.28.6	РП1.Гр.28.7	РП1.Гр.28.8	РП1.Гр.28.9	РП1.Гр.28.10	РП1.Гр.28.11	РП1.Гр.28.12	

Проходная клемма WAGO
2003-7646 в щите ЩУ



На 2208

					2021	Заказчик: владелец дома				
						Адрес объекта: Ленинградская область				
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
ГИП		Сури́н В.С.			27.12	Жилой дом		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ткаченко М.Ф.			27.12			Р	5	38
Проверил		Шевченко Н.К.			27.12	Щит ЩР, РП1. Расчетная схема распределительной сети.				
Чертил		Кузнецов Д.			27.12					

2

Номер блока

Релейный модуль 24 выхода, 16A
MAXinBOX 24, ZIO-MB24

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип,
номинальный ток (А),
ток расцепителя (А).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (А)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

РП1

L1,L2,L3

NT

PE

QFD31

DS201

C 10A

I_{ym}=30mA

хар.АС

ВВГнг2-LS 3x2.5

П20

L=4

40

A13

A14

A15

A16

A17

A18

A19

A20

A21

A22

A23

A24

Щит управления

ЩУ

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=26

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=31

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=23

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=25

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=26

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=26

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=37

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=27

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=28

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=31

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=28

А1

А2

KM7

ESB 24 40

220-240V

контактор

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=30

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=30

ВВГнг2(А)-LS 3x1.5

П16

L=60

QFD22

DS201

C 10A

I_{ym}=30mA

хар.АС

QFD23

DS201

C 10A

I_{ym}=30mA

хар.АС

QFD24

DS201

C 10A

I_{ym}=30mA

хар.АС

1

2

3

4

5

6

К1

К2

К3

L1

L2

L3

0.1

0.1

0.1

0.53

0.53

0.53

Питание управляемых подгрупп щита ЩУ

К206.2 подсветка спальни Леи

К206.2 подсветка спальни Леи

К205.1 подсветка спальни Виолетты

К205.2 подсветка спальни Виолетты

К205.3, К205.4 подсветка гардероба Виолетты

К210.1 подсветка холла при спальне

К207.1-К207.4 подсветка гардеробной

К207.5-К207.6 подсветка гардеробной

К204.2 подсветка ванной родителей

К204.1 подсветка ванной родителей

Лента 12.47м x 14.48м ванной родителей

Питание силового реле KM6

в щите

освещение фасада

освещение фасада

освещение фасада

фасад

фасад

фасад

РП1.Гр.31.0

РП1.Гр.31.1

РП1.Гр.31.2

РП1.Гр.31.3

РП1.Гр.31.4

РП1.Гр.31.5

РП1.Гр.31.6

РП1.Гр.31.7

РП1.Гр.31.8

РП1.Гр.31.9

РП1.Гр.31.10

РП1.Гр.31.11

РП1.Гр.31.12

РП1.Гр.22

РП1.Гр.23

РП1.Гр.24

Продолжение, начало смотри листы 3-7.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Электропроектировщик

Изм.

К. уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

2021

Заказчик: владелец дома

Адрес объекта: Ленинградская область

Жилой дом

Стадия

Лист

Листов

Р

8

38

Щит ЩР, РП1. Расчетная схема распределительной сети.

ГИП

Сурин В.С.

Сурин

27.12

Разработал

Ткаченко М.Ф.

Ткаченко

27.12

Проверил

Шевченко Н.К.

Шевченко

27.12

Чертил

Кузнецов Д.

Кузнецов

27.12

Проходная клемма WAGO 2003-7646 в щите ЩУ

41

L

N

PE

PE

L

N

на 220В

3

Номер блока

MAXinBOX SHUTTER 8CH v2/
Актуатор KNX жалюзиный, восьмиканальный
ZIOMBSH8V2

Продолжение, начало смотри листы 3-8.

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип,
номинальный ток (А),
ток расцепителя (А).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Щит управления
ЩУ

РП1
L1,L2,L3
N
PE

QF32
S201
C 10A

53

ВВГнг-LS 3x2.5
П20
L=4

шина 1 KNX

54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=23

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=26

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=27

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=29

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=25

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=30

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=21

ВВГнг(А)-LS 5x1.5
П16
L=25

Условное изображение																	
Номер обозначения по плану	Ш1		Ш2		Ш3		Ш4		Ш5		Ш6		Ш7		Ш8		
Номер фазы сети	L2		L2		L2		L2		L2		L2		L2		L2		
Р ном. кВт	0.64	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	
I ном. Ток (А)	3.42	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	
Наименование электроприёмников	Питание управляемых подгрупп щита ЩУ	Привод шторы столовой (открыть)	Привод шторы столовой (заккрыть)	Привод шторы столовой (открыть)	Привод шторы столовой (заккрыть)	Привод шторы столовой (открыть)	Привод шторы столовой (заккрыть)	Привод шторы столовой (открыть)	Привод шторы столовой (заккрыть)	Привод шторы гостиной (открыть)	Привод шторы гостиной (заккрыть)	Привод шторы гостиной (открыть)	Привод шторы гостиной (заккрыть)	Привод шторы гостиной (открыть)	Привод шторы гостиной (заккрыть)	Привод шторы гостиной (открыть)	
Помещение	в щите	111		111		111		111		109		109		109		108	
Обозначение чертежа принципиальной схемы	РП1.Гр.32.0	РП1.Гр.32.1		РП1.Гр.32.2		РП1.Гр.32.3		РП1.Гр.32.4		РП1.Гр.32.5		РП1.Гр.32.6		РП1.Гр.32.7		РП1.Гр.32.8	

Проходная клемма WAGO
2003-7646 в щите ЩУ

53

L
N
PE

PE

на 220В

					2021	Заказчик: владелец дома					
						Адрес объекта: Ленинградская область					
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
									Р	9	38
Щит ЩР, РП1. Расчетная схема распределительной сети.											
ГИП						Сурин В.С.	<i>Сурин</i>	27.12	XIoT		
Разработал						Ткаченко М.Ф.	<i>Ткаченко</i>	27.12			
Проверил						Шевченко Н.К.	<i>Шевченко</i>	27.12			
Чертил						Кузнецов Д.	<i>Кузнецов</i>	27.12			

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип,
номинальный ток (А),
ток расцепителя (А).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (А)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

4

Номер блока

MAXinBOX SHUTTER 4CH v2/
Актуатор KNX жалюзиный, ZIOMBSh4V2

18

Номер блока

DEVIREG-850 C
Блок управления снеготаянием

Продолжение, начало смотри листы 3-9.

Ш9	Ш10	Ш11	Ш12		37.К...	ДВГ.1	КДУП1	КДУП2	КДУП3
L3	L3	L3	L3		L2				
0.32	0.08	0.08	0.08	0.08	1.7				
1.71	0.48	0.48	0.48	0.48	7.42		Коробка дополнительного уравнивания потенциалов санузла	Коробка дополнительного уравнивания потенциалов ванной	Коробка дополнительного уравнивания потенциалов санузла
Питание управляемых подгрупп щита ЩУ	Привод шторы сп.родителей (открыть)	Привод шторы сп.родителей (заккрыть)	Привод шторы сп.родителей (открыть)	Привод шторы сп.родителей (заккрыть)	Подогрев крыльца и ступеней	Датчик влажности грунта и температуры			
в щите	203	203	203	203	крыльцо	крыльцо	107	204	209
РП1.Гр.33.0	РП1.Гр.33.1	РП1.Гр.33.2	РП1.Гр.33.3	РП1.Гр.33.4	РП1.Гр.37	ДВГ.1			

Проходная клемма WAGO 2003-7646 в щите ЩУ

на 220В

					2021	Заказчик: владелец дома
						Адрес объекта: Ленинградская область
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Сурин В.С.				27.12	Жилой дом
Разработал	Ткаченко М.Ф.				27.12	
Проверил	Шевченко Н.К.				27.12	
Чертил	Кузнецов Д.				27.12	
						Щит ЩР, РП1. Расчетная схема распределительной сети.

Стадия

Лист

Листов

Р

10

38

5

Номер блока

MAXinBOX SHUTTER 8CH v2/
Актуатор KNX жалюзиный,
ZIOMBSH8V2

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип,
номинальный ток (A),
ток расцепителя (A).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (A), номинальный отключающий дифференциальный ток (A).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (A), ток расцепителя (A).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (A)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

Электроприёмник

Изм.

К. уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Заказчик: владелец дома

Адрес объекта: Ленинградская область

Жилой дом

Щит ЩР, РП1. Расчетная схема распределительной сети.

Стадия

Лист

Листов

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Продолжение, начало смотри листы 3-10.

Щит управления
ЩУ

РП1
L1,L2,L3
N
PE
QFD34
DS201
C 10A
I_{um}=30mA
хар.AC
80
ВВГнг2-LS 3x2.5
П20 L=4
шина1 KNX
81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96
ВВГнг2(A)-LS 5x1.5 П16 L=17
ВВГнг2(A)-LS 5x1.5 П16 L=20
ВВГнг2(A)-LS 5x1.5 П16 L=27
ВВГнг2(A)-LS 5x1.5 П16 L=30
ВВГнг2(A)-LS 5x1.5 П16 L=34

Проходная клемма WAGO
2003-7646 в щите ЩУ

80

L
N
PE

на 220В

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (А)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

В щите ЩУ

АКБ+12В

в щите ЩУ

АКБ+12В

Продолжение, начало смотри листы 3-12.

QF18 S201 C 10A 106

Бп.3

12В

шина1 KNX

БП1 220/12В SKAT-12-4.0-DIN

Controller Wigen Board 6

Antenna

подключение к ПК для программирования

QF22 S201 C 10A

QFD10 DS201 C 10A I_{um}=30mA хар. AC

QFD11 DS201 C 10A I_{um}=30mA хар. AC

QF23 S201 C 10A

Бп.4

12В

шина2 KNX

БП2 220/12В SKAT-12-4.0-DIN

ВБШВ 3x2,5 в земле L=30

ВБШВ 3x2,5 в земле L=45

ВВГнг(А)-LS 3x1,5 П16 L=11

RP2 L1,L2,L3 N PE

К106.6		д/п.1				К106.1, п/у1					К4	К5				
L3		L1				L3			L3		L1	L2		L2		
0.2		0.1				0.05		0.05	0.05		0.05	0.3		0.1		
0.92		0.46				0.23		0.23	0.46		1.39			0.46		
Циркуляцион- ный насос 4 котельной		Питание блока уп- равления				Комел, пульт упр. multiMATIC	Блок питания шины KNX	Блок питания шины KNX	Электромех. замок калитки	Питание привода въездных ворот				Питание дверных замков		
106		в щите				в щите	в щите	в щите	территория	территория						
RP2.Гр.17		RP2.Гр.18				шина №3	RP2.Гр.22		RP2.Гр.10	RP2.Гр.11.0				RP2.Гр.23		

Заказчик: владелец дома

Адрес объекта: Ленинградская область

Изм.

К. уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Жилой дом

Стадия

Лист

Листов

Щит ЩР, RP2. Расчетная схема
распределительной сети.

XIoT

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Электроприёмник

11

Номер блока

Релейный модуль 24 выхода, 16A

MAXinBOX 24, ZIO-MB24

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (А)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

Электроприёмник

Л101.1

L1

1.024

5.47

Питание управляемых подгрупп щита ЩУ

в щите

РП2.Гр.19.0

Л103.1

L1

0.088

0.47

8 потолочных светильников холла-предбанника

101

РП2.Гр.19.1

Л104.1

L1

0.022

0.11

2 потолочных светильника гардероба 1

103

РП2.Гр.19.2

Л105.1

L1

0.022

0.11

2 потолочных светильника гардероба 2

104

РП2.Гр.19.3

Л106.1

L1

0.044

0.23

4 потолочных светильника щитовой

105

РП2.Гр.19.4

Л107.1

L1

0.176

0.94

16 потолочных светильников котельной

106

РП2.Гр.19.5

Л108.1

L1

0.044

0.23

3 потолочных светильника гостевого санузла

107

РП2.Гр.19.6

Л109.1

L1

0.088

0.47

8 потолочных светильников спальни

108

РП2.Гр.19.7

Л109.2

L1

0.264

1.41

24 потолочных светильника гостиной

109

РП2.Гр.19.8

Л110.2

L1

0.022

0.11

2 потолочных светильника гостиной

109

РП2.Гр.19.9

Л110.2

L1

0.066

0.35

6 потолочных светильников кухни

110

РП2.Гр.19.10

Л111.2

L1

0.088

0.47

8 потолочных светильников столовой

111

РП2.Гр.19.11

Л109.3

L1

0.1

0.53

R25.2, R26.1 розетки торшеров гостиной

109

РП2.Гр.19.12

РП2

L1,L2,L3

QFD19 DS201 C 10A I_{ym}=30mA хар.AC

ВВГнг-LS 3x2.5 L=4

Щит управления ЩУ

шина 2 KNX

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=20

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=12

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=16

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=16

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=23

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=22

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=30

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=42

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=17

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=27

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=37

ВВГнг(А)-LS 3x1.5 L=25

Продолжение, начало смотри листы 13-16.

Проходная клемма WAGO 2003-7646 в щите ЩУ

107

L

N

PE

на 220В

Заказчик: владелец дома

Адрес объекта: Ленинградская область

Изм.

К. уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

ГИП

Сурин В.С.

Сурин

27.12

Разработал

Ткаченко М.Ф.

Ткаченко

27.12

Проверил

Шевченко Н.К.

Шевченко

27.12

Чертил

Кузнецов Д.

Кузнецов

27.12

Жилой дом

Р

17

38

Щит ЩР, РП2. Расчетная схема распределительной сети.

Стадия

Лист

Листов

ИюТ

11

Номер блока

Релейный модуль 24 выхода, 16A
MAXinBOX 24, ZIO-MB24

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип,
номинальный ток (А),
ток расцепителя (А).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (А), ток расцепителя (А).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (А)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

Электроприёмник

Л201.1

Л2

0.848

4.53

Питание управляемых подгрупп щита ЩУ

в щите

РП2.Гр.20.0

Л202.2

Л2

0.088

0.47

8 потолочных светильников спальни Марка Максима

201

РП2.Гр.20.1

Л208.2

Л2

0.088

0.47

8 потолочных светильников спальни Максима

202

РП2.Гр.20.2

Л208.4

Л2

0.018

0.09

2 настенных светильника холла

208

РП2.Гр.20.3

Л208.4

Л2

0.044

0.23

4 потолочных светильника холла

208

РП2.Гр.20.4

Л206.1

Л2

0.11

0.58

10 потолочных светильников спальни Леу

206

РП2.Гр.20.5

Л205.2

Л2

0.066

0.35

6 потолочных светильников спальни Виолетты

205

РП2.Гр.20.6

Л205.5

Л2

0.044

0.23

4 потолочных светильника гардеробной Виолетты

205

РП2.Гр.20.7

Л209.2

Л2

0.082

0.43

8 потолочных светильников санузла детского

209

РП2.Гр.20.8

Л210.1

Л2

0.066

0.35

6 потолочных светильников холла перед спальней

210

РП2.Гр.20.9

Л207.1

Л2

0.088

0.47

8 потолочных светильников гардеробной

207

РП2.Гр.20.10

Л204.1

Л2

0.066

0.35

3 потолочных светильника ванной родителей

204

РП2.Гр.20.11

Л203.1

Л2

0.088

0.47

8 потолочных светильников спальни родителей

20.3

РП2.Гр.20.12

Л3

Л3

0.04

0.18

Питание управляемых подгрупп щита ЩУ

в щите

РП2.Гр.21.0

Продолжение, начало смотри листы 13-17.

Щит управления ЩУ

РП2.Гр.18.0

БП.5

БП-24 2А

шина2 KNX

Источник питания MeanWell HDR-100-24N

Проходная клемма WAGO 2003-7646 в щите ЩУ

на 220В

Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Сурин В.С.	27.12		Сурин	27.12
Разработал	Ткаченко М.Ф.	27.12		Ткаченко	27.12
Проверил	Шевченко Н.К.	27.12		Шевченко	27.12
Чертил	Кузнецов Д.	27.12		Кузнецов	27.12

Заказчик: владелец дома

Адрес объекта: Ленинградская область

Жилой дом

Щит ЩР, РП2. Расчетная схема распределительной сети.

Стадия Р

Лист 18

Листов 38

ИюТ

12

Номер блока

HeatingBOX 24V 8X/
Контроллер отопления KNX, 8 каналный
24VAC/DC, ZCL-8HT24

13

Номер блока

HeatingBOX 24V 8X/
Контроллер отопления KNX, 8 каналный
24VAC/DC, ZCL-8HT24

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип, номинальный ток (A), ток расцепителя (A).

Распределительный шкаф

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (A), номинальный отключающий дифференциальный ток (A).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, номинальный ток (A), ток расцепителя (A).

Номер фазы сети

номер группы, марка проводника его сечение

Обозначение участка сети, длина (м). Обозначение трубы на плане по стандарту длина (м).

Условное изображение

Номер обозначения по плану

Номер фазы сети

Р ном. кВт

I ном. Ток (A)

Наименование электроприёмников

Помещение

Обозначение чертежа принципиальной схемы

Электроприёмник

СП 1

СП 2

СП 3

СП 4

СП 5

СП 6

СП 7

СП 8

СП 9

СП 10

СП 11

СП 12

СП 13

СП 14

СП 15

СП 16

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

24VDC

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.001

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

0.04

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления теплого пола

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

Сервопривод отопления радиатора

106

106

106

106

106

106

106

106

106

106

106

106

106

106

106

106

РП2.Гр.21.1

РП2.Гр.21.2

РП2.Гр.21.3

РП2.Гр.21.4

РП2.Гр.21.5

РП2.Гр.21.6

РП2.Гр.21.7

РП2.Гр.21.8

РП2.Гр.21.9

РП2.Гр.21.10

РП2.Гр.21.11

РП2.Гр.21.12

РП2.Гр.21.13

РП2.Гр.21.14

РП2.Гр.21.15

РП2.Гр.21.16

Продолжение, начало смотри листы 3-18.

РП2

L1,L2,L3

N

PE

шина2 KNX

шина2 KNX

МКШнз(A)-LS 2x0.5

П16 L=10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

СП

Заказчик: владелец дома

Адрес объекта: Ленинградская область

Жилой дом

Щит ЩР, РП2. Расчетная схема распределительной сети.

Изм.

К. уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

2021

Гип

Суринов В.С.

Разработал

Ткаченко М.Ф.

Проверил

Шевченко Н.К.

Чертит

Кузнецов Д.

27.12

27.12

27.12

27.12

Стадия

Лист

Листов

Р

19

38

ИюТ

Подпись и дата

Инв. № подл.

Согласовано

Взам. инв. №

Проходная клемма PhoenixContact 2770011 в щите ЩУ

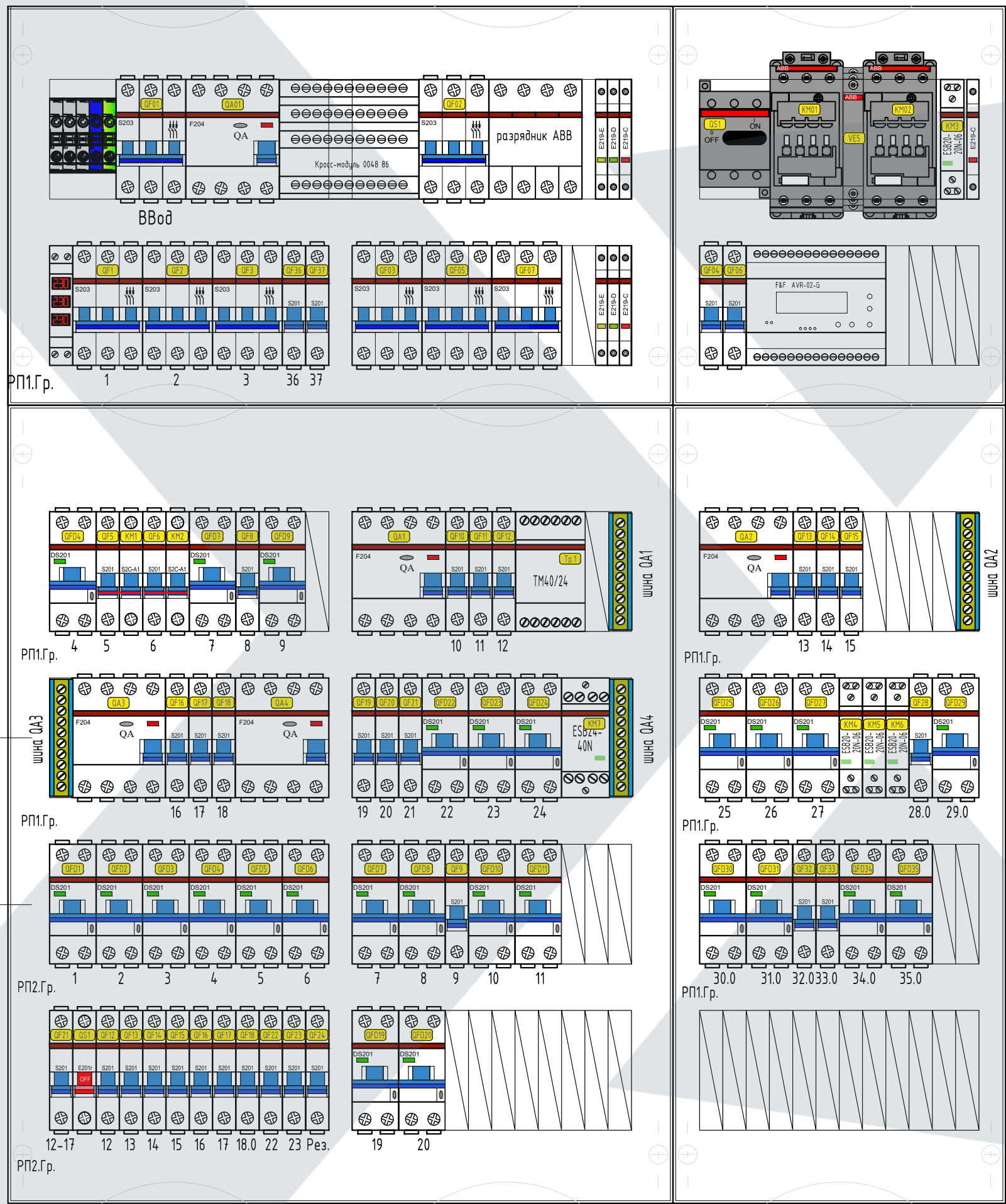
-12V

iGND

1

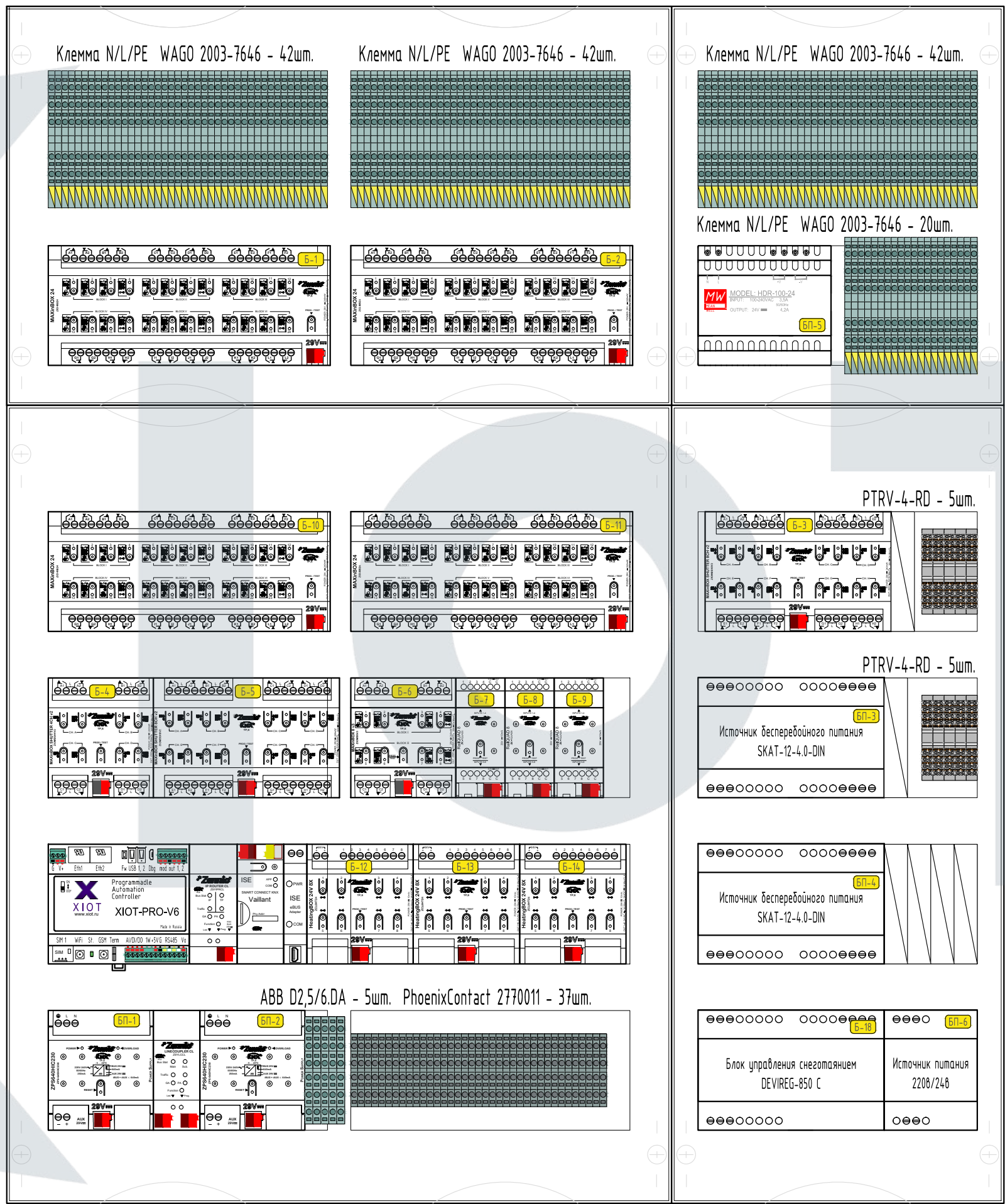
Щит ЩР индивидуального изготовления
скрытой установки в нишу ABB. U63.
на 216 модулей.
Внешние размеры: 984x810x120.
Степень защиты IP31.

810



Щит ЩУ индивидуального изготовления
скрытой установки в нишу ABB. U63.
на 216 модулей.
Внешние размеры: 984x810x120.
Степень защиты IP31.

810



Распределение нагрузок по фазам щита ЩР, РП1

РП1.Гр.1-0.66	РП1.Гр.1-0.66	РП1.Гр.1-0.66
РП1.Гр.2-0.66	РП1.Гр.2-0.66	РП1.Гр.2-0.66
РП1.Гр.3-1.83	РП1.Гр.3-1.83	РП1.Гр.3-1.83
РП1.Гр.4-3.2	РП1.Гр.5-4.05	РП1.Гр.6-4.05
РП1.Гр.7-1.1	РП1.Гр.8-1.2	РП1.Гр.9-2.4
РП1.Гр.10-0.1	РП1.Гр.11-0.45	РП1.Гр.12-0.25
РП1.Гр.13-0.3	РП1.Гр.14-0.2	РП1.Гр.15-0.2
РП1.Гр.16-0.2	РП1.Гр.17-0.2	РП1.Гр.18-0.25
РП1.Гр.19-0.2	РП1.Гр.20-0.2	РП1.Гр.21-0.3
РП1.Гр.22-0.1	РП1.Гр.23-0.1	РП1.Гр.24-0.1
РП1.Гр.25-0.1	РП1.Гр.26-0.1	РП1.Гр.27-0.1
РП1.Гр.28-0.49	РП1.Гр.29-0.29	РП1.Гр.30-0.71
РП1.Гр.31-0.68	РП1.Гр.32-0.64	РП1.Гр.33-0.32
РП1.Гр.34-0.4	РП1.Гр.35-0.24	РП1.Гр.36-0.02
	РП1.Гр.37-1.7	

Σ L1=10.05 Σ L2=12.09 Σ L3=11.42

Распределение нагрузок по фазам щита ЩР, РП2

РП2.Гр.1-1.6	РП2.Гр.2-0.3	РП2.Гр.3-1.2
РП2.Гр.4-0.54	РП2.Гр.5-0.2	РП2.Гр.6-0.25
РП2.Гр.7-0.3	РП2.Гр.11-0.3	РП2.Гр.9-0.1
РП2.Гр.10-0.05	РП2.Гр.20-0.84	РП2.Гр.12-17-1.0
РП2.Гр.19-0.102	РП2.Гр.8-0.3	РП2.Гр.18-0.1
РП2.Гр.22-0.1	РП2.Гр.23-0.02	РП2.Гр.21-0.04

Σ L1=3.59 Σ L2=2.0 Σ L3=2.7

- Техническая характеристика электрооборудования:**
- DF**
F204
I_p=63A
I_{ym}=30mA
 - QF0**
DS201
C 16A
I_{ym}=30mA
хар.АС
 - QF**
S203
C 16A
хар.С
 - QF**
S201
C 16A
хар.С
- устройство защитного отключения (УЗО), F204-четырёхполюсное
- ток рубильника I_p=63A, ток утечки = 30mA
- дифференциальный автоматический выключатель DS201
- характеристика автомата "С" на ток 16 ампер
- ток утечки встроенного УЗО I_{ym} = 30mA.
- характеристика УЗО АС
- автоматический выключатель S203 - 3 полюса расцепителя
- ток 16 ампер
- характеристика автомата "С"
- автоматический выключатель S201 - 1 полюс расцепителя
- ток 16 ампер
- характеристика автомата "С"

Эскиз щита для завода-изготовителя.

Проводники при подключении автоматов опрессовать
медными трубочатыми наконечниками.
Подключение автоматов выполнить медной вилочной шиной.

Данный лист смотри совместно с листами 3-18.

				2021	Заказчик: владелец дома	ЗОМ
					Адрес объекта: Ленинградская область	
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
ГИП	Сури В.С.			27.12	Жилой дом	Стадия
Разработал	Ткаченко М.Ф.			27.12		Лист
Проверил	Шевченко Н.К.			27.12		Листов
Чертил	Кузнецов Д.			27.12	Задание заводу-изготовителю по распределительным щитам ЩР и ЩУ.	Р 21 38



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Тип	Условное обозначение	Наименование	Кол. шт./м	Примечание
1		встроенный светодиодный светильник - 1x11 Вт	82	
2		встроенный светодиодный светильник, влагозащищённый - 1x11 Вт	43	IP44
3		встроенный светодиодный светильник, влагозащищённый - 1x9 Вт	7	IP44
4		трековый светодиодный светильник - 1x11 Вт	24	
5		потолочный светодиодный светильник - 2x11 Вт	5	
6		потолочный светодиодный светильник, влагозащищённый - 2x11 Вт	4	IP44
7		потолочный светодиодный светильник, влагозащищённый - 3x11 Вт	1	IP44
8		потолочный светодиодный светильник - 1x9 Вт	2	
9		настенный светильник-бра - 1x9 Вт	12	
10		настенный светильник-бра, влагозащищённый - 1x9 Вт	4	IP44
11		потолочный светильник-люстра - 6x11 Вт	7	
12		потолочный светильник-люстра - 12x11 Вт	1	
13		светодиодная лента -14.4 Вт на м/п 24В	13	м.п.
д/п		блок питания 220/24В - 120Вт ARPV-LV240120	2	
14		светодиодная лента в профиле -14.4 Вт на м/п 24В	1.8	м.п.
д/п		блок питания 220/24В - 50Вт ARPV-LV24050	1	
кк		коробка разветвительная клеммная	75	
В		выключатель двухкнопочный звонкового типа	22	
В		выключатель однокнопочный звонкового типа	27	
ДД		датчик присутствия KNX EyeZen TP скрытой установки (ZPDEZTPW)	13	
Д		датчик температуры NTC68 E/F/S (ZAC-NTC68)	12	
К		вывод промежуточный для подключения оборудования после отделки	67	
Р		розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16 А, скрытой установки	81	
Р		розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16 А, влагозащищенная, скрытой установки	25	IP44
Р		розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 20 А, влагозащищенная, скрытой установки	1	IP44
Р		розетка 2P+E французский стандарт с защитными шторками, 16А, скрытой установки	2	
Р		розетка с блоком питания 5V двойная 2xUSB скрытой установки	18	
Р		розетка телевизионная скрытой установки	2	
Р		розетка компьютерная RJ45 скрытой установки	12	
		линии рабочих групповых сетей		
		линии аварийных групповых сетей		
ЩР		щит силовой ЩР		IP31

Технические требования:

- Запись у розетки типа 1.3.R1 обозначает: 1-номер щита, 3 - номер группы, R-розетка, 1-её последовательный номер. К - кабельный вывод. В-выключатель. В знаменателе - установленная мощность в кВт.
- Запись у групповых линий типа 1.Гр.1 ВВГнг-LS 3x1,5 П16 соответствует: номеру щита (1), номеру группы (1), типу проводника(ВВГнг-LS), количеству жил и их сечению(3x1,5), способу прокладки (П16).
- Проводку от щитов выполнять скрыто, везде-в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика: за подвесными потолками, в бороздах, под штукатуркой стен, и в полу.
- Для присоединения светильников установить разветвительные клеммные коробки. Светильники, подвешиваемые на шнурах и проводах, должны подключаться гибкими шнурами (проводами) с медными жилами сечением не менее 0,75 мм кв, согласно п.6.6.16 -6.6.17 ПУЭ.
- Высоту установки розеток и выключателей см. дизайн-проект дома.
- Все электрооборудование, а также металлоконструкции, которые могут оказаться под напряжением при нарушении изоляции, необходимо занулить. Для этого использовать нулевой защитный проводник РЕ.

- проводка уходит на более высокую отметку или приходит с более низкой отметки

Примечание:
Данный лист смотри совместно с листами 22-36.

					2021	Заказчик: владелец дома			ЗОМ				
						Адрес объекта: Ленинградская область							
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов		
									Р	22	38		
Гип	Сурин В.С.				27.12				Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.				
Разработал	Ткаченко М.Ф.				27.12								
Проверил	Шевченко Н.К.				27.12								
Чертил	Кузнецов Д.				27.12								

Пример выполнения разводок освещения с использованием установочных коробок
выключателей в качестве разветвительных

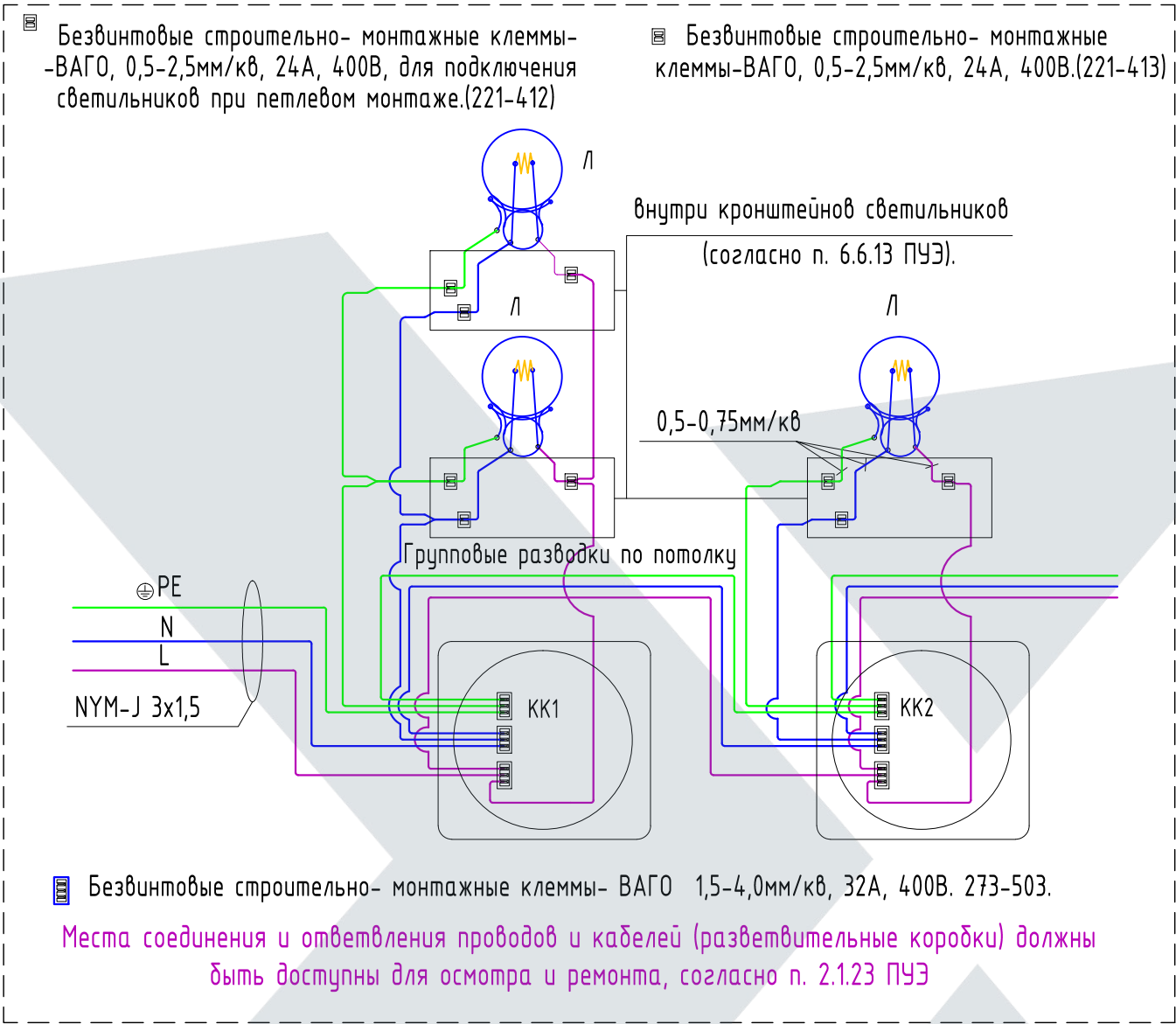
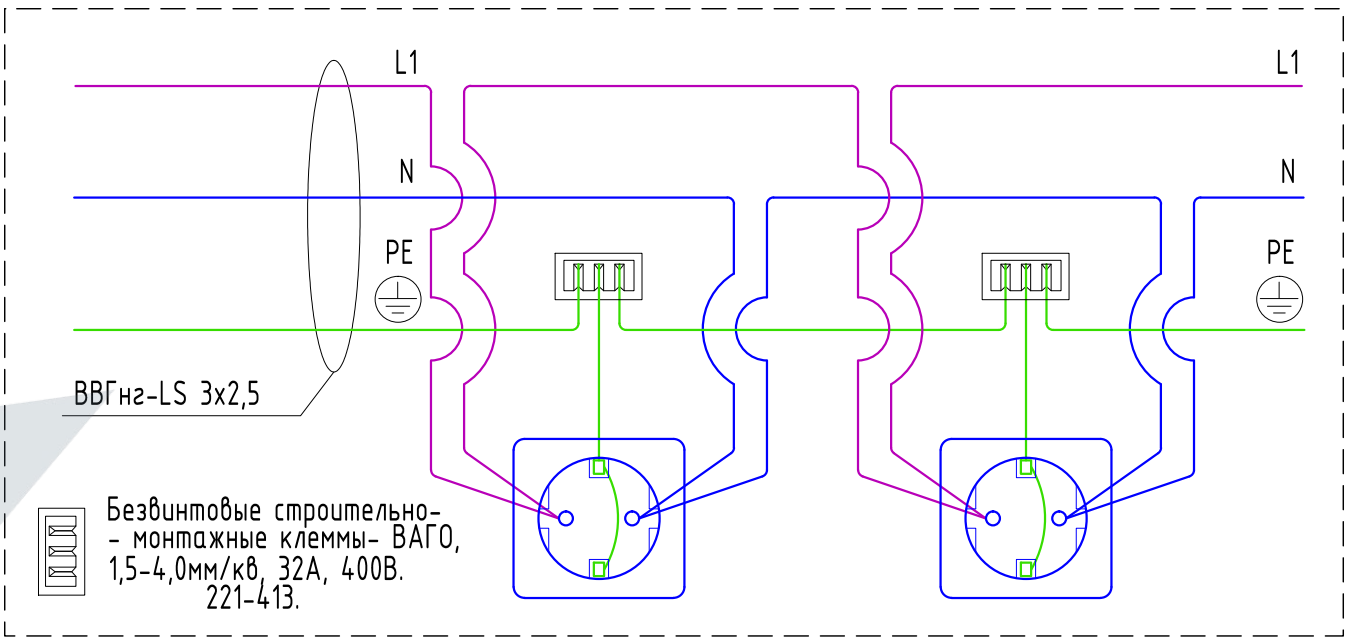


Схема подключения розеток (согласно п. 1.7.144 ПУЭ).



Согласовано

Взам. инв. №

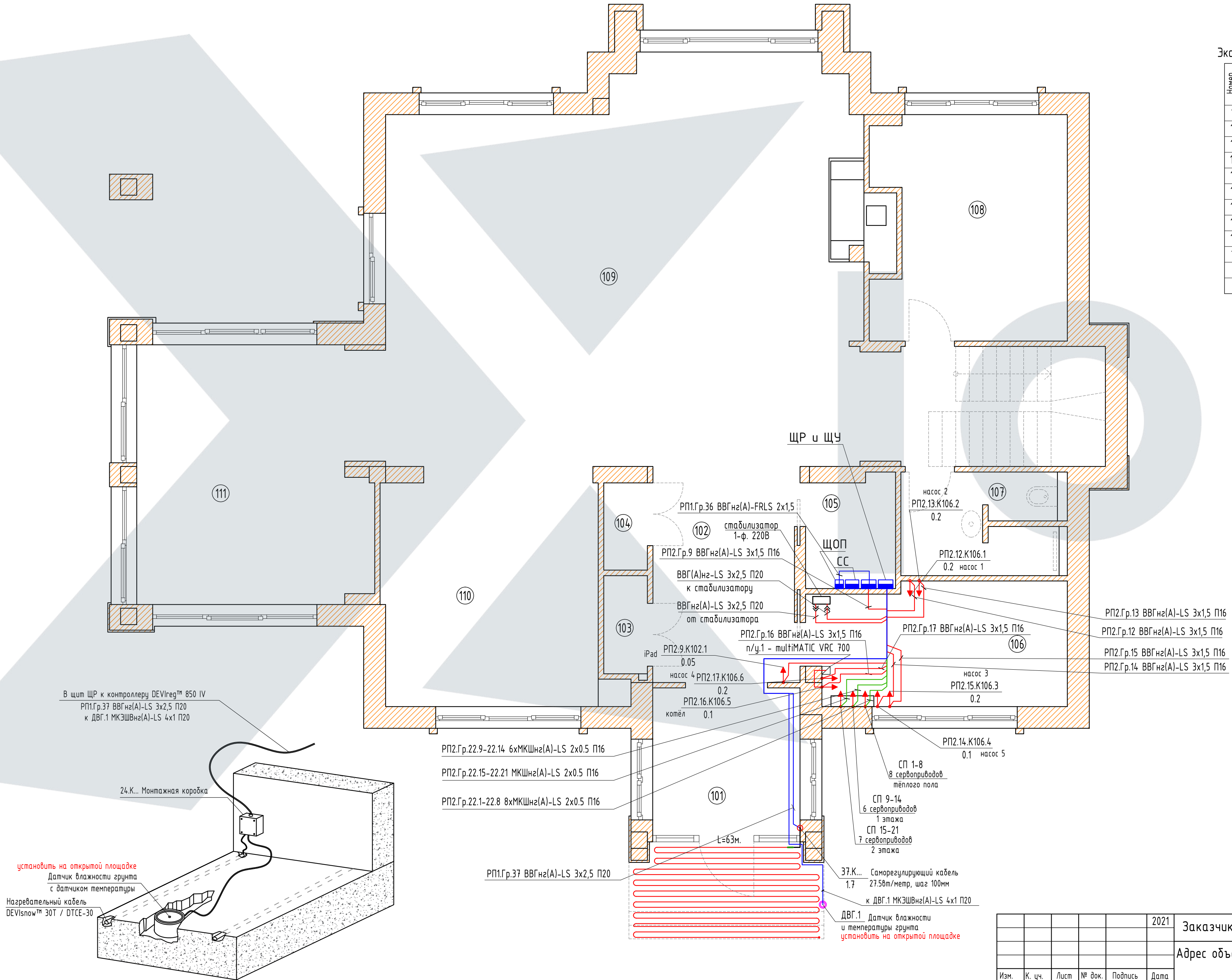
Подпись и дата

Инв. № подл.

					2021	Заказчик: Владелец дома				ЭОМ		
						Адрес объекта: Ленинградская область						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
						Жилой дом	Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Сурин В.С.		<i>Сурин</i>	27.12		Р	23	38			
Разработал		Ткаченко М.Ф.		<i>Ткаченко</i>	27.12							
Проверил		Шевченко Н.К.		<i>Шевченко</i>	27.12							
Чертил		Кузнецов Д.		<i>Кузнецов</i>	27.12	Схемы подключения электроустановочных изделий.						



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

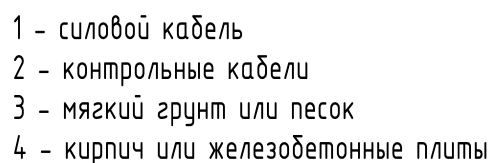


Экспликация помещений 1-го этажа:

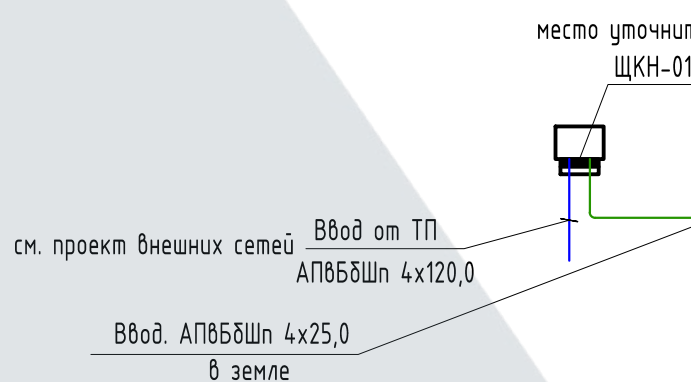
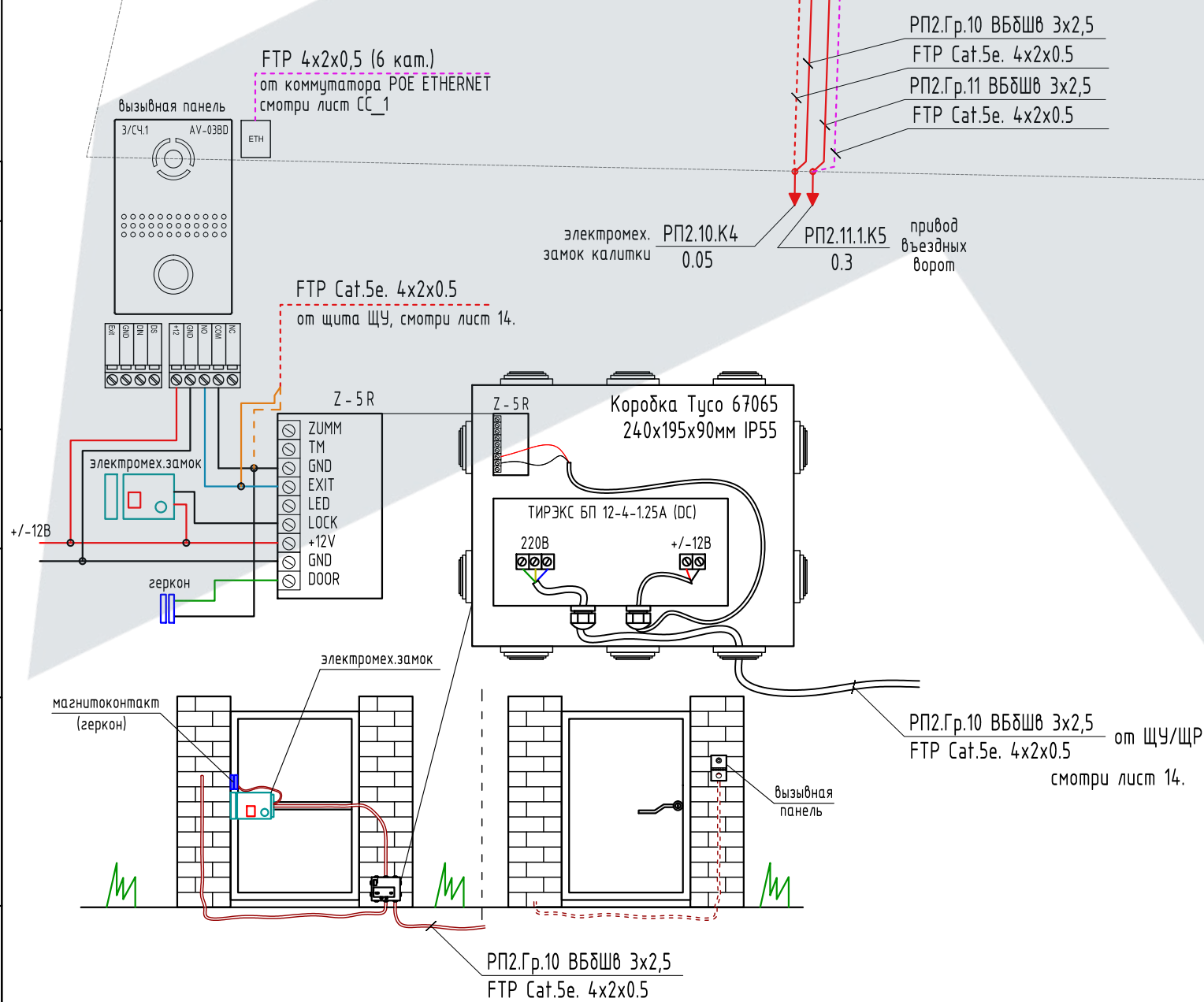
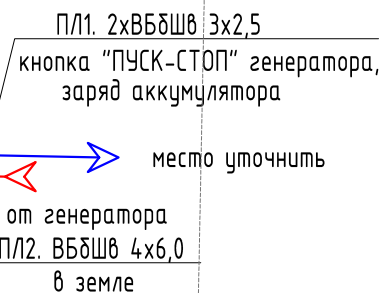
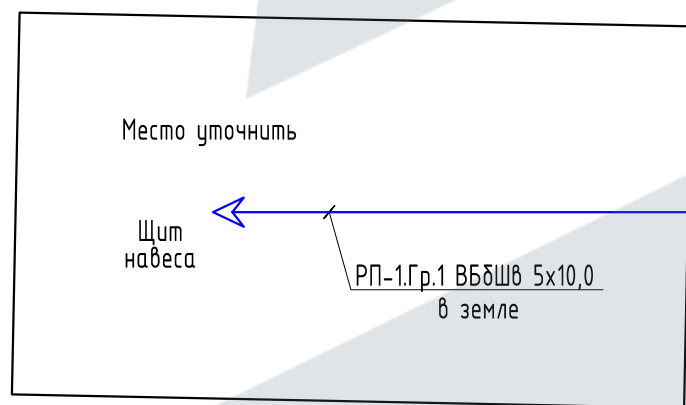
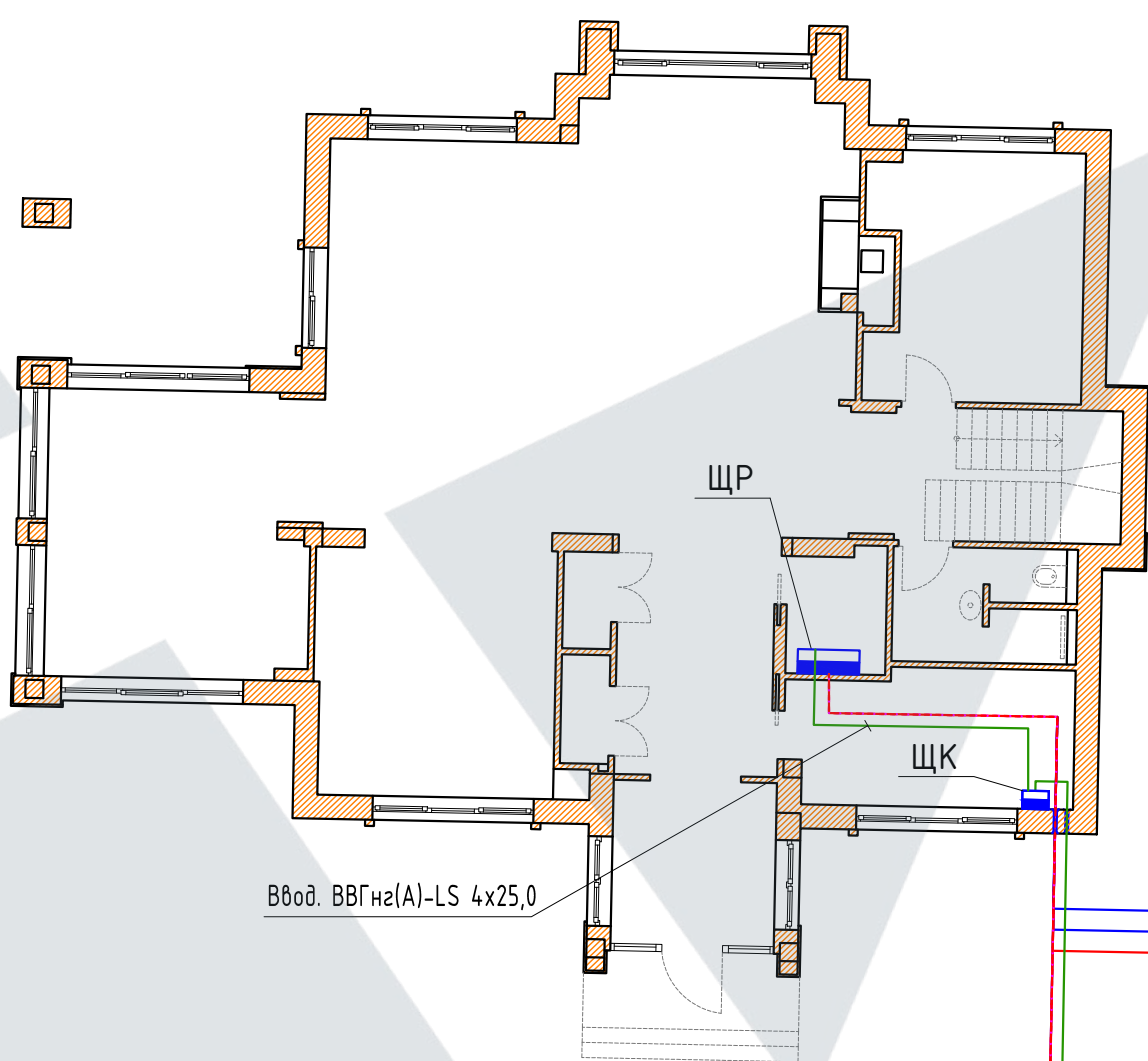
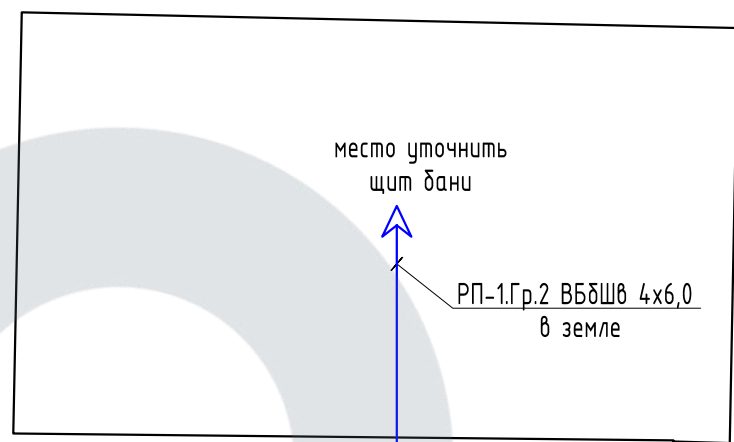
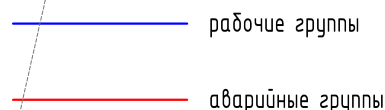
Номер помещ.	Наименование	м ²
101	холл-предбанник	7.3
102	холл	9.9
103	гардероб 1	1.5
104	гардероб 2	1.3
105	щитовая/серверная	3.3
106	котельная	10.5
107	гостевой санузел	5.8
108	гостевая спальня	13.9
109	гостиная	73.6
110	кухня	16.5
111	столовая	18.2
Всего:		161.8

- Примечания:
- Высота установки силового щита Н=1800мм.
 - Данный лист смотри совместно с листом 20.

					2021	Заказчик: владелец дома			ЗОМ			
						Адрес объекта: Ленинградская область						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	27.12				Р	24	38	
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	27.12							
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	27.12							
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов</i>	27.12							
						План размещения щитов и прокладки электрических сетей 1 этажа.						

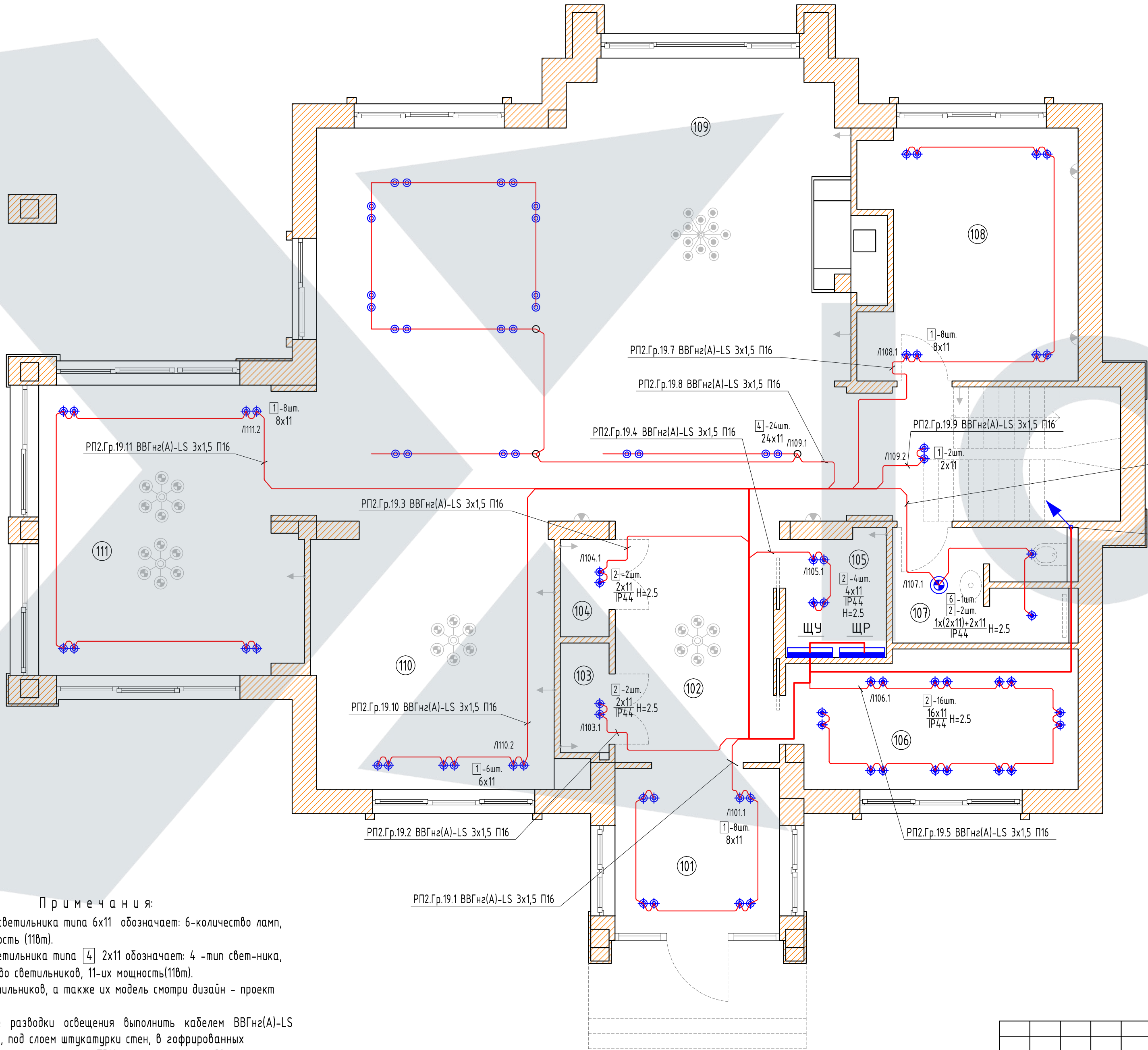


В земле-траншее силовые кабели прокладываются на глубине 0,7 м. при ширине траншеи 300-350 мм от планировочной отметки поверхности земли и размещаются ближе к зданиям в зоне тротуара. На дно траншеи засыпается подушка из мелко просеянного грунта толщиной 100мм. Аналогичная подушка создается сверху толщиной 100мм и осуществляется защита красным обожженным кирпичом без отверстий. Кабели защищаются в местах частых раскопок. Неглубокие залегание силовых кабельных линий, проложенных в земле, их доступность часто являются причиной механического повреждения при производстве земляных работ.



					2021	Заказчик: владелец дома				30М	
						Адрес объекта: Ленинградская область					
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
						Жилой дом		Стадия	Лист	Листов	
								р	25	38	
ГИП	Сурич В.С.	<i>Сурич В.С.</i>		27.12	План размещения щитов и прокладку электрических сетей 1 этажа.						
Разработал	Ткаченко М.Ф.	<i>Ткаченко М.Ф.</i>		27.12							
Проверил	Шевченко Н.К.	<i>Шевченко Н.К.</i>		27.12							
Чертил	Кузнецов Д.	<i>Кузнецов Д.</i>		27.12							
											

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



Экспликация помещений 1-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
101	холл-предбанник	7.3
102	холл	9.9
103	гардероб 1	1.5
104	гардероб 2	1.3
105	щитовая/серверная	3.3
106	котельная	10.5
107	гостевой санузел	5.8
108	гостевая спальня	13.9
109	гостиная	73.6
110	кухня	16.5
111	столовая	18.2
Всего:		161.8

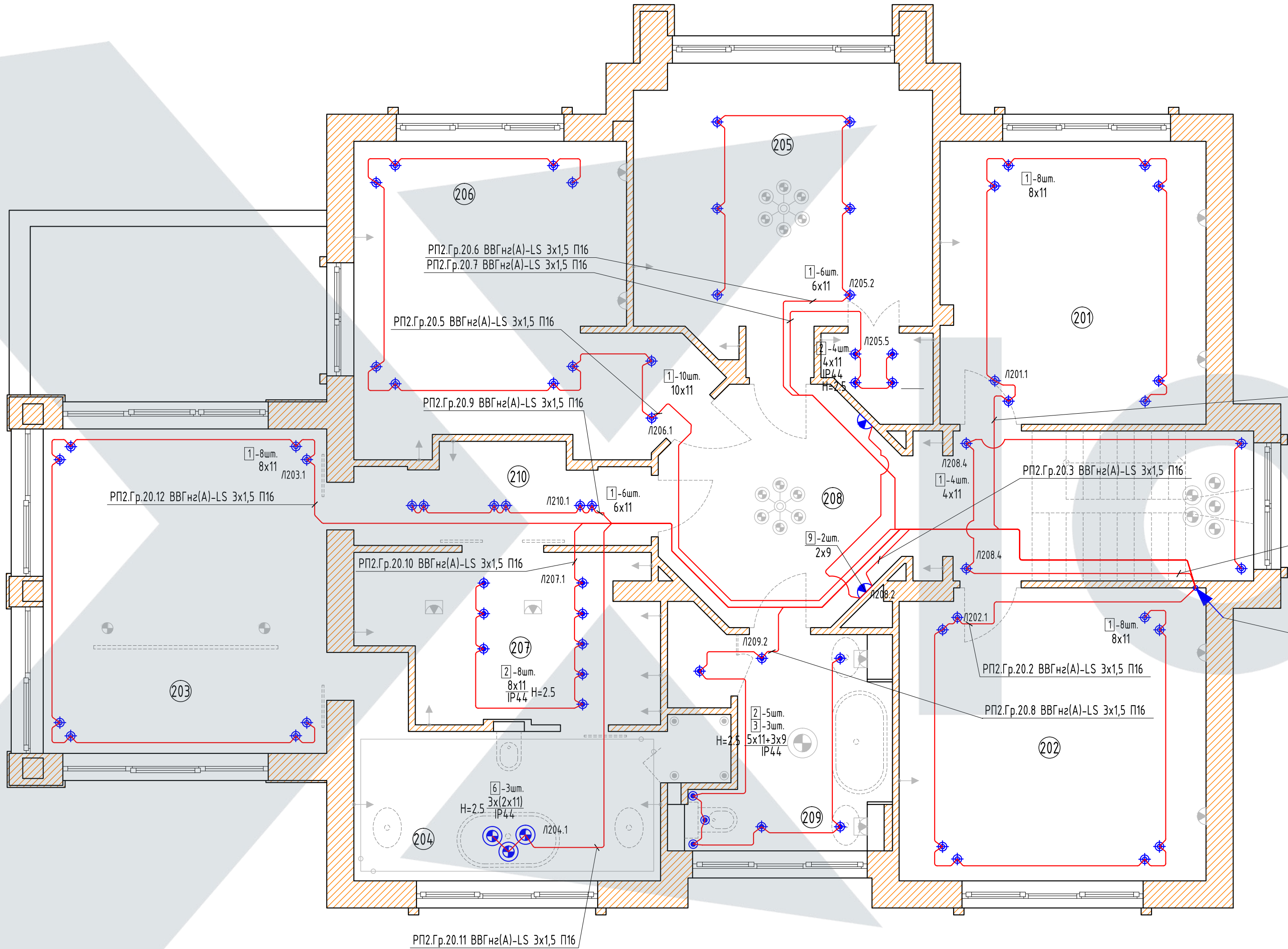
Примечания:

- Запись у светильника типа 6х11 обозначает: 6-количество ламп, 11- их мощность (110т).
Запись у светильника типа [4] 2х11 обозначает: 4 -тип свет-ника, 2- количество светильников, 11-их мощность(110т).
- План светильников, а также их модель смотри дизайн - проект дома.
- Групповые разводки освещения выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS 3х1,5 скрыто, под слоем штукатурки стен, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными потолками - с креплением к потолку клипсами.
- Данный лист смотри совместно с листами 20 и 25.

- рабочие группы
- аварийные группы
- проводка уходит на более высокую отметку

					2021	Заказчик: владелец дома			ЗОМ			
						Адрес объекта: Ленинградская область						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов			
ГИП	Сурич В.С.			<i>Сурич</i>	27.12		Р	26	38			
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	27.12							
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	27.12		План размещения аварийного освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩУ к светильникам 1 этажа.					
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов</i>	27.12							





Примечания:

- 1. Запись у светильника типа 6х11 обозначает: 6-количество ламп, 11- их мощность (110т).
- Запись у светильника типа 4 2х11 обозначает: 4 -тип свет-ника, 2- количество светильников, 11-их мощность(110т).
- 2. План светильников, а также их модель смотри дизайн - проект дома.
- 3. Групповые разводки освещения выполнить кабелем ВВГнг(А)-LS 3х1,5 скрыто, под слоем штукатурки стен, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными по- толками - с креплением к потолку клипсами.
- 4. Данный лист смотри совместно с листами 20 и 24.

Экспликация помещений 2-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
201	спальня Марка	16.1
202	спальня Максима	19.2
203	спальня родителей	21.6
204	ванна родителей	11.7
205	спальня Виолетты	19.8
206	спальня Леи	19.7
207	гардеробная	10.2
208	холл	16.3
209	санузел детский	8.9
210	холл перед спальней	16.5
Всего:		160

РП2.Гр.20.1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16

РП2.Гр.20.4 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16

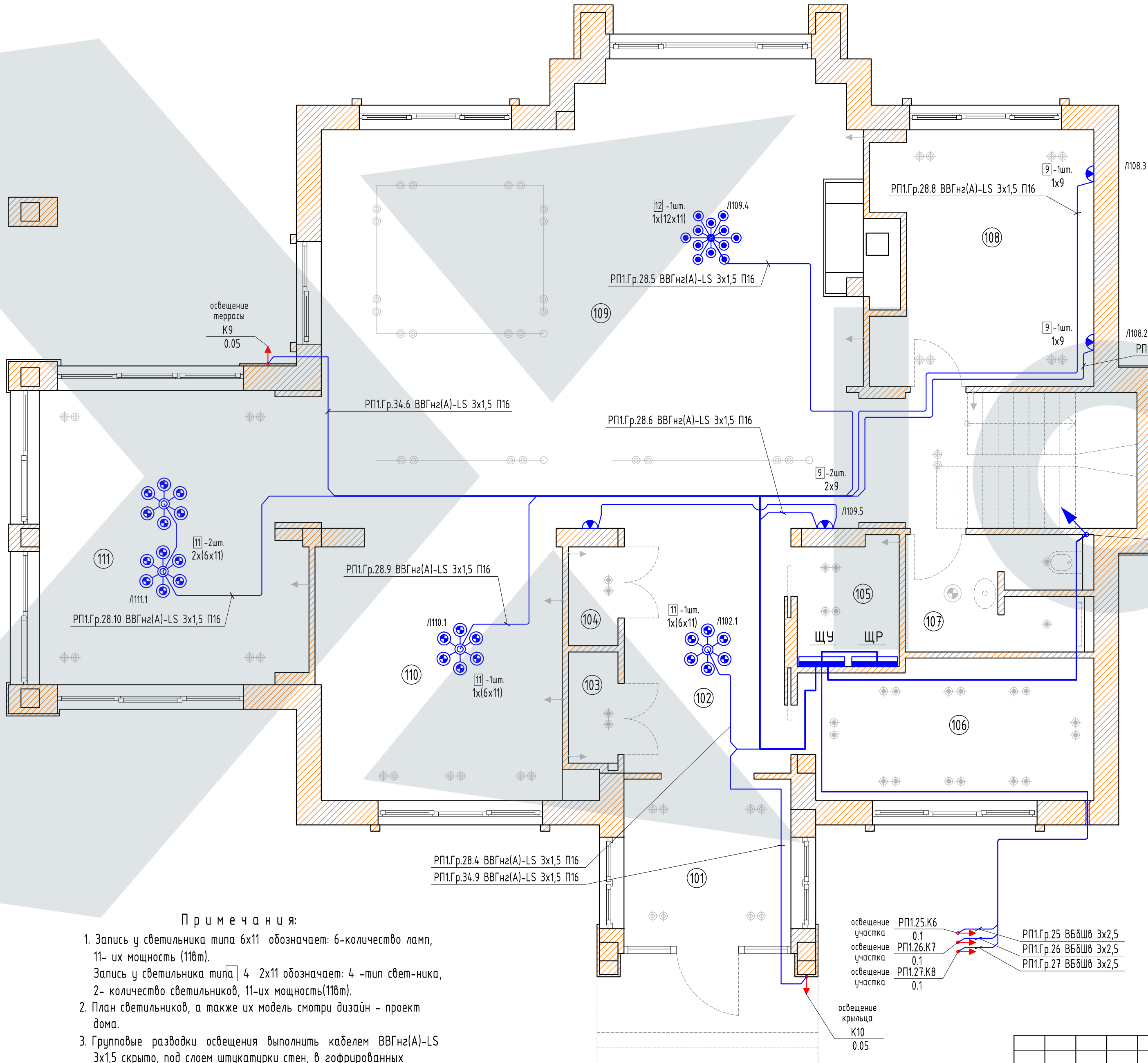
РП2.Гр.20.1 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.2 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.3 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.4 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.5 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.6 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.7 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.8 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.9 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.10 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.11 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
РП2.Гр.20.12 ВВГнг(А)-LS 3х1,5 П16
снизу, с 1 этажа

— рабочие группы

— аварийные группы

— проводка приходит с более низкой отметки

					2021	Заказчик: владелец дома							ЗОМ				
						Адрес объекта: Ленинградская область											
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом					Стадия	Лист	Листов				
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин В.С.</i>	27.12						Р	27	38				
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко М.Ф.</i>	27.12												
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко Н.К.</i>	27.12						План размещения аварийного освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩУ к светильникам 2 этажа.						
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов Д.</i>	27.12												

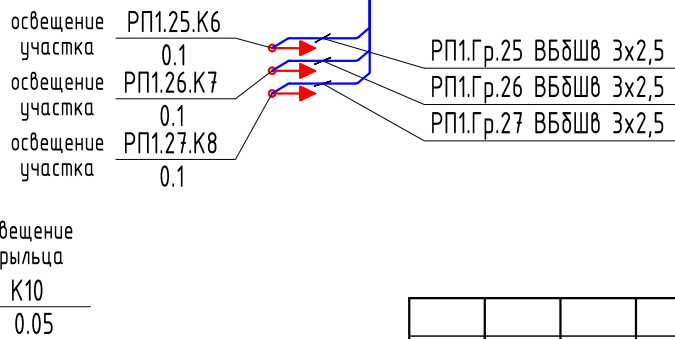


Экспликация помещений 1-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
101	холл-предбанник	7.3
102	холл	9.9
103	гардероб 1	1.5
104	гардероб 2	1.3
105	щитовая/серверная	3.3
106	котельная	10.5
107	гостевой санузел	5.8
108	гостевая спальня	13.9
109	гостиная	73.6
110	кухня	16.5
111	столовая	18.2
Всего:		161.8

- РП1.Гр.28.11 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.28.12 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.1 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.2 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.3 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.4 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.5 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.6 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.7 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.8 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.9 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.10 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.11 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.29.12 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.30.1 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.34.7 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- РП1.Гр.34.10 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
- вверх, на 2 этаж

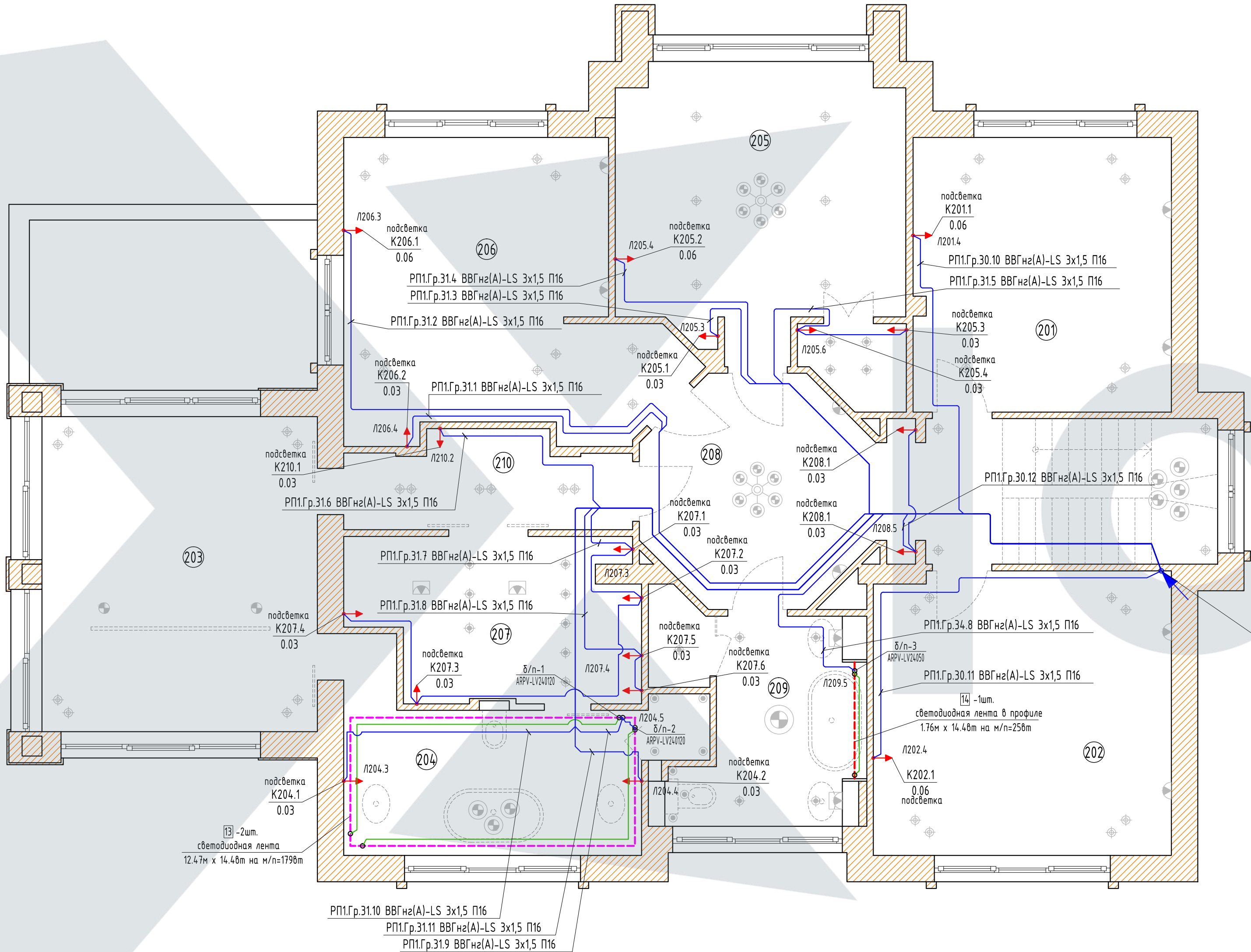
- Примечания:
- Запись у светильника типа 6x11 обозначает: 6-количество ламп, 11- их мощность (11Вт).
Запись у светильника типа 4 2x11 обозначает: 4 -тип свет-ника, 2- количество светильников, 11-их мощность(11Вт).
 - План светильников, а также их модель смотри дизайн - проект дома.
 - Групповые разводки освещения выполнить кабелем ВВГнг(A)-LS 3x1,5 скрыто, под слоем штукатурки стен, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными потолками - с креплением к потолку клипсами.
 - Данный лист смотри совместно с листами 20 и 27.



- рабочие группы
- аварийные группы
- проводка уходит на более высокую отметку

					2021	Заказчик: владелец дома				ЗОМ		
						Адрес объекта: Ленинградская область						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сурич В.С.			<i>Сурич В.С.</i>	27.12					Р	28	38
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко М.Ф.</i>	27.12							
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко Н.К.</i>	27.12							
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов Д.</i>	27.12							
						План размещения рабочего освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩУ к светильникам 1 этажа.						

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



Экспликация помещений 2-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
201	спальня Марка	16.1
202	спальня Максима	19.2
203	спальня родителей	21.6
204	ванна родителей	11.7
205	спальня Виолетты	19.8
206	спальня Леи	19.7
207	гардеробная	10.2
208	холл	16.3
209	санузел детский	8.9
210	холл перед спальней	16.5
Всего:		160

РП1.Гр.30.10 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.30.11 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.30.12 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.1 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.2 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.3 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.4 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.5 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.6 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.7 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.8 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.9 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.10 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.31.11 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
РП1.Гр.34.8 ВВГнг(A)-LS 3x1,5 П16
снизу, с 1 этажа

Примечания:

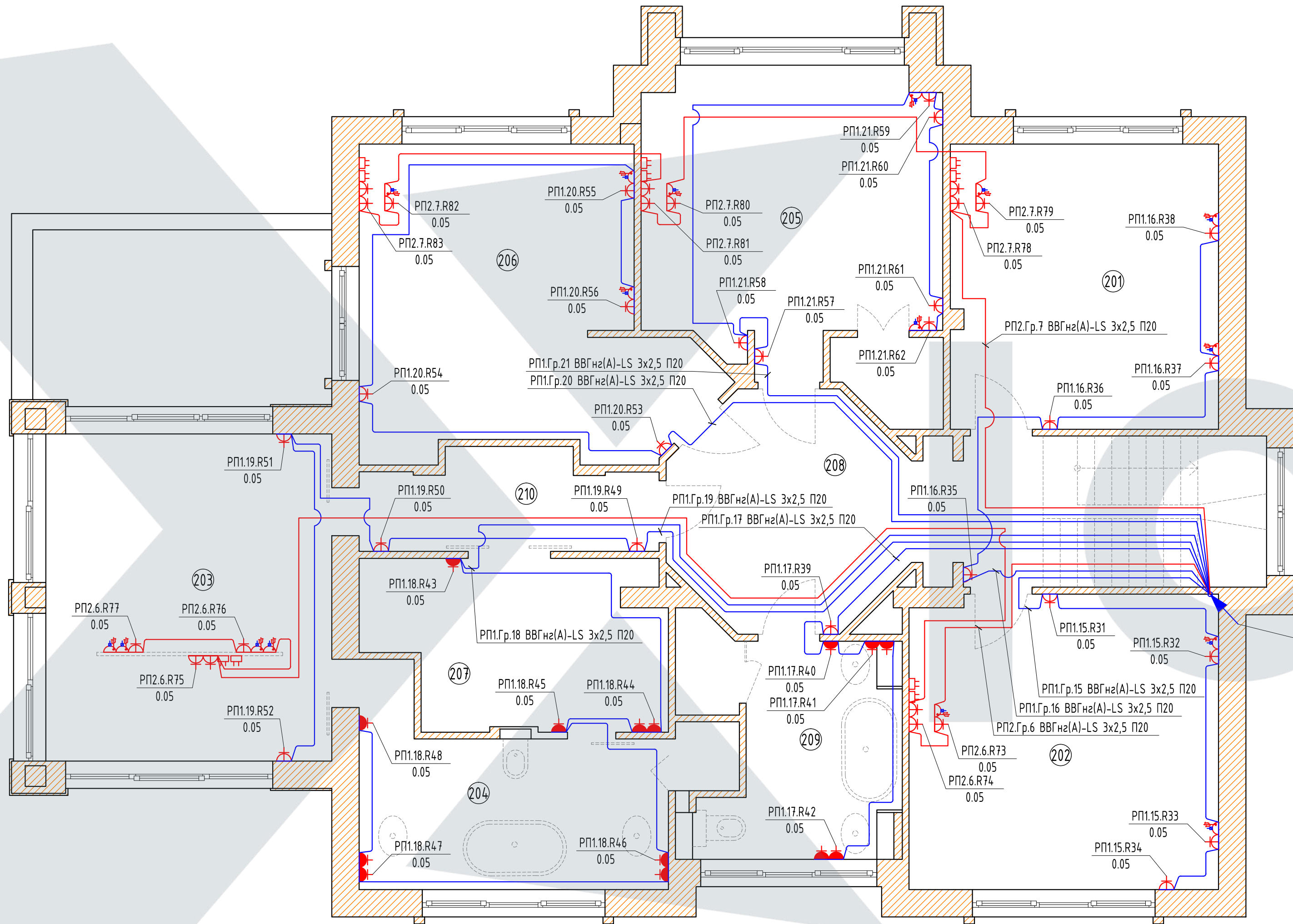
- Запись у светильника типа 6x11 обозначает: 6-количество ламп, 11- их мощность (11Вт).
Запись у светильника типа 4 2x11 обозначает: 4 -тип свет-ника, 2- количество светильников, 11-их мощность(11Вт).
- План светильников, а также их модель смотри дизайн - проект дома.
- Групповые разводки освещения выполнить кабелем ВВГнг(A)-LS 3x1,5 скрыто, под слоем штукатурки стен, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными потолками - с креплением к потолку клипсами.
- Данный лист смотри совместно с листами 20 и 28.

- рабочие группы
- слаботочная группа
- светодиодная лента

					2021	Заказчик: владелец дома			ЗОМ			
						Адрес объекта: Ленинградская область						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Суринов В.С.			<i>Суринов В.С.</i>	27.12	Жилой дом			Р	31	38	
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко М.Ф.</i>	27.12							
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко Н.К.</i>	27.12	План размещения рабочего освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩУ к светильникам 2 этажа.						
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов Д.</i>	27.12							



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



Экспликация помещений 2-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
201	спальня Марка	16.1
202	спальня Максима	19.2
203	спальня родителей	21.6
204	ванна родителей	11.7
205	спальня Виолетты	19.8
206	спальня Леи	19.7
207	гардеробная	10.2
208	холл	16.3
209	санузел детский	8.9
210	холл перед спальней	16.5
Всего:		160

РП1.Гр.15 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП1.Гр.16 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП1.Гр.17 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП1.Гр.18 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП1.Гр.19 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП1.Гр.20 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП1.Гр.21 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП2.Гр.6 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
РП2.Гр.7 ВВГнг(A)-LS 3x2,5 П20
снизу, с 1 этажа

Условные обозначения:

- розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16А, скрытой установки
- розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16А, влагозащищенная
- розетка с блоком питания 5V двойная 2xUSB скрытой установки
- розетка телевизионная скрытой установки
- розетка компьютерная RJ45 скрытой установки
- вывод промежуточный для подключения оборудования после отделки

— рабочие группы

— аварийные группы

проводка приходит с более низкой отметки

Примечания:

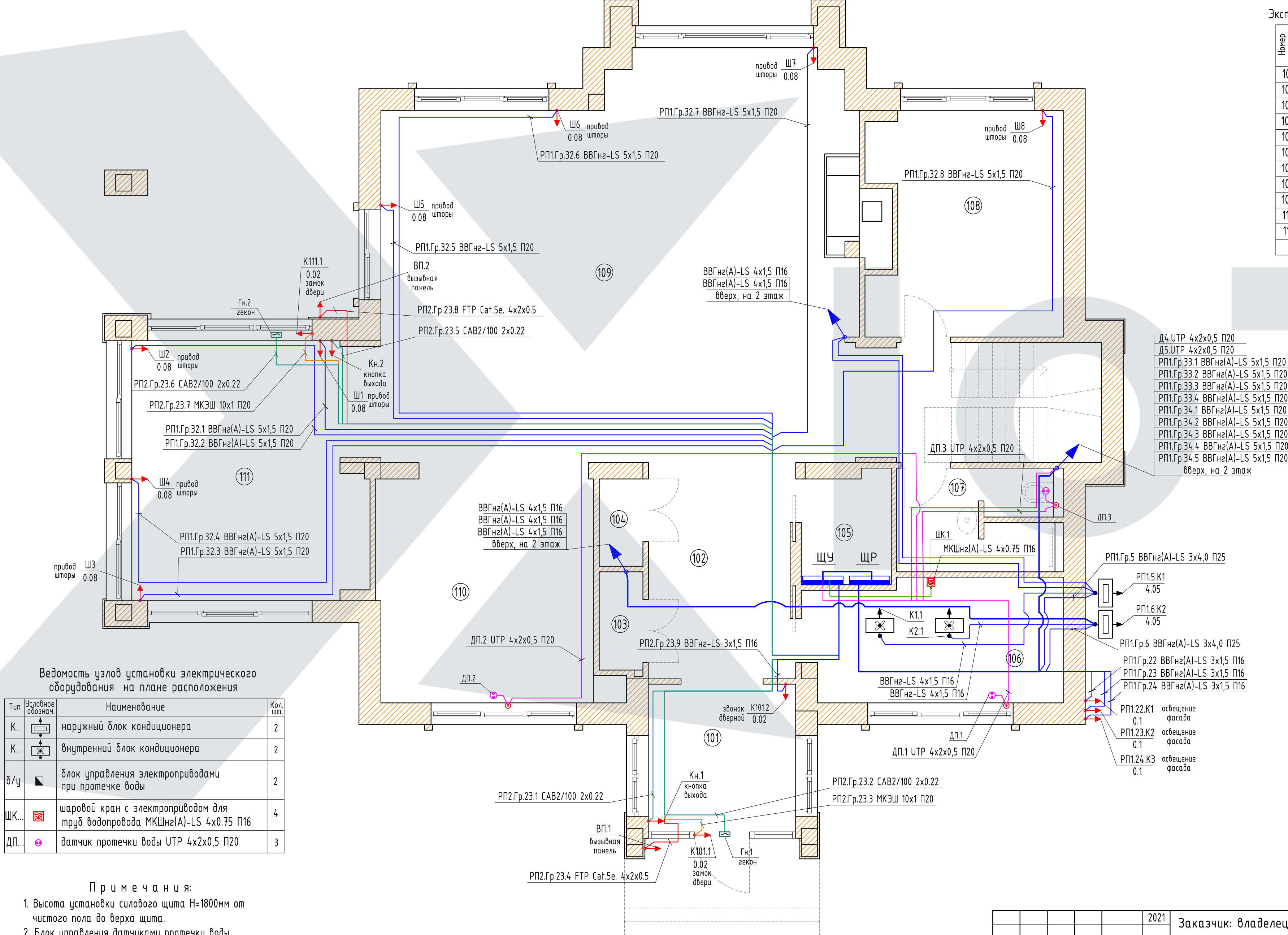
- Высоту установки розеток, план розеток с размерами привязки смотри дизайн - проект дома.
- Проводку от щитов выполнять в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, в полу - в ПВХ трубе.
- Трубы с проводами проложить под слоем штукатурки стен и в полу.
- Над и под мойками розетки устанавливать не допускается
- Данный лист смотри совместно с листами 20 и 30.

					2021	Заказчик: владелец дома			ЗОМ
						Адрес объекта: Ленинградская область			
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	27.12		Р	33	38
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	27.12				
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	27.12				
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов</i>	27.12				
						План размещения розеток, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа.			



Экспликация помещений 1-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м ²
101	холл-предданнык	7.3
102	холл	9.9
103	гардероб 1	1.5
104	гардероб 2	1.3
105	щитовая/серверная	3.3
106	котельная	10.5
107	гостевой санузел	5.8
108	гостевая спальня	13.9
109	гостиная	73.6
110	кухня	16.5
111	столовая	18.2
Всего:		161.8



Тип	Условное обознач.	Наименование	Кол. шт.
К..		наружный блок кондиционера	2
К..		внутренний блок кондиционера	2
Д/у		блок управления электроприводами при протечке воды	2
ШК...		шаровой кран с электроприводом для труб водопровода МКШнз(А)-LS 4x0.75 П16	4
ДП...		датчик протечки воды УТР 4x2x0,5 П20	3

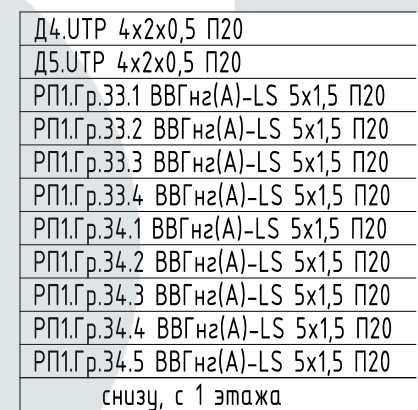
Примечания:

- Высота установки силового щита Н=1800мм от чистого пола до верха щита.
- Блок управления датчиками протечки воды рекомендуется устанавливать в месте, удобном для обслуживания и оповещения хозяев в случае протечки. Место установки уточнить.
- Размеры привязки выводов к внутренним блокам кондиционеров уточнить в организации, выполняющей проект ОВ.
- Данный лист смотри совместно с листами 20 и 33.

— проводка уходит на более высокую отметку

					2021	Заказчик: владелец дома				ЗОМ		
						Адрес объекта: Ленинградская область						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата							
ГИП		Сурин В.С.			27.12	Жилой дом				Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ткаченко М.Ф.			27.12					Р	34	38
Проверил		Шевченко Н.К.			27.12	План размещения щитов, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей 1 этажа.						
Чертил		Кузнецов Д.			27.12							



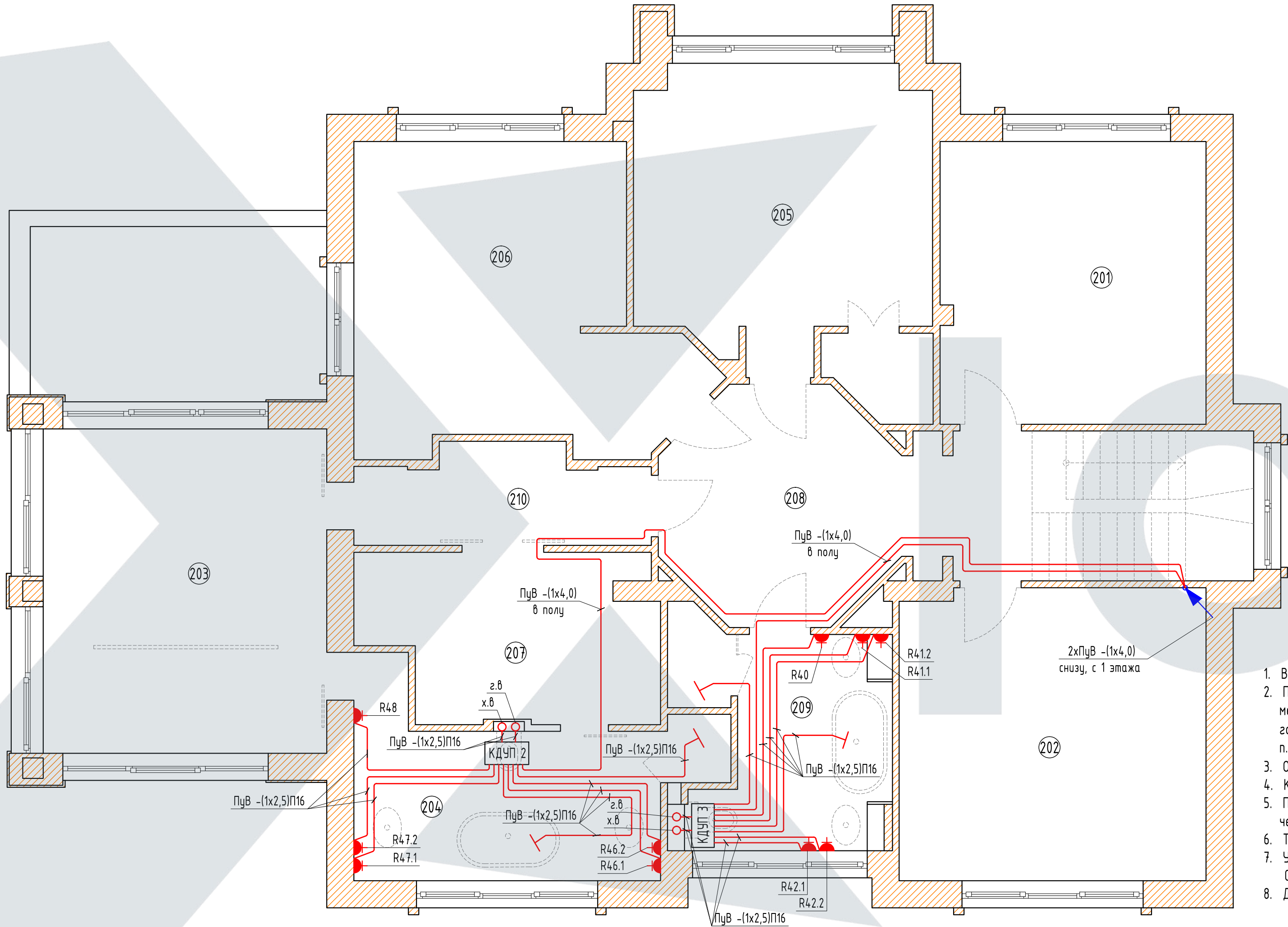


Номер помещ.	Наименование	м ²
201	спальня Марка	16.1
202	спальня Максима	19.2
203	спальня родителей	21.6
204	ванна родителей	11.7
205	спальня Вioletты	19.8
206	спальня Леи	19.7
207	гардеробная	10.2
208	холл	16.3
209	санузел детский	8.9
210	холл перед спальней	16.5
	Всего:	160

1. Высота установки силового щита Н=1800мм от
от чистого пола до верха щита.
2. Блок управления датчиками протечки воды
рекомендуется устанавливать в месте, удобном
для обслуживания и оповещения хозяев в случае
протечки. Место установки уточнить.
3. Размеры привязки выводов к внутренним блокам
кондиционеров уточнить в организации, выполняю-
щей проект ОВ.
4. Данный лист смотри совместно с листами 20 и 32.

Тип	Условное обозначение	Наименование	Количество
К..		внутренний блок кондиционера	5
		датчик протечки воды УТР 4х2х0,5 П20	2

				2021	Заказчик: владелец дома	30М			
					Адрес объекта: Ленинградская область				
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП	Сурин В.С.	<i>Сурин</i>		27.12	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Ткаченко М.Ф.	<i>Ткаченко</i>		27.12		Р	35	38	
Проверил	Шевченко Н.К.	<i>Шевченко</i>		27.12		План размещения щитов, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей 2 этажа.			
Чертил	Кузнецов Д.	<i>Кузнецов</i>		27.12					



Экспликация помещений 2-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
201	спальня Марка	16.1
202	спальня Максима	19.2
203	спальня родителей	21.6
204	ванна родителей	11.7
205	спальня Виолетты	19.8
206	спальня Леи	19.7
207	гардеробная	10.2
208	холл	16.3
209	санузел детский	8.9
210	холл перед спальней	16.5
Всего:		160

Примечания:

- Высота установки силового щита Н=1500мм от чистого пола до центра щита.
- Проводники дополнительной системы уравнивания потенциалов выполняются медным проводом сечения 4 мм и подключаются через коробку дополнительного уравнивания потенциалов(КДУП) к РЕ шине(ЗАЖИМУ) на вводе, согласно п. 1.7.127 ПУЭ.
- От коробок КДУП подключение выполнить проводом ПуВ -(1x2,5) в трубе П16.
- Коробки КДУП расположить в сантехнических стояках и доступно для осмотра.
- При применении в сантехнич. части проекта пластмассовых труб, при подключении КДУП, использовать металлич. вставку перед вентилем со стороны стояка.
- Трубы с проводами проложить по потолку, под слоем штукатурки стен и в полу.
- Установку розеток в ванных комнатах выполнить согласно п.14.40. СП 31-110-2003 и ГОСТ Р 50571.11.
- Данный лист смотри совместно с листами 20 и 34.

 - проводка приходит с более низкой отметки

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Условное обозначение	Наименование	Кол. шт.
КДУП	коробка дополнит-го уравнивания потенциалов	2
○	металлические трубы холодного и горячего водоснабжения	
—	все доступные прикосновению открытые части, в том числе строительных конструкций	

					2021	Заказчик: владелец дома				ЗОМ	
						Адрес объекта: Ленинградская область					
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП		Сурин В.С.			27.12	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ткаченко М.Ф.			27.12				Р	37	38
Проверил		Шевченко Н.К.			27.12	План размещения системы дополнительного уравнивания потенциалов 2 этажа.					
Чертил		Кузнецов Д.			27.12						



ООО "Разумная автоматизация"

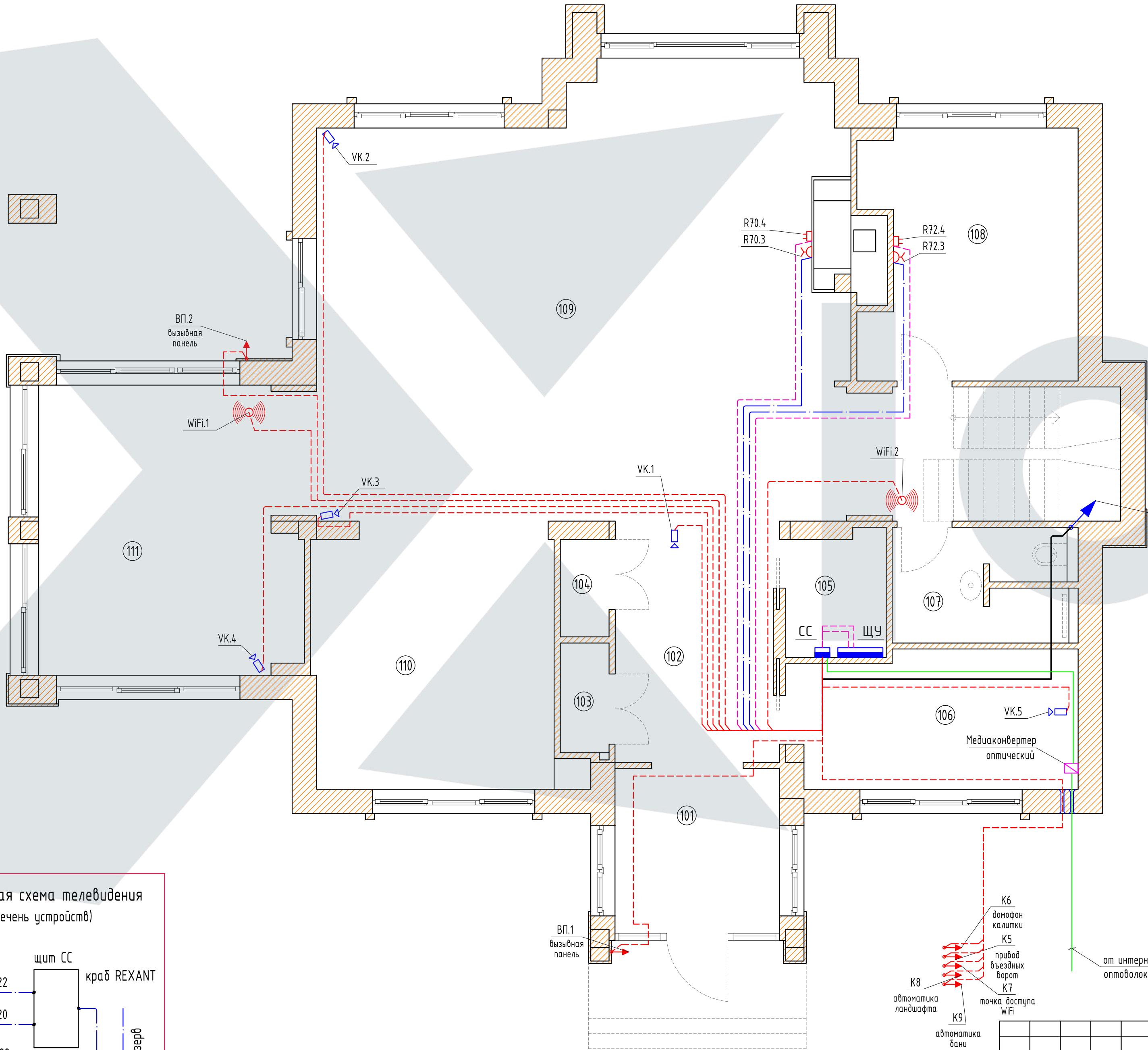
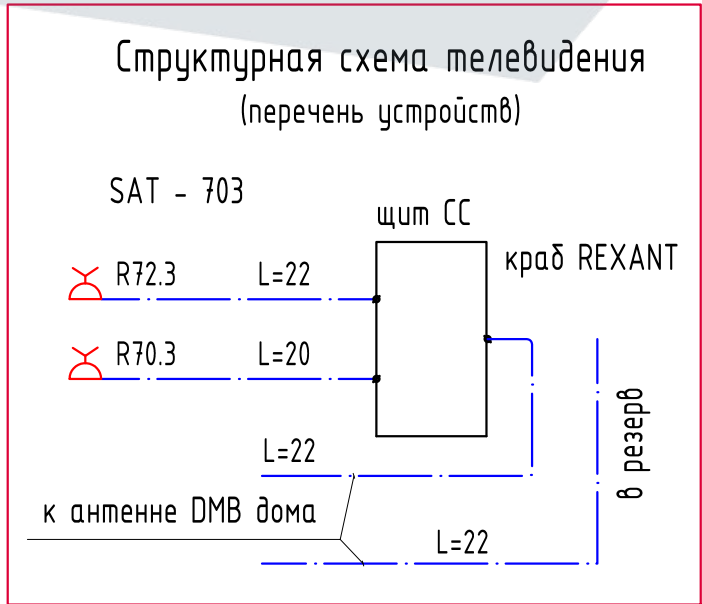
Жилой дом №44
по адресу: Ленинградская обл.

Прилагаемые документы

Разделы СС и ЭОМ

Прилагаемые документы

СС	План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи	Листы 1-2
СС	План размещения устройств KNX и прокладки электрических сетей от ЩУ (щита управления) к ним.	Листы 3-4
СС	Блок-схема размещения устройств, при их подключения к шине KNX	Лист 5
СС	Структурная схема подключения слаботочных систем в рэковой стойке.	Лист 6
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов	Листы 7-10
ЭОМ.СО	Кабельный журнал.	Листы 11-16



Экспликация помещений 1-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
101	холл-предбанник	7.3
102	холл	9.9
103	гардероб 1	1.5
104	гардероб 2	1.3
105	щитовая/серверная	3.3
106	котельная	10.5
107	гостевой санузел	5.8
108	гостевая спальня	13.9
109	гостиная	73.6
110	кухня	16.5
111	столовая	18.2
Всего:		161.8

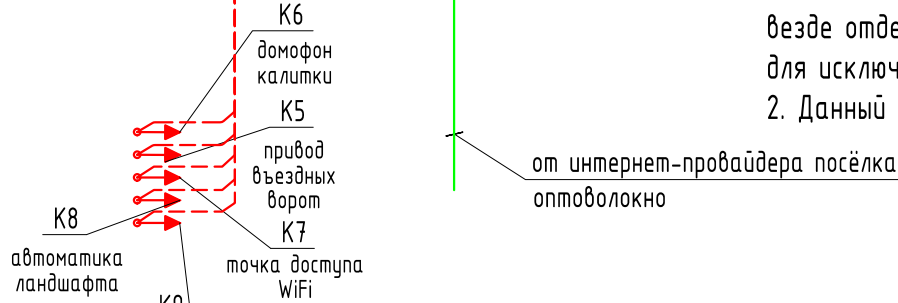
10 x UTP 4x2x0,5 (6 кат.)
3 x FTP 4x2x0,5 (6 кат.)
2 x SAT - 703
вверх, на 2 этаж

Ведомость узлов установки слаботочного оборудования на плане расположения

Условное обознач.	Наименование	
---	компьютерный кабель UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	
---	компьютерный кабель FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	
---	телевизионный кабель SAT - 703	
⊗	розетка телевизионная скрытой установки	
⊞	розетка компьютерная RJ45 скрытой установки	
▶	видеокамера	
⊙	точка доступа WI-Fi Ruckus	
■	щит СС (системы связи)	

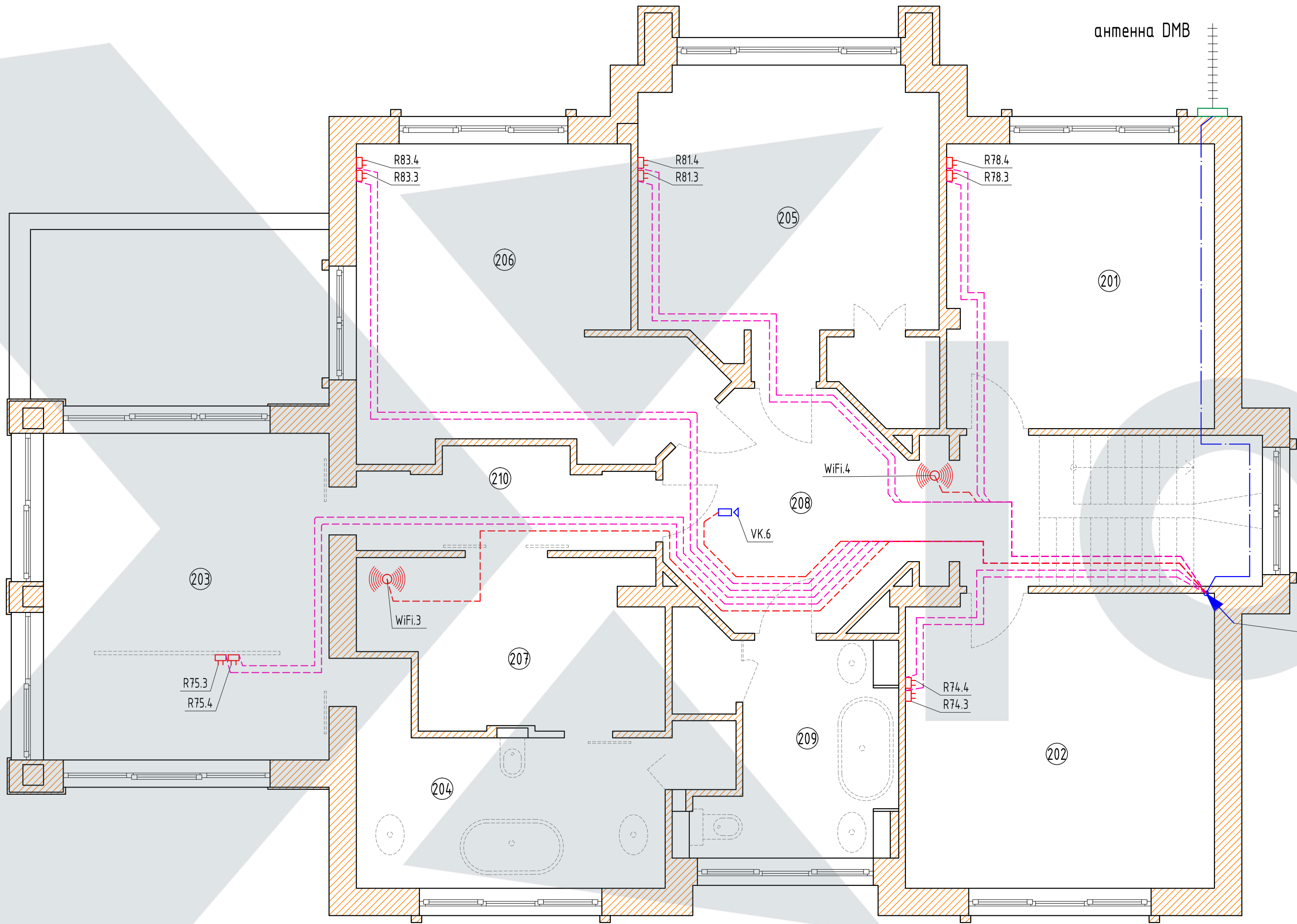
Примечание:

- Слаботочные разводки выполнить за подвесным потолком и в каналах стен в трубах с креплением к потолку скобами, везде отдельно от силовых разводов на расстоянии 300 мм для исключения помех и наводок.
- Данный лист смотри совместно с листом 2.



					2021	Заказчик: владелец дома				СС		
						Адрес объекта: Ленинградская область						
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин В.С.</i>	27.12					Р	1	16
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко М.Ф.</i>	27.12	План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи 1 этажа.						
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко Н.К.</i>	27.12							
Чертил	Кузнецов Д.			<i>Кузнецов Д.</i>	27.12							

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



Экспликация помещений 2-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
201	спальня Марка	16.1
202	спальня Максима	19.2
203	спальня родителей	21.6
204	ванна родителей	11.7
205	спальня Виолетты	19.8
206	спальня Леи	19.7
207	гардеробная	10.2
208	холл	16.3
209	санузел детский	8.9
210	холл перед спальней	16.5
Всего:		160

Ведомость узлов установки слаботочного оборудования на плане расположения

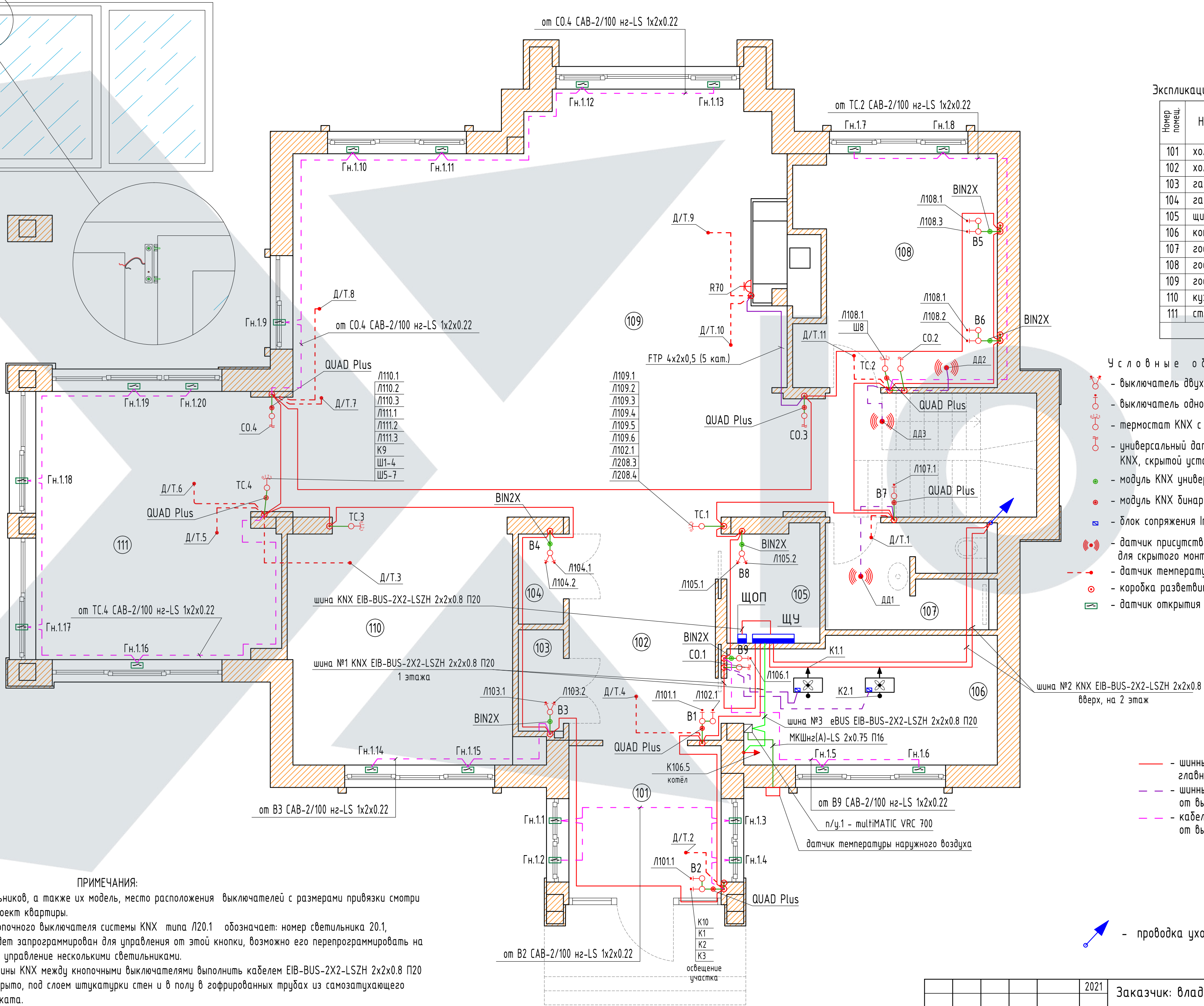
Условное обознач.	Наименование	
— (pink dashed)	компьютерный кабель UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	
— (red dashed)	компьютерный кабель FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	
— (blue dashed)	телевизионный кабель SAT - 703	
□ (red)	розетка компьютерная RJ45 скрытой установки	
□ (blue)	видеокамера	
⊙ (red)	точка доступа WI-FI Ruckus	

Примечание:

- Слаботочные разводки выполнить за подвесным потолком и в каналах стен в трубах с креплением к потолку скобами, везде отдельно от силовых разводок на расстоянии 300 мм для исключения помех и наводок.
- Данный лист смотри совместно с листом 1.

— (blue arrow) - проводка приходит с более низкой отметки

					2021	Заказчик: владелец дома				СС
						Адрес объекта: Ленинградская область				
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом				
ГИП	Сурин В.С.	27.12								Стадия
Разработал	Ткаченко М.Ф.	27.12				План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи 2 этажа.				Лист
Проверил	Шевченко Н.К.	27.12								Листов
Чертил	Кузнецов Д.	27.12				XIoT				



- ПРИМЕЧАНИЯ:
- План светильников, а также их модель, место расположения выключателей с размерами привязки смотри дизайн - проект квартиры.
 - Запись у кнопочного выключателя системы KNX типа L20.1 обозначает: номер светильника 20.1, который будет запрограммирован для управления от этой кнопки, возможно его перепрограммировать на сценическое управление несколькими светильниками.
 - Прокладка шины KNX между кнопочными выключателями выполнить кабелем EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8 P20 шлейфом, скрыто, под слоем штукатурки стен и в полу в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика.

Экспликация помещений 1-го этажа:

Номер помещ.	Наименование	м²
101	холл-предбанник	7.3
102	холл	9.9
103	гардероб 1	1.5
104	гардероб 2	1.3
105	щитовая/серверная	3.3
106	котельная	10.5
107	гостевой санузел	5.8
108	гостевая спальня	13.9
109	гостиная	73.6
110	кухня	16.5
111	столовая	18.2
Всего:		161.8

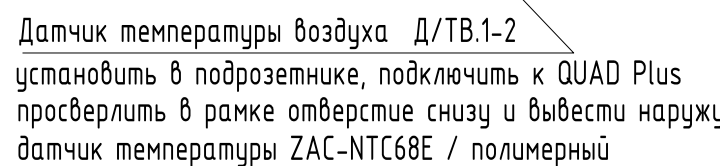
Условные обозначения:

- выключатель двухкнопочный звонкового типа 3 шт.
- выключатель однокнопочный звонкового типа 11 шт.
- термостат KNX с 3,5-дюймовым дисплеем Zenpio Z35 4 шт.
- универсальный датчик CO², температуры, влажности KNX, скрытой установки Ekinex EK-ET2-TP 4 шт.
- модуль KNX универсальный, 2 дискретных входа BIN2X 6 шт.
- модуль KNX бинарных входов QUAD Plus 7 шт.
- блок сопряжения Intesis ME-AC-KNX-1-V2 2 шт.
- датчик присутствия KNX с датчиком освещенности для скрытого монтажа Zenpio (ZPDEZTPW) 3 шт.
- датчик температуры NTC68 E/F/S (ZAC-NTC68) 11 шт.
- коробка разветвительная клеммная глубиной 70мм 21 шт.
- датчик открытия окна (геркон) 20 шт.

- шинный кабель EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8 главная шина KNX
- шинный кабель EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8 от выключателей к устройствам
- кабель SABнг-LS 2/100 2x0.22 от выключателей к герконам

— проводка уходит на более высокую отметку

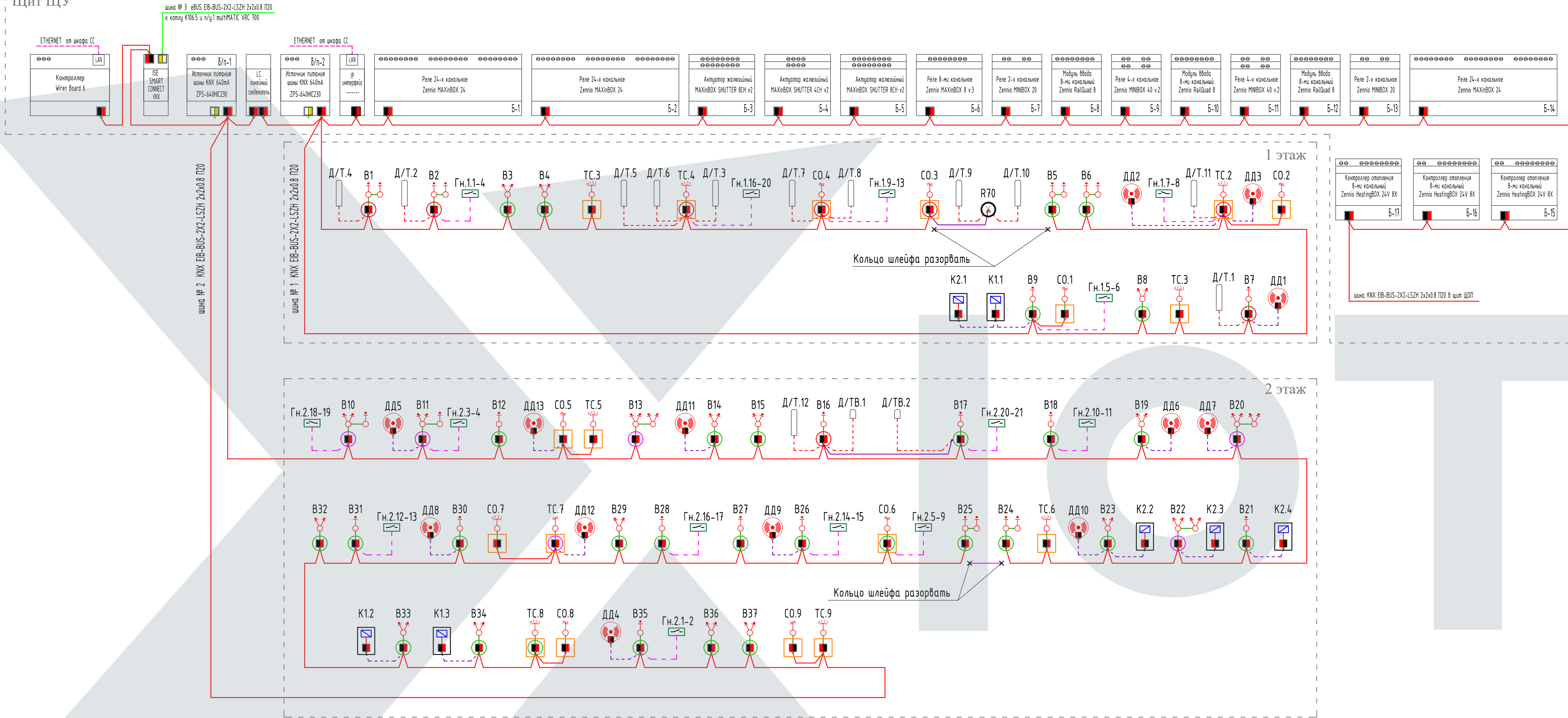
						2021	Заказчик: владелец дома	СС
							Адрес объекта: Ленинградская область	
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
ГИП	Сурин В.С.				27.12	Жилой дом		
Разработал	Ткаченко М.Ф.				27.12	План размещения устройств KNX и прокладки электрических сетей от ЩУ (щита управления) к ним 1 этажа.	Стадия	Лист
Проверил	Шевченко Н.К.				27.12		Р	3
Чертил	Кузнецов Д.				27.12		Листов	16
						XIoT		



Согласовано

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

Щит ЩУ

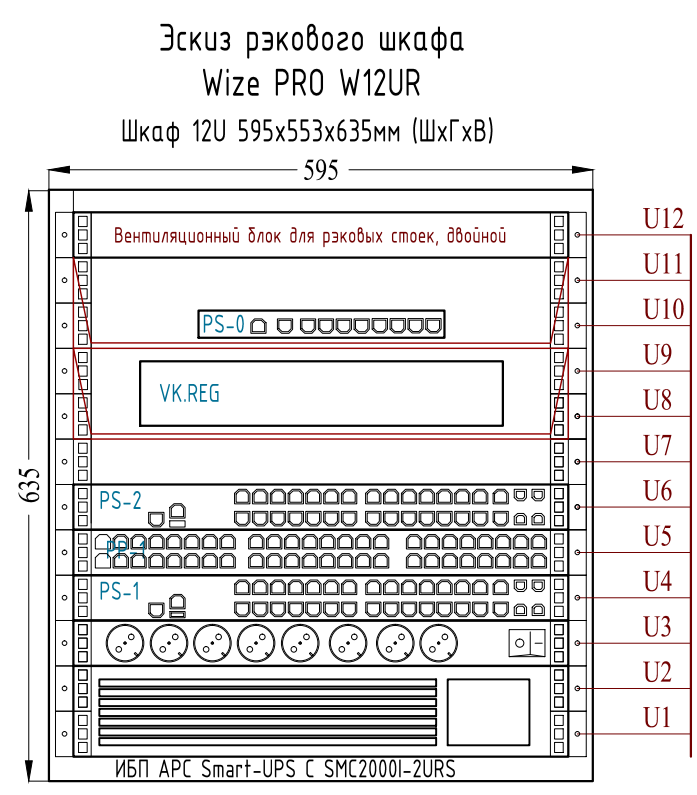
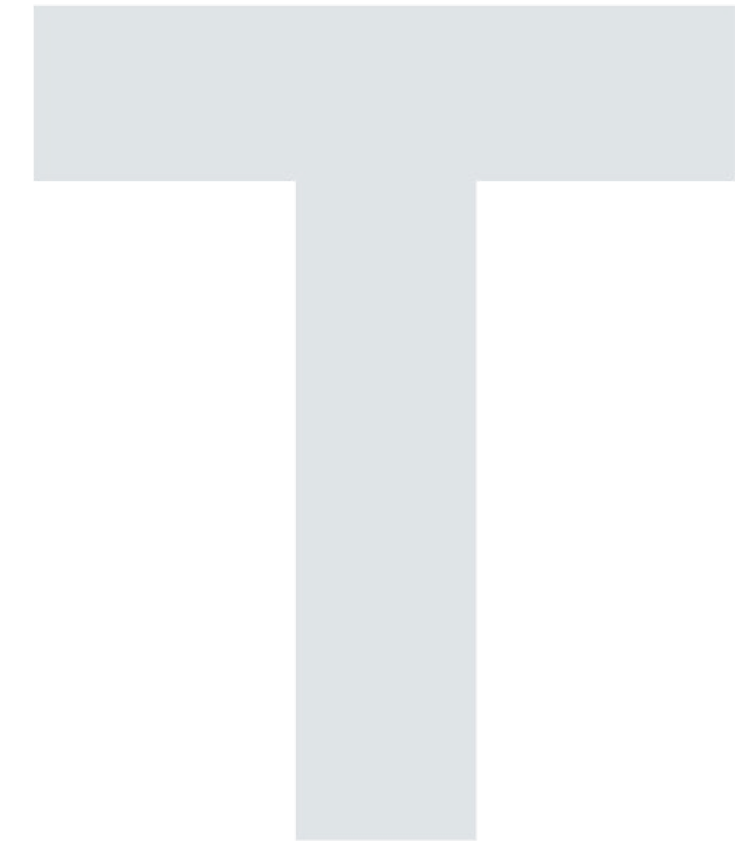
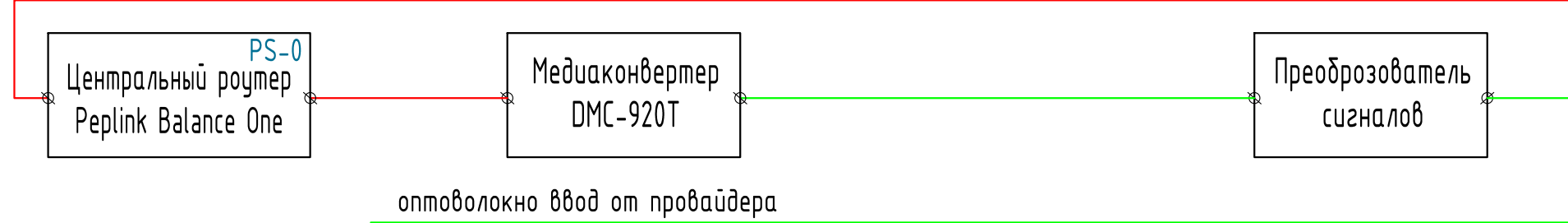


Условные обозначения:

- модуль KNX бинарных входов QUAD Plus с подключением внешнего датчика
- модуль KNX универсальный, 4 дискретных входа BIN4X
- модуль KNX универсальный, 2 дискретных входа BIN2X
- универсальный датчик CO², температуры, влажности
- термостат KNX с 3,5-дюймовым дисплеем
- датчик температуры теплого пола подключение к QUAD Plus
- датчик температуры воздуха подключение к QUAD Plus
- датчик присутствия KNX Zennio (ZPDEZTPW)
- блок сопряжения Intesis ME-AC-KNX-1-V2

					2021	Заказчик: владелец дома				СС	
						Адрес объекта: Ленинградская область					
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП		Сурич В.С.			27.12	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Разработал		Ткаченко М.Ф.			27.12				Р	5	16
Проверил		Шевченко Н.К.			27.12	Блок-схема размещения устройств при их подключении к шине KNX.					
Чертил		Кузнецов Д.			27.12						





Согласовано	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	№ П/П	Наименование, техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель, фирма, страна	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы(кг)	Примечание			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
					ЩИТЫ И ИХ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ										
				1	"Щит распределительный модульный скрытой установки на 216 модулей. Исполнение IP31. 984x810x120."	U63		ABB	шт	2		Допускается применение оборудования с аналогичными характеристиками других производителей. Это оборудование должно иметь Сертификат соответствия стандартам РФ			
				2	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями трёхполюсный Ip=25A	S203-D25	2CDS253001R0251	ABB	шт	1					
				3	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями трёхполюсный Ip=20A	S203-C20	2CDS253001R0204	ABB	шт	3					
				4	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями трёхполюсный Ip=16A	S203-C16	2CDS253001R0164	ABB	шт	1					
				5	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями трёхполюсный Ip=10A	S203-C10	2CDS253001R0104	ABB	шт	1					
				6	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями трёхполюсный Ip=6A	S203-C6	2CDS253001R0064	ABB	шт	2					
				7	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями однополюсный Ip=25A	S201-C25	2CDS251001R0254	ABB	шт	2					
				8	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями однополюсный Ip=16A	S201-C16	2CDS251001R0164	ABB	шт	14					
				9	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями однополюсный Ip=10A	S201-C10	2CDS251001R0104	ABB	шт	8					
				10	Автоматический выключатель с комбинированными магнитотермическими расцепителями однополюсный Ip=6A	S201-C6	2CDS251001R0064	ABB	шт	9					
				11	"Устройство дифференциальной защиты, двухполюсное (УЗО), Ip=63A, ток утечки=300mA Хар.-А"	F204 A S-63/0,3	2CSF204201R3630	ABB	шт	1					
				12	Устройство защитного отключения: четырёхполюсное УЗО, Ip=40A, ток утечки=30mA Хар.-А	F204 A-40/0,03	2CSF204101R1400	ABB	шт	4					
				13	Комплексное устройство дифференциальной защиты: двухполюсное УЗО, Ip=20A, ток утечки=30mA Хар.-AC	DS201 C20 AC30	CSR255080R1204	ABB	шт	1					
				14	Комплексное устройство дифференциальной защиты: двухполюсное УЗО, Ip=10A, ток утечки=30mA Хар.-AC	DS201 C10 AC30	2CSR255080R1104	ABB	шт	16					
				15	Комплексное устройство дифференциальной защиты: двухполюсное УЗО, Ip=16A, ток утечки=30mA Хар.-А	DS201 C16 A30	2CSR255180R1164	ABB	шт	10					
				16	Рубильник без расцепителя 3NO 63A	OT63F3	1SCA105332R1001	ABB	шт	1					
				17	Рубильник без расцепителя 3NO 63A	SD203/63	2CDD283101R0063	ABB	шт	1					
				18	Рубильник без расцепителя 3NO 50A	SD203/50	2CDD283101R0050	ABB	шт	1					
19	Рубильник без расцепителя 1NO 25A	E201/25R	2CDE281001R0025	ABB	шт	1									
20	ВОЛЬТМЕТР AC50-450В УХЛ4	BP-M03-1		Меандр	шт	1									
21	Аккумулятор Alpha Battery FB 1.2-12 (12В, 1.2Ач / 12V, 1.2Ah)	FB 1.2-12		Alpha Battery	шт	1									

					2021	Заказчик: владелец дома			ЗОМ.СО					
						Адрес объекта: Ленинградская область								
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом			Стадия	Лист	Листов			
					Р				7	16				
ГИП	Сурин В.С.			Сурин	27.12				Спецификация оборудования и материалов					
Разработал	Ткаченко М.Ф.			Ткаченко	27.12									
Проверил	Шевченко Н.К.			Шевченко	27.12									
Чертил	Кузнецов Д.			Кузнецов	27.12									

	22	Контактор 3NO 50A	AX50-30-00-80	1SBL351074R8000	ABB	шт.	2		
	23	Механическая блокировка	VE5-2	1SBN030210R1000	ABB	шт.	1		
	24	Устройство защиты от импульсных перенапряжений	OVR H T2-T3 3N 20-275 P QS	2CTB803973R1800	ABB	шт.	1		
	25	Независимый расцепитель 12-60в	S2C-A1	2CDS200909R0001	ABB	шт	2		
	26	Индикаторные лампы наличия напряжения сети, желтый	E219-E	2CCA703403R0001	ABB	шт	2		
	27	Индикаторные лампы наличия напряжения сети, зеленый	E219-D	2CCA703402R0001	ABB	шт	2		
	28	Индикаторные лампы наличия напряжения сети, красный	E219-C	2CCA703401R0001	ABB	шт	3		
	29	Трансформатор 230/24в 40ВА	TS40/12-24C	2CSM401043R0811	ABB	шт.	1		
	30	Силовое реле 2NO-20A 220-240V	ESB20-20N-06	1SBE121111R0620	ABB	шт.	4		
	31	Силовое реле 4NO-24A 220-240V	ESB24-40-230AC/DC	GHE3291102R0006	ABB	шт.	1		
	32	Устройства управления резервным питанием (ABP)	AVR-02-G	EA04.006.005	F&F	шт.	1		
	33	Генератор ДГУ 8.4 кВт 3 фазный	GMM12		GMGen Италия	шт.	1		
	34	Стабилизатор 1-ф. 220В	Ресента ACH-500H			шт.	1		
	35	Клеммная колодка на 4 подключения		048 40	Legrand Франция	шт.	4		
	36	Кросс-модуль четырехполюсный 125А		0048 86	Legrand Франция	шт	1		
	37	Источник питания шины KNX, 640мА, AC230	ZPS640HIC230	ZPS-640HIC230	Zennio	шт	2		
	38	Источник бесперебойного питания	SKAT-12-4,0-DIN	597	1	шт	2		
	39	Аккумулятор 12/7Ач	SF 1207		Security Force	шт.	2		
	40	Метеостанция для систем снеготаяния DEVIreg 850 с блоком питания 24в	140F1084		DEVI	шт.	1		
	41	Датчик для грунта и температуры	140F1088		DEVI	шт.	1		
	42	Блок сопряжения eBUS с шиной KNX	1-0006-007		ISE	шт.	1		
	43	Адаптер для программирования блока сопряжения ISE	2-0001-003		ISE	шт.	1		
	44	Автоматический регулятор отопления multiMATIC VRC 700	VRC 700		Vaillant	шт.	1		
	45	Контроллер Wiren Board 6	Wiren Board 6		WirenBoard	шт.	1		
	46	Модуль KNX аналоговых или бинарных входов, 8AI/DI	ZIO-RQUAD8		Zennio	шт	3		
	47	IP интерфейс IP Router CL / Роутер KNX-IP	ZSYIPRCL		Zennio	шт	1		
	48	KNX USB SC / Интерфейс KNX-USB	ZSYUSBSC		Zennio	шт	1		
	49	LC линейный соединитель Linescoupler CL	ZSYLCCL		Zennio	шт	1		
	50	Релейный модуль 24 выхода, 16A MAXinBOX24	ZIO-MB24		Zennio	шт	4		
	51	Релейный модуль 8 выходов, 16A MAXinBOX 8 v3	ZIOMB8V3		Zennio	шт	1		
	52	Актуатор KNX жалюзийный, 8 канальный MAXinBOX SHUTTER 8CH v2/	ZIOMBSH8V2		Zennio	шт	2		
	53	Актуатор KNX жалюзийный, 4 канальный MAXinBOX SHUTTER 4CH v2/	ZIOMBSH4V2		Zennio	шт	1		
	54	Контроллер отопления KNX, 8 канальный HeatingBOX 24V 8X/ 24VAC/DC	ZCL-8HT24		Zennio	шт	3		
	55	Интерфейс систем Mitsubishi Electric Domestic, Mr.Slim, City Multi в сеть KNX	ME-AC-KNX-1-V2	INKNXMIT001I000	Intesis	шт	7		в наличии
	56	Блок питания на DIN-рейку 92Вт 24В 3.83А	HDR-100-24		Mean Well	шт.	1		
	57	Клемма многоуровневая N/L/PE (2003-7646)	2003-7646		WAGO	шт.	146		
	58	Торцевая и промежуточная пластина; толщиной 0,8 мм	2003-7692		WAGO	шт.	15		
	59	Клемма винтовая 2.5мм.кв. D2.5/6DA (5541R1100)	5541R1100		ABB	шт.	5		
	60	Торцевой изолятор для D2,5/6.D	FED3E		ABB	шт.	1		
	59	Клемма винтовая 2-х уровневая			Phoenix Contact	шт.	37		в наличии
	61	Распределительная панель 4-х уровневая на 16 подключений	PTRV-4-RD		Phoenix Contact	шт.	10		
	62	Фиксатор торцевой универсальный для клемм	BAM4		ABB	шт.	12		
		РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, КОРОБКИ УСТАНОВОЧНЫЕ							
	1	Розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками скрытой установки, 16А				шт	81		Коллекция розеток и выключателей решается дизайн-проектом дома.
2	Розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками скрытой установки, влагозащищенная, 16А	IP44			шт	25			
3	Розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками скрытой установки, влагозащищенная, 20А				шт	1			
4	Розетка 2Р+Е французский стандарт с защитными шторками, 10А, для торшеров и настольных ламп				шт	2			

	5	Розетка с блоком питания 5V двойная 2xUSB скрытой установки				шт	18	Коллекция розеток и выключателей решается дизайн-проектом дома.
	6	Розетка телевизионная скрытой установки				шт	2	
	7	Розетка компьютерная RJ45 скрытой установки				шт	12	
	8	Кнопочный выключатель звонкового типа 2-х кнопочный				шт.	34	
	9	Кнопочный выключатель звонкового типа 1-но кнопочный				шт.	33	
	10	Модуль KNX универсальный, 2 дискретных входа или 2 выхода	ZIO-BIN2X		Zennio	шт.	29	
	11	Модуль KNX универсальный, 4 дискретных входа или 4 выхода	ZIO-BIN4X		Zennio	шт.	5	
	12	Модуль KNX аналоговых или бинарных входов, 4 AI/DI, 4 термостата	ZIO-QUADP		Zennio	шт.	8	
	13	Датчик присутствия KNX EyeZen TP скрытой установки	ZPDEZTPW		Zennio	шт.	13	
	14	Универсальный датчик CO?, температуры, влажности KNX, скрытой установки Ekinex EK-ET2-TP	EK-ET2-TP		Ekinex	шт.	9	
	15	Панель KNX ёмкостная сенсорная с 3,5-дюймовым дисплеем Z35	ZVI-Z35		Zennio	шт.	9	
	16	Датчик температуры NTC68 E/F/S	ZAC-NTC68F		Zennio	шт.	12	
	17	Датчик температуры NTC68 E/F/S	ZAC-NTC68E		Zennio	шт.	2	
	18	Коробки установочные для розеток				шт	141	
	19	Коробки установочные для выключателей глубиной 70мм				шт	65	
	СВЕТИЛЬНИКИ							
	1	Встроенный светодиодный светильник - 1x11 вт	Тип 1			шт	82	Коллекция светильников решается дизайн-проектом дома.
	2	Встроенный светодиодный светильник, влагозащищённый - 1x11 вт	Тип 2, IP44			шт	43	
	3	Встроенный светодиодный светильник, влагозащищённый - 1x9 вт	Тип 3, IP44			шт	7	
4	Трековый светодиодный светильник - 1x11 вт	Тип 4			шт	24		
5	Потолочный светодиодный светильник - 2x11 вт	Тип 5			шт	5		
6	Потолочный светодиодный светильник, влагозащищённый - 2x11 вт	Тип 6, IP44			шт	4		
7	Потолочный светодиодный светильник, влагозащищённый - 3x11 вт	Тип 7, IP44			шт	1		
8	Потолочный светодиодный светильник - 1x9 вт	Тип 8			шт	2		
9	Настенный светильник-бра - 1x9 вт	Тип 9			шт	12		
10	Настенный светильник-бра, влагозащищённый - 1x9 вт	Тип 10, IP44			шт	4		
11	Потолочный светильник-люстра - 6x11 вт	Тип 11			шт	7		
12	Потолочный светильник-люстра - 12x11 вт	Тип 12			шт	1		
13	Светодиодная лента -14.4 вт на м/п 24В	Тип 13			м	13		
14	Блок питания 220/24в - 120вт ARPV-LV240120 (019639)	б/п			шт	2		
15	Светодиодная лента в профиле -14.4 вт на м/п 24В	Тип 13			м	1		
16	Блок питания 220/24в - 50вт ARPV-LV24050	б/п			шт	1		
МУЛЬТИМЕДИА								
1	Настенный телекоммуникационный шкаф (19") W12UR	W12UR		Wize	шт	1		
2	Вентиляционный блок для рэковых стоек, двойной	Fan 2		Wize	шт	1		
3	Полка для стойки	WSH2U		Wize	шт	2		
4	Источник БП UPS 2000VA Smart C	SMC2000I-2URS		APC	шт	1		
5	Блоки розеток для 19" шкафов горизонтальные	SHE19-8SH-S-2.5IEC		Hyperline	шт	1		
6	Патч-панель высокой плотности 19", 1U, 48 портов RJ-45, неэкранированная, категория 6А	PPHD-19-48-8P8C-C6A-110D		Hyperline	шт	1		
7	РоЕ-коммутатор на 24 порта	ICX7150-24P		Ruckus	шт	2		
8	Центральный роутер	Peplink Balance One		Peplink	шт	1		
9	16-канальный IP-видеорегистратор	DS-7716NI-I4(B)		Hikvision	шт	1		
10	4Мп компактная IP-камера с EXIR-подсветкой до 10м	DS-2CD2443G0-I		Hikvision	шт	6		
11	Вызывная панель IP-домофона	AV-03BD Black		BAS-IP	шт	3		
12	Точка доступа WiFi	R320		Ruckus	шт	4		

Согласовано	13	Накладной электромеханический замок	11610.60		CISA	шт	1		
	14	Моторный замок	X – Nova		Mottura	шт	2	модель уточнить	
	15	Коробка распределительная 240х195х90 IP55	67065.0000		TYCO	шт	1		
	16	Автономный контроллер СКУД	Z-5R		IronLogic	шт	1		
	17	Блок питания наружного применения 12-4-1.25А (DC)	БП 12-4-1.25А (DC)		НТФ ТИРЭКС	шт	1		
	18	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО 102-40 Б2П (1) (коричневый)		Магнито-Контакт	шт	1		
	19	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ИО 102 "СМК" исп.00		Магнито-Контакт	шт	2		
	20	Извещатель охранный точечный магнитоконтактный	ST-DM135NC-WT		Smartec	шт	41		
	КАБЕЛЬ, ТРУБА И ДРУГИЕ МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ								
	1	Кабель силовой АПвББШп 4х25.0			ОАО "Электрокабель "Кольчугинский завод"	м	30	длину ввода уточнить по месту	
	2	Кабель силовой ВББШв 5х10.0				м	50	длину уточнить по месту	
	3	Кабель силовой ВББШв 5х2.5				м	45	длину уточнить по месту	
	4	Кабель силовой ВББШв 4х6.0				м	80	длину уточнить по месту	
	5	Кабель силовой ВББШв 3х2.5				м	205	длину уточнить по месту	
	6	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х4,0				м	27		
	7	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х2,5				м.	15		
	8	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 5х1,5				м.	534		
	9	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 4х1,5				м.	132		
	10	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 3х4,0				м.	47		
	11	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 3х2,5			Кабельный завод "Сегмент Энерго"	м.	871		
	12	Кабель силовой ВВГнг(А)-LS 3х1,5				м.	2173		
	13	Кабель силовой ВВГнг(А)-FRLS 2х1,5				м.	10		
	14	Кабель силовой МКШнг(А)-LS 4х0.75				м.	10		
	15	Кабель силовой МКШнг(А)-LS 2х0.5				м.	117		
	16	Кабель силовой МКЭШВнг(А)-LS 4х1				м.	20		
	17	Кабель силовой МКЭШ 10х1				м.	40		
	18	Спецкабель охранной безопасности	CAB2/100 2х0.22		CQR	м.	310		
	19	Кабель ПуВнг(А)-LS 25ж/з	501100306.0000		РЭК/Prysmian	м	20		
	20	Кабель ПуВнг(А)-LS 4ж/з	0601060301		РЭК/Prysmian	м	70		
	21	Кабель ПуВнг(А)-LS 2.5 ж/з	0601050301		РЭК/Prysmian	м	127		
	22	Шинный кабель KNX EIB-BUS-2X2-LSZH 2х2х0.8	EIB-BUS-2X2-LSZH 2х2х0.8		SCP	м	780		
	23	Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 5е	UUTP4-C5E-S24-IN-LSZ H-GY		Hyperline	м	100		
	24	Кабель витая пара, экранированная (U/FTP), категория 6а	UFTP4-C6A-S23-IN-LSL TX		Hyperline	м	385		
	25	Кабель витая пара, неэкранированная U/UTP, категория 6а	UUTP4-C6A-S23-IN-LSZ H-GY		Hyperline	м	565		
	26	Кабель телевизионный SAT - 703	SAT703		Belden	м	100		
	27	Труба из самозатухающего ПВХ пластиката Ду 16				м	2595		
	28	Труба из самозатухающего ПВХ пластиката Ду 20				м	2447		
	29	Труба из самозатухающего ПВХ пластиката Ду 25				м	623		
	30	Датчик протечки воды H2O	H2O-Контакт NEW исп.2 (Н.3.)		Альянс Комплексная безопасность	шт.	5		
	31	Активный молниеприепремник "FOREND" в комплекте				шт	1		
	32	Оборудование и крепежные элементы молниезащиты						Уточнить	
	33	Токоотвод из стали Ду 8 мм				м	35	Уточнить по месту	
	34	Полоса стальная 4х40				м	50	Уточнить по месту	
	35	Вертикальный заземлитель, уголок 50х50х5 Н=2,5м				шт	3	Уточнить по месту	
	36	Соединитель безвинтовый от 1 до 2,5 мм.кв. Номинальный ток 16А	221-413		WAGO-Германия	шт.	150		
	37	Соединитель безвинтовый от 1 до 2,5 мм.кв. Номин. ток 16А	221-412		WAGO-Германия	шт.	300		
	38	Соединитель безвинтовый от 1,5 до 4,0 мм кв. Номинальный ток 32А	221-413		WAGO-Германия	шт.	190		

					2021	Спецификация оборудования и материалов.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10
					27.12		

		Позиция	Трасса		Участок кабеля, провода	Кабель, провод				
			Начало	Конец		по проекту		проложен		
						Марка	Длина	Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина, м
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		РП1.Гр.1	ЩР	2ЩР щит навеса зарядки авто	в земле	ВБбШв 5х10,0	50			
		РП1.Гр.2	ЩР	3ЩР щит бани	в земле	ВБбШв 4х6,0	50			
		РП1.Гр.3	ЩР	K110.1 плита	в трубе П25	ВВГнг(А)-LS 5х4,0	23			
		РП1.Гр.4	ЩР	R1 духовой шкаф	в трубе П25	ВВГнг(А)-LS 3х4,0	21			
		РП1.Гр.5	ЩР	K1 наружный блок	в трубе П25	ВВГнг(А)-LS 3х4,0	10			
			K1 наружный блок	K.. внутренние блоки	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 4х1,5	47			
		РП1.Гр.6	ЩР	K2 наружный блок	в трубе П25	ВВГнг(А)-LS 3х4,0	10			
			K2 наружный блок	K.. внутренние блоки	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 4х1,5	68			
		РП1.Гр.35	ЩР	щит ЩОП	в трубе П16	ВВГнг(А)-FRLS 2х1,5	4			
		РП1.Гр.7	ЩР	R2.2 сушильная машина	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	6			
		РП1.Гр.8	ЩР	R3 ПММ и эратор	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	23			
		РП1.Гр.9	ЩР	R4-R5 кофемашина и СВЧ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	26			
		РП1.Гр.10	ЩР	R6-R7 розетки щитовой	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	13			
		РП1.Гр.11	ЩР	R8-R15 розетки помещений 102-105,107	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	41			
		РП1.Гр.12	ЩР	R16-R20 розетки помещений 108, 109	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	38			
		РП1.Гр.13	ЩР	R21-R26 розетки гостиной	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	48			
		РП1.Гр.14	ЩР	R27-R30 розетки столовой	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	35			
		РП1.Гр.15	ЩР	R31-R34 розетки спальни Максима	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	25			
		РП1.Гр.16	ЩР	R35-R38 розетки спальни Марка	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	27			
		РП1.Гр.17	ЩР	R39-R42 розетки холла и санузла детского	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	28			
		РП1.Гр.18	ЩР	R43-R48 розетки ванной родителей и гардеробной	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	49			
		РП1.Гр.19	ЩР	R49-R52 розетки спальни родителей и холла	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	35			
		РП1.Гр.20	ЩР	R53-R56 розетки спальни Леи	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	38			
		РП1.Гр.21	ЩР	R57-R62 розетки спальни Виолетты	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	38			
		РП1.Гр.22	ЩР	K1 освещение фасада	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	30			
		РП1.Гр.23	ЩР	K2 освещение фасада	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	30			
		РП1.Гр.24	ЩР	K3 освещение фасада	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	30			
		РП1.Гр.25	ЩР	K1 освещение участка	в земле	ВБбШв 3х2,5	30			
		РП1.Гр.26	ЩР	K2 освещение участка	в земле	ВБбШв 3х2,5	30			
		РП1.Гр.27	ЩР	K2 освещение участка	в земле	ВБбШв 3х2,5	30			
		РП1.Гр.28.0	ЩР	ЩУ блок 1	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	4			
		РП1.Гр.28.1	ЩУ	КМ3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	2			
		РП1.Гр.28.2	ЩУ	КМ4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	2			
		РП1.Гр.28.3	ЩУ	КМ5	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	2			
		РП1.Гр.28.4	ЩУ	Л102.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	12			
		РП1.Гр.28.5	ЩУ	Л109.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	22			
		РП1.Гр.28.6	ЩУ	Л109.5	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	22			
		РП1.Гр.28.7	ЩУ	Л108.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	22			
Согласовано										
Взам. инв. №										
Подпись и дата										
Инв. № подл.										

					2021	Заказчик: владелец дома					ЭОМ.СО		
						Адрес объекта: Ленинградская область							
Изм.	К. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом					Стадия	Лист	Листов
											Р	11	16
	ГИП	Сурин В.С.		<i>Сурин</i>	27.12	Кабельный журнал.							
	Разработал	Ткаченко М.Ф.		<i>Ткаченко</i>	27.12								
	Проверил	Шевченко Н.К.		<i>Шевченко</i>	27.12								
	Чертил	Кузнецов Д.		<i>Кузнецов</i>	27.12								

Согласовано	РП1.Гр.28.8	ЩУ	Л108.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	25				
	РП1.Гр.28.9	ЩУ	Л110.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	21				
	РП1.Гр.28.10	ЩУ	Л111.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	27				
	РП1.Гр.28.11	ЩУ	Л201.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	20				
	РП1.Гр.28.12	ЩУ	Л201.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	23				
	РП1.Гр.29.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	4				
	РП1.Гр.29.1	ЩУ	Л202.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	14				
	РП1.Гр.29.2	ЩУ	Л202.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	17				
	РП1.Гр.29.3	ЩУ	Л208.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	20				
	РП1.Гр.29.4	ЩУ	Л209.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	21				
	РП1.Гр.29.5	ЩУ	Л209.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	21				
	РП1.Гр.29.6	ЩУ	Л209.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	24				
	РП1.Гр.29.7	ЩУ	Л205.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	23				
	РП1.Гр.29.8	ЩУ	Л206.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	32				
	РП1.Гр.29.9	ЩУ	Л207.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	29				
	РП1.Гр.29.10	ЩУ	Л204.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	31				
	РП1.Гр.29.11	ЩУ	Л203.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	28				
	РП1.Гр.29.12	ЩУ	Л203.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	30				
	РП1.Гр.30.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	4				
	РП1.Гр.30.1	ЩУ	Л208.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	16				
	РП1.Гр.30.2	ЩУ	Л103.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	14				
	РП1.Гр.30.3	ЩУ	Л104.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	18				
	РП1.Гр.30.4	ЩУ	Л105.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	16				
	РП1.Гр.30.5	ЩУ	Л109.6	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	26				
	РП1.Гр.30.6	ЩУ	Л109.7	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	20				
	РП1.Гр.30.7	ЩУ	Л110.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	20				
	РП1.Гр.30.8	ЩУ	Л110.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	22				
	РП1.Гр.30.9	ЩУ	Л111.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	25				
	РП1.Гр.30.10	ЩУ	Л201.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	21				
	РП1.Гр.30.11	ЩУ	Л202.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	19				
	РП1.Гр.30.12	ЩУ	Л208.5	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	22				
	РП1.Гр.31.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	4				
	РП1.Гр.31.1	ЩУ	Л206.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	26				
	РП1.Гр.31.2	ЩУ	Л206.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	31				
	РП1.Гр.31.3	ЩУ	Л205.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	23				
	РП1.Гр.31.4	ЩУ	Л205.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	25				
	РП1.Гр.31.5	ЩУ	Л205.6	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	26				
	РП1.Гр.31.6	ЩУ	Л210.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	26				
	РП1.Гр.31.7	ЩУ	Л207.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	37				
	РП1.Гр.31.8	ЩУ	Л207.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	27				
РП1.Гр.31.9	ЩУ	Л204.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	28					
РП1.Гр.31.10	ЩУ	Л204.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	31					
РП1.Гр.31.11	ЩУ	Л204.5	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	28					
РП1.Гр.31.12	ЩУ	КМ6	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3х1,5	2					
РП1.Гр.32.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3х2,5	4					
РП1.Гр.32.1	ЩУ	Ш1	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	23					
РП1.Гр.32.2	ЩУ	Ш2	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	26					
РП1.Гр.32.3	ЩУ	Ш3	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	27					
РП1.Гр.32.4	ЩУ	Ш4	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	29					
РП1.Гр.32.5	ЩУ	Ш5	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	25					
РП1.Гр.32.6	ЩУ	Ш6	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	30					
РП1.Гр.32.7	ЩУ	Ш7	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	21					
РП1.Гр.32.8	ЩУ	Ш8	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5х1,5	25					
Инв. № подл.						2021	Кабельный журнал.			Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				12

Согласовано	РП1.Гр.33.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	4			
	РП1.Гр.33.1	ЩУ	Ш9	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	29			
	РП1.Гр.33.2	ЩУ	Ш10	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	32			
	РП1.Гр.33.3	ЩУ	Ш11	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	34			
	РП1.Гр.33.4	ЩУ	Ш12	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	36			
	РП1.Гр.34.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	4			
	РП1.Гр.34.1	ЩУ	Ш13	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	17			
	РП1.Гр.34.2	ЩУ	Ш14	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	20			
	РП1.Гр.34.3	ЩУ	Ш15	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	27			
	РП1.Гр.34.4	ЩУ	Ш16	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	30			
	РП1.Гр.34.5	ЩУ	Ш17	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 5x1,5	34			
	РП1.Гр.35.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	4			
	РП1.Гр.35.1	ЩУ	К9	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	26			
	РП1.Гр.35.2	ЩУ	Л202.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	15			
	РП1.Гр.35.3	ЩУ	Л209.5	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	20			
	РП1.Гр.35.4	ЩУ	К10	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	16			
	РП1.Гр.35.5	ЩУ	К11	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	28			
	РП1.Гр.37	ЩУ	К.. Подогрев ступеней	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	15			
	РП1.Гр.37	ЩУ	ДВГ.1 датчик влажности грунта	в трубе П20	МКЭШВнг(А)-LS 4x1	15			
		ЩР	КДУП1		ПуВ-(1x4,0)	12			
		КДУП1 пом. 107		в трубе П16	ПуВ-(1x2,5)	28			
		ЩР	КДУП2		ПуВ-(1x4,0)	28			
		КДУП2 пом. 204		в трубе П16	ПуВ-(1x2,5)	43			
		ЩР	КДУП3		ПуВ-(1x4,0)	21			
		КДУП3 пом. 209		в трубе П16	ПуВ-(1x2,5)	40			
	РП2.Гр.1	ЩР	Р2.1 стиральная машина	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	6			
	РП2.Гр.2	ЩР	Р64-Р65 розетки винного шкафа и в столешнице	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	28			
	РП2.Гр.3	ЩР	Р66-Р67 розетки над столом кухни	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	27			
	РП2.Гр.4	ЩР	Р68, К110.2 розетки холодильника и вытяжка	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	30			
	РП2.Гр.5	ЩР	Р69-Р72 розетки гостиной и гостевой спальни	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	32			
	РП2.Гр.6	ЩР	Р73-Р77 розетки спальни Максима и родителей	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	47			
	РП2.Гр.7	ЩР	Р78-Р83 розетки помещений 201,205,206	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	45			
	РП2.Гр.8	ЩР	К2.1-3 приточно-вытяжная система Аегесо	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	20	расположение уточнить		
	РП2.Гр.9	ЩР	СС,К102.1 щит систем связи и домофон	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	18			
	РП2.Гр.10	ЩР	К4 домофон калитки	в земле	ВБбШв 3x2,5	30			
	РП2.Гр.10.1	ЩР	К4 домофон калитки	в земле	FTP 4x2x0,5	30			
	РП2.Гр.11.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	4			
	РП2.Гр.11	ЩУ	К5 привод въездных ворот	в земле	ВБбШв 3x2,5	45			
	РП2.Гр.11.1	ЩУ	К5 привод въездных ворот	в земле	FTP 4x2x0,5	45			
	РП2.Гр.12-17	ЩР	Стабилизатор	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	12			
		Стабилизатор	ЩР	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	12			
	РП2.Гр.12	ЩР	К106.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	10			
	РП2.Гр.13	ЩР	К106.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	10			
РП2.Гр.14	ЩР	К106.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	8				
РП2.Гр.15	ЩР	К106.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	8				
РП2.Гр.16	ЩР	К106.5	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	11				
РП2.Гр.17	ЩР	К106.6	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	11				
РП2.Гр.18.0	ЩР	блок питания шины KNX	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	2				
РП2.Гр.23.0	ЩР	К101.1 замок двери	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 3x1.5	16				
РП2.Гр.22.0	ЩР	блок питания контроллера	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	2				
Инв. № подл.									
Взам. инв. №									
Подпись и дата									
						2021	Кабельный журнал.		Лист 13
Изм. Кол.уч. Лист №доку. Подпись Дата					27.12				

Согласовано	РП2.Гр.19.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	4				
	РП2.Гр.19.1	ЩУ	Л101.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	20				
	РП2.Гр.19.2	ЩУ	Л103.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	12				
	РП2.Гр.19.3	ЩУ	Л104.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	16				
	РП2.Гр.19.4	ЩУ	Л105.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	16				
	РП2.Гр.19.5	ЩУ	Л106.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	23				
	РП2.Гр.19.6	ЩУ	Л107.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	22				
	РП2.Гр.19.7	ЩУ	Л108.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	30				
	РП2.Гр.19.8	ЩУ	Л109.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	42				
	РП2.Гр.19.9	ЩУ	Л109.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	17				
	РП2.Гр.19.10	ЩУ	Л110.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	27				
	РП2.Гр.19.11	ЩУ	Л111.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	37				
	РП2.Гр.19.12	ЩУ	Л109.3	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	25				
	РП2.Гр.20.0	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	4				
	РП2.Гр.20.1	ЩУ	Л201.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	31				
	РП2.Гр.20.2	ЩУ	Л202.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	29				
	РП2.Гр.20.3	ЩУ	Л208.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	24				
	РП2.Гр.20.4	ЩУ	Л208.4	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	24				
	РП2.Гр.20.5	ЩУ	Л206.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	30				
	РП2.Гр.20.6	ЩУ	Л205.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	31				
	РП2.Гр.20.7	ЩУ	Л205.5	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	25				
	РП2.Гр.20.8	ЩУ	Л209.2	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	33				
	РП2.Гр.20.9	ЩУ	Л210.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	27				
	РП2.Гр.20.10	ЩУ	Л207.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	32				
	РП2.Гр.20.11	ЩУ	Л204.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	30				
	РП2.Гр.20.12	ЩУ	Л203.1	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	44				
	РП2.Гр.21.0	ЩР	ЩУ	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	2				
	РП2.Гр.21.1	ЩУ	СП 1	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
	РП2.Гр.21.2	ЩУ	СП 2	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
	РП2.Гр.21.3	ЩУ	СП 3	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
	РП2.Гр.21.4	ЩУ	СП 4	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
	РП2.Гр.21.5	ЩУ	СП 5	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
	РП2.Гр.21.6	ЩУ	СП 6	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
	РП2.Гр.21.7	ЩУ	СП 7	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
	РП2.Гр.21.8	ЩУ	СП 8	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	10				
РП2.Гр.21.9	ЩУ	СП 9	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.10	ЩУ	СП 10	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.11	ЩУ	СП 11	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.12	ЩУ	СП 12	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.13	ЩУ	СП 13	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.14	ЩУ	СП 14	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.15	ЩУ	СП 15	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.16	ЩУ	СП 16	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.17	ЩУ	СП 17	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.18	ЩУ	СП 18	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.19	ЩУ	СП 19	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.20	ЩУ	СП 20	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.21.21	ЩУ	СП 21	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 2x0.5	9					
РП2.Гр.23	ЩР	ЩУ	в трубе П20	ВВГнг(А)-LS 3x2,5	4					
РП2.Гр.23.1	ЩУ	Гн.1 геркон входной двери		САВ2/100 2x0.22	15					
РП2.Гр.23.2	ЩУ	Кн.1 кнопка выхода входной двери		САВ2/100 2x0.22	15					
РП2.Гр.23.3	ЩУ	К101.1 замок входной двери	в трубе П25	МКЭШнг(А)-LS 10x1	15					
РП2.Гр.23.4	ЩУ	ВП.1 вызывная панель входной двери		FTP 4x2x0,5	15					
РП2.Гр.23.5	ЩУ	Гн.2 геркон двери веранды		САВ2/100 2x0.22	20					
Инв. № подл.						2021	Кабельный журнал.			Лист
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				14
						27.12				

		РП2.Гр.23.6	ЩУ	Кн.2 кнопка выхода двери веранды		CAB2/100 2x0.22	20					
		РП2.Гр.23.7	ЩУ	К111.1 замок двери веранды	в трубе П25	МКЭШнг(А)-LS 10x1	20					
		РП2.Гр.23.8	ЩУ	ВП.2 вызывная панель двери веранды		FTP 4x2x0,5	20					
		РП2.Гр.23.9	ЩУ	К101.2 звонок входной двери	в трубе П16	ВВГнг(А)-LS 3x1,5	13					
		ДП.1	ЩУ	ДП.1 датчик протечки	в трубе П16	УТР 4x2x0,5	10					
		ДП.2	ЩУ	ДП.2 датчик протечки	в трубе П16	УТР 4x2x0,5	19					
		ДП.3	ЩУ	ДП.3 датчик протечки	в трубе П16	УТР 4x2x0,5	9					
		ДП.4	ЩУ	ДП.4 датчик протечки	в трубе П16	УТР 4x2x0,5	24					
		ДП.5	ЩУ	ДП.5 датчик протечки	в трубе П16	УТР 4x2x0,5	28					
		ШК.1	ЩУ	ШК.1 шаровой кран	в трубе П16	МКШнг(А)-LS 4x0.75	8					
		Шина KNX №1	ЩУ	В1, В2, В3, В4, ТС.3, ТС.4, СО.4, СО.3, В5, В6, ТС.2, В7, ТС.1, В8, В9	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	145					
			В1	Д/Т.4	датчик температуры	датчик на проводе						
			В2	Д/Т.2	датчик температуры	датчик на проводе						
		от В2	В2	Гн.1.4, Гн.1.3, Гн.1.1, Гн.1.2		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	19					
		от В3	В3	Гн.1.14, Гн.1.15		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	13					
			ТС.4	Д/Т.3	датчик температуры	датчик на проводе						
			ТС.4	Д/Т.5	датчик температуры	датчик на проводе						
			ТС.4	Д/Т.6	датчик температуры	датчик на проводе						
		от ТС.4	ТС.4	Гн.1.20, Гн.1.19, Гн.1.18, Гн.1.17, Гн.1.16		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	30					
			СО.4	Д/Т.7	датчик температуры	датчик на проводе						
			СО.4	Д/Т.8	датчик температуры	датчик на проводе						
		от СО.4	СО.4	Гн.1.9, Гн.1.10, Гн.1.11, Гн.1.12, Гн.1.13		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	28					
			СО.3	Р70	в трубе П16	FTP 4x2x0,5	7					
			Р70	Д/Т.9	датчик температуры	датчик на проводе						
			Р70	Д/Т.10	датчик температуры	датчик на проводе						
		от ТС.2	ТС.2	Гн.1.8, Гн.1.7		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	17					
			ТС.2	Д/Т.11	датчик температуры	датчик на проводе						
			ТС.2	ДД2	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
			ТС.2	СО.2	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	1					
			В7	Д/Т.1	датчик температуры	датчик на проводе						
			В7	ДД1	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
			В9	К1.1 блок сопряжения	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	7					
			В9	К2.1 блок сопряжения	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	8					
			В9	ЩУ	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
		от В9	В9	Гн.1.5, Гн.1.6		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	14					
		от В10	В10	Гн.2.18, Гн.2.19		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	13					
		Шина KNX №2	ЩУ	В10, В11, В12, В13, В14, В15, В16, В17, В18, В19, В20, В21, В22, В23, В24, В25, В26, В27, В28, В29, В30, В31, В32, В33, В34, В35, В36	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	292					
		от В11	В11	Гн.2.3, Гн.2.4		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	13					
			В11	ДД5	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
			ТС.5	СО.5	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	1					
			В14	ДД11	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
			В16	Д/Т.12	датчик температуры	датчик на проводе						
			В16	В17		FTP 4x2x0,5	10					
		от В17	В17	Гн.2.20, Гн.2.21		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	12					
		от В18	В18	Гн.2.11, Гн.2.10		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	10					
			В19	ДД6	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
			В20	ДД7	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
			В21	К2.4 блок сопряжения	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					
			В22	К2.3 блок сопряжения	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5					

Согласовано Взам. инв. № Подпись и дата Инв. № подл.		B23	K2.2 блок сопряжения	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
		B23	ДД10	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
	от СО.6	СО.6	Гн.2.9, Гн.2.8, Гн.2.7, Гн.2.6, Гн.2.5		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	24			
		B26	ДД9	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
	от B26	B26	Гн.2.14, Гн.2.15		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	10			
	от B28	B28	Гн.2.17, Гн.2.16		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	12			
		ТС.7	ДД12	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
		ТС.7	СО.7	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	1			
		B30	ДД8	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
	от B31	B31	Гн.2.12, Гн.2.13		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	13			
		B33	K1.2 блок сопряжения	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
		B34	K1.3 блок сопряжения	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
		ТС.8	СО.8	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	1			
	от B35	B35	Гн.2.1, Гн.2.2		CAB-2/100 нг-LS 1x2x0.22	12			
		B35	ДД4	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	5			
		ТС.9	СО.9	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	1			
		ТС.9	ЩУ	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	22			
	Шина eBUS №3	ЩУ	K106.5 котел и п/у.1 регулятор multiMATIC VRC 700	в трубе П20	EIB-BUS-2X2-LSZH 2x2x0.8	10			
		от интернет-провайдера посёлка	Медиаконвертер оптический	в земле	оптоволокно				
		Медиаконвертер	СС	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	12			
		СС	R70.4	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	17			
		СС	R72.4	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	19			
		СС	R74.3	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	21			
		СС	R74.4	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	21			
		СС	R75.3	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	33			
		СС	R75.4	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	33			
		СС	R83.3	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	34			
		СС	R83.4	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	34			
		СС	R81.3	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	29			
		СС	R81.4	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	29			
		СС	R78.3	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	25			
		СС	R78.4	в трубе П20	UTP 4x2x0,5 (6 кат.)	25			
		СС	K4 вызывная панель калитки	в земле	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	45			
		СС	K7 к уличной точки доступа	в земле	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	длину	уточнить	по месту	
		СС	K8 к управлению ландшафтом	в земле	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	длину	уточнить	по месту	
		СС	K9 к управлению баней	в земле	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	длину	уточнить	по месту	
		СС	K101.1 вызывная панель входной двери	в трубе П16	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	15			
		СС	K111.1 вызывная панель двери веранды	в трубе П16	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	20			
		СС	Точка доступа WI-FI 1	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	20			
		СС	Точка доступа WI-FI 2	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	12			
	СС	Точка доступа WI-FI 3	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	29				
	СС	Точка доступа WI-FI 4	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	20				
	СС	Камера 1	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	11				
	СС	Камера 2	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	23				
	СС	Камера 3	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	19				
	СС	Камера 4	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	21				
	СС	Камера 5	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	9				
	СС	Камера 6	в трубе П20	FTP 4x2x0,5 (6 кат.)	23				
	СС	к антенне DMB дома	в трубе П20	2 x SAT - 703	44				
	СС	R70.3	в трубе П20	SAT - 703	20				
	СС	R72.3	в трубе П20	SAT - 703	22				

					2021	Кабельный журнал.	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
					27.12		

16