



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Внутреннее электроснабжение индивидуального
жилого дома*

Заказчик: Коринчук П.А.

Адрес:

ООО "GWDE"

веб-сайт:

WWW.GWDE.org

Москва 2019г.



РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Внутреннее электроснабжение индивидуального
жилого дома*

Заказчик: *Коринчук П.А.*

Адрес:

ООО "GWDE"

веб-сайт:

WWW.GWDE.org

Проект подготовил:

инженер-проектировщик

Мартыненко Д.С.

+79892712233

Генеральный директор

Дидур С.И.

Заказчик:

Коринчук П.А.

Москва 2019г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ-7	Правила устройства электроустановок	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки	
ГОСТ Р 50571.3-2009	Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током	
ГОСТ Р 50571.3-2009	Электроустановки низковольтные. Часть 4-41. Требования для обеспечения безопасности. Защита от поражения электрическим током	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности	
ГОСТ Р 21.1101-2013	Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой)	
ГОСТ 21.608-2014	Система проектной документации для строительства (СПДС). Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения	
СП 256.1325800.2016	Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа.	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	на 2х листах

Согласовано

Взам. инв. №

Погр. и дата

Инв. № подл.

ЭОМ						
Заказчик: Коринчук П.А.						
Адрес:						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	
Система электроснабжения индивидуального жилого дома				Стадия	Лист	Листов
				Р	1.1	
Разработал	Мартыненко		05.2019			
Проверил	Солопов		05.2019			
ГИП			05.2019			
Общие данные						



ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям норм и правил, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Настоящий проект разработан на основании технического решения на проектирования и монтаж системы скрытой электропроводки, прокладываемой в индивидуальных жилых домах, согласованное с Департаментом надзорной деятельности МЧС России. Индивидуальный жилой дом, расположен по адресу:

Электроснабжение дома осуществляется от щита дома кабелем ВБбШв 4х10 трехфазной сети при глухозаземленной нейтрали. Подключение кабеля в ЩС дома осуществляется к вводному автомату с номинальным током 25А. Для защиты от пожара в ЩС установлено дифференциальный автомат с током отключения 300мА. По надежности электроснабжения потребители относятся к III категории по классификации ПУЭ. Потребители систем отопления подключаются через ИБП.

Распределение электроэнергии внутри щита выполнено группами.

Групповые электрические сети выполнить кабелями с медными жилами ВВГнг(A)-LS (или другими с аналогичными характеристиками) в гофрированной не распространяющей горение трубе; Скрыто - в подготовке пола, за потолками и в пустотах перегородок из горючих материалов - в ПВХ трубах (коробах), обладающих локализационной способностью; Открыто по деревянным конструкциям - в пластиковых электротехнических плинтусах и коробах, в ПВХ трубах, не распространяющих горение.

При пересечении с горячими трубопроводами провода и кабели должны быть защищены от воздействия высокой температуры или должны иметь соответствующее исполнение.

При параллельной прокладке расстояние от проводов и кабелей до трубопроводов должно быть не менее 100 мм, а до трубопроводов с горючими или легковоспламеняющимися жидкостями и газами - не менее 400 мм. согласно ПУЭ п.2.1.57

Для защиты групповых сетей от перегрузки и короткого замыкания в ЩС устанавливаются автоматические выключатели с термомангнитными расцепителями с отключающей способностью 6кА-согласно МЭК 60947-2-230/400В~.

Для защиты потребителей от поражения электрическим током в розеточной сети установлены устройства защитного отключения тип АС с током утечки 30 мА.

Цвет изоляции проводников должен соответствовать ПУЭ п.2.1.31. - нулевой рабочий (N) проводник - голубого; нулевой защитный (PE) проводник - зелено-желтого; фазный проводник - черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, оранжевого, бирюзового цветов.

Розетки установить согласно дизайн проекта.

Выключатели установить согласно дизайн проекта.

Для защиты от поражения электрическим током присоединить открытые проводящие части светильников общего освещения и стационарных электроприемников к нулевому защитному проводнику.

Зануление всех корпусов электроприемников выполняется в трехфазной сети пятым, а в однофазной сети третьим проводом путем присоединения к шине PE щита ЩС.

Во влажных помещениях выполнить схему уравнивания потенциалов путем присоединения к шине защитного заземления электропроводящих частей сантехнического оборудования проводом ПуГВ-1х(1х6) согласно ПУЭ п.7.1.88.

Указания по монтажу.

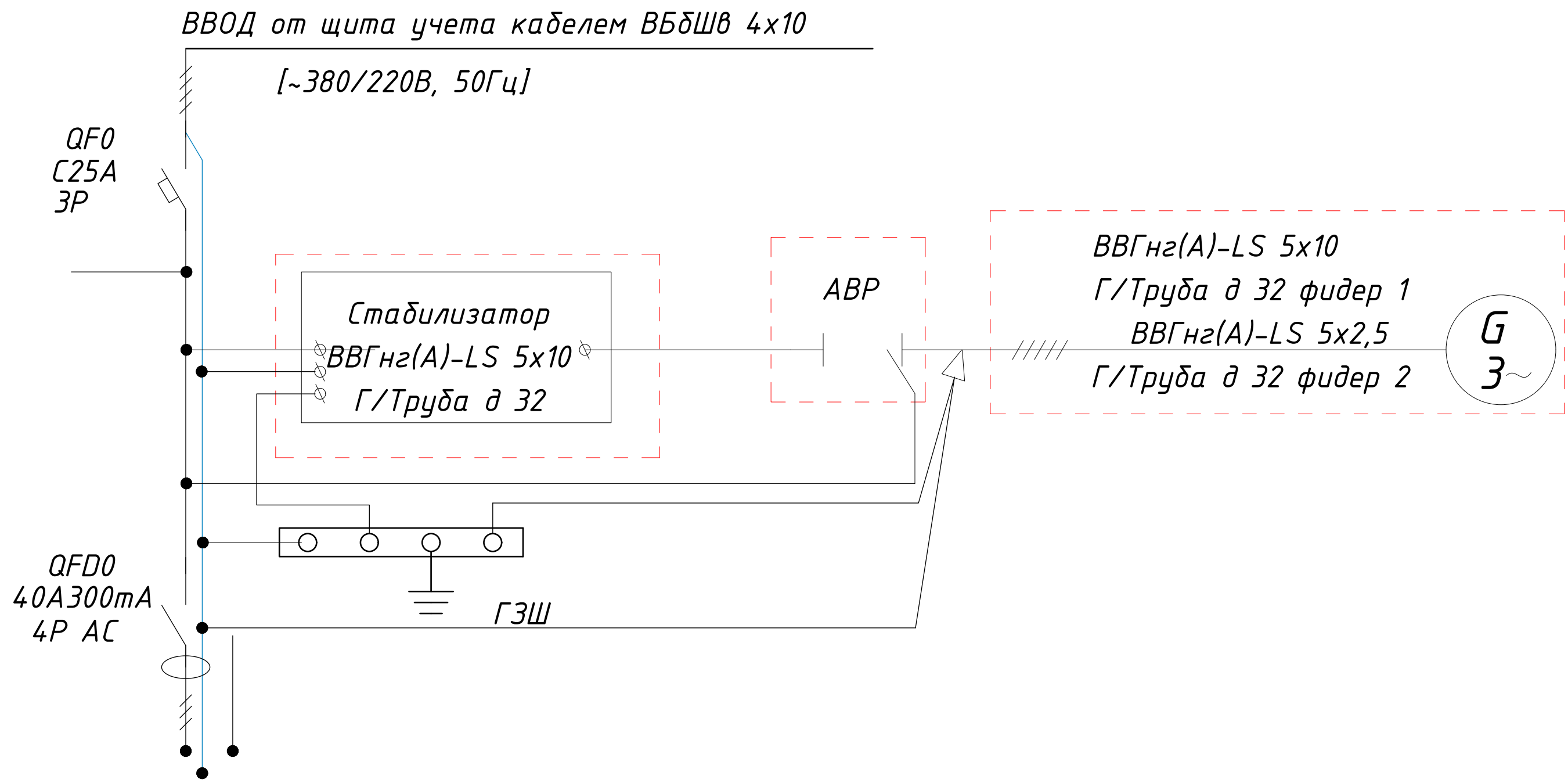
Монтаж оборудования выполнить в соответствии с техническим решением на проектирование. Монтаж системы скрытой электропроводки, прокладываемой в индивидуальных жилых домах, согласованное с Департаментом надзорной деятельности МЧС России.

Согласовано

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

						ЭОМ		
						Заказчик: Коринчук П.А.		
						Адрес:		
Изм.	Кол.ч	Лист	Идок.	Подпись	Дата			
						<i>Система электроснабжения индивидуального жилого дома</i>		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1.3	
Разработал	Мартыненко			05.2019		Общие данные		
Проверил	Солопов			05.2019				
ГИП				05.2019				





Согласовано					
Инв. № посл.	Погр. и дата	Взам. инв. №			

						ЭОМ		
						Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:		
Изм.	Кол.ч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата			
						Система электроснабжения индивидуального жилого дома		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
						Принципиальная схема электроснабжения		
						GWDE		

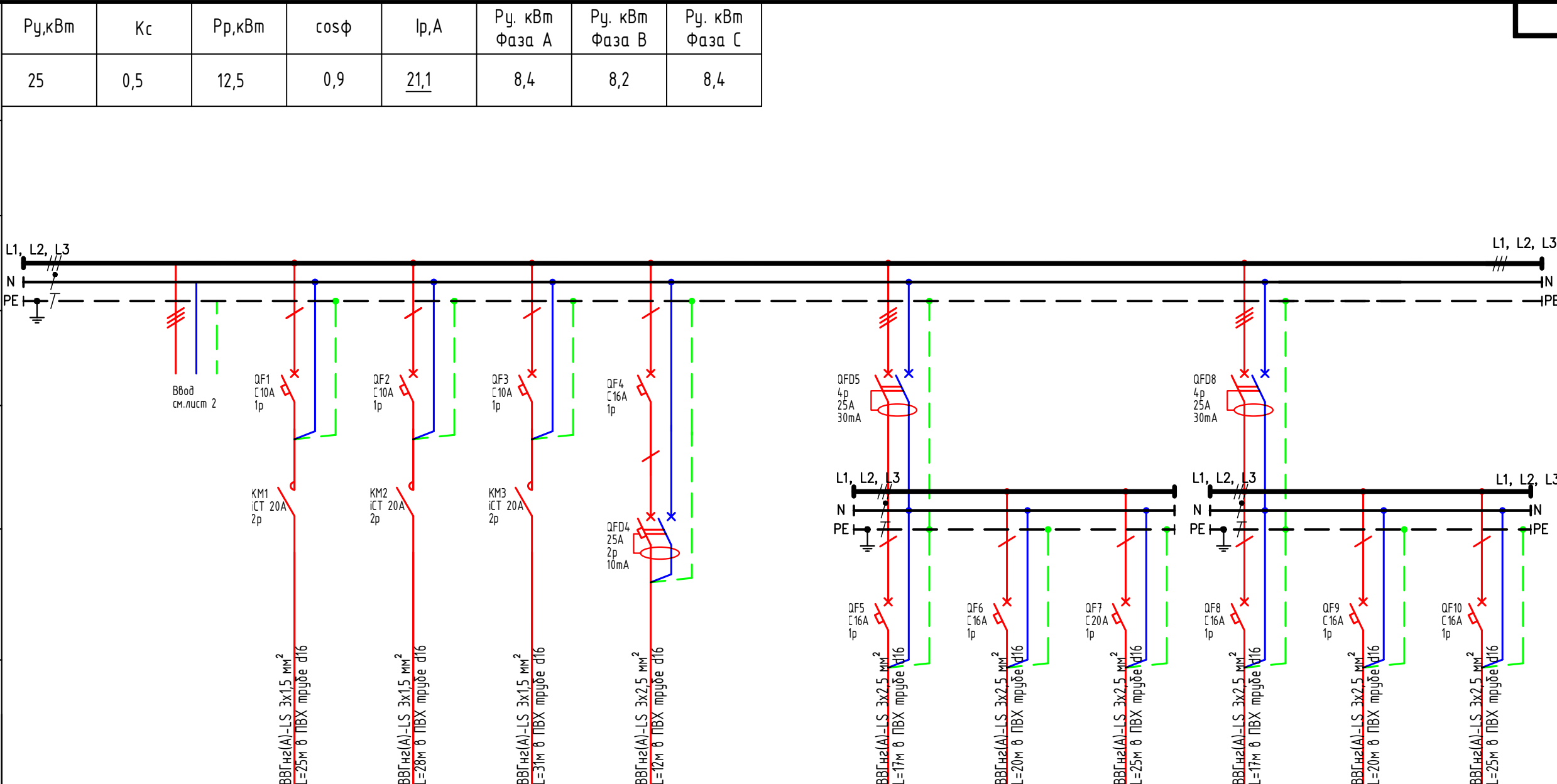
Согласовано

Взам. инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.

данные питающей сети		Рy,кВт	Kc	Рр,кВт	cosφ	Ip,A	Рy, кВт Фаза А	Рy, кВт Фаза В	Рy, кВт Фаза С	
		25	0,5	12,5	0,9	21,1	8,4	8,2	8,4	
распределительный пункт	аппарат на вводе тип номинальный ток, А ток расцепителя, А									
	обозначение, тип, напряжение, Рy, кВт; Рр, кВт расчетный ток, А									
отходящей линии	тип номинальный ток, А ток расцепителя, А или плавной вставки, А									
	марка и сечение проводника	обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане; не по стандарту длина, м								
пусковой аппарат	обозначение, тип, Jном, А расцепитель, уставка теплового реле, А									
	Марка и сечение проводника	обозначение участка сети; длина, м; обозначение трубы на плане; не по стандарту длина, м								
электроприемник	номер распределительной группы									
	Фаза									
	Потребитель									
	Назначение помещения									
	Мощность									
	Ток, А									
	Этаж									



Ввод от ВРУ	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4		гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10
L1, L2, L3	L1	L2	L3	L1		L1	L2	L3	L1	L2	L3
Ввод	Освещение	Освещение	Уличное освещение	Освещение Розеточная группа		Стиральная машина	Посудомоечная машина	Духовой шкаф	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа
	0,4	0,7	0,4	0,5		1,0	1,0	3	1	0,4	0,3
	2,14	3,5	2,14	2,67		4,8	4,8	14,3	5,05	2,02	1,51
Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж		Первый этаж Второй этаж		Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж

					ЭОМ		
					Заказчик: Коринчук П.А.		
					Адрес:		
Изм.	Кол.ч.	Лист	Издок.	Подпись	Дата		
						Система электроснабжения индивидуального жилого дома	
						Стадия	Лист
						Р	3
						Листов	3
Разработал	Мартыненко				05.2019		
Проверил	Солопов				05.2019		
ГИП					05.2019		
						Однолинейная схема ЩС	
						GWDE	

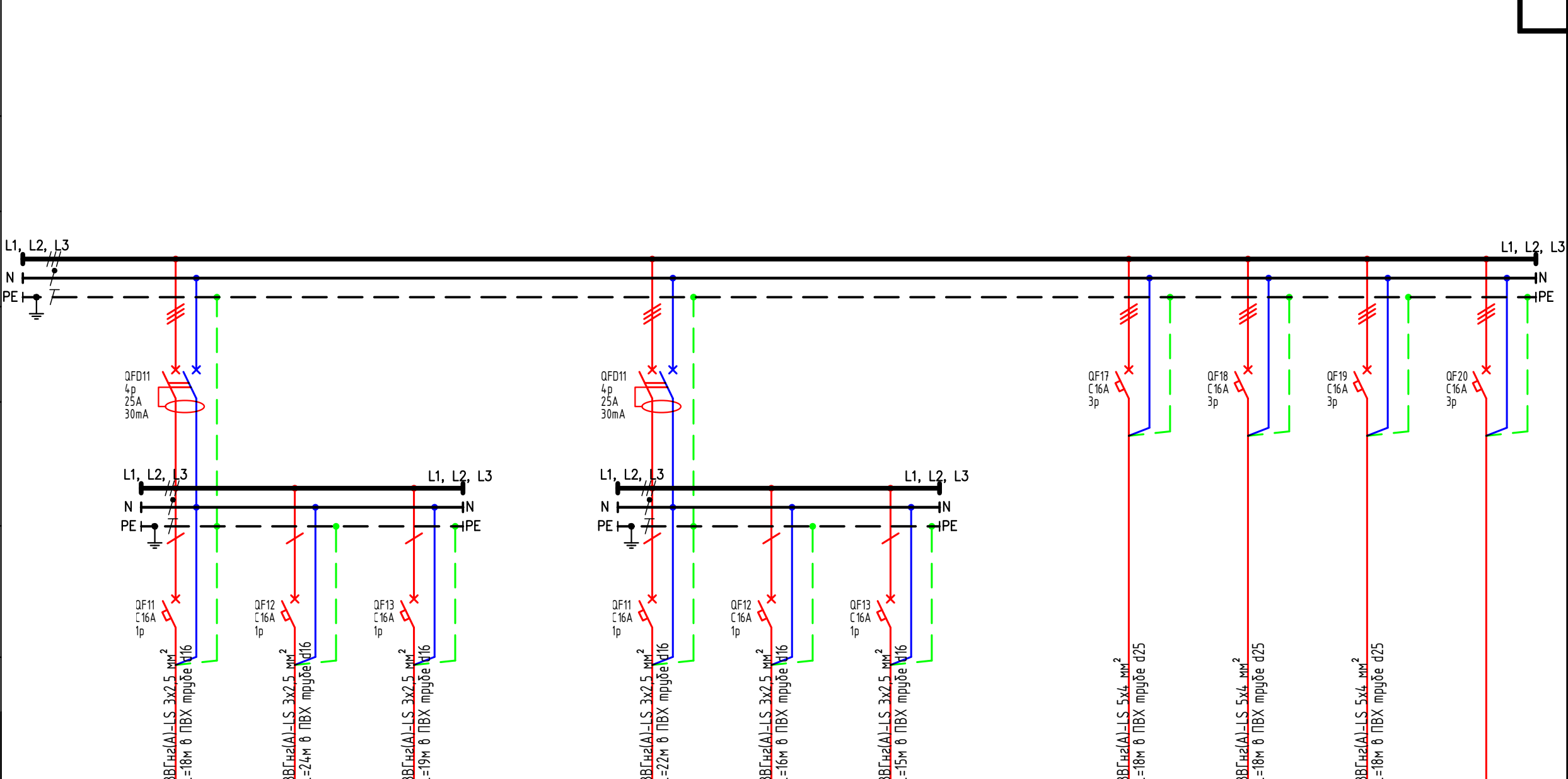
Согласовано

Взам. инв. N°

Погр. и дата

Инв. N° подл.

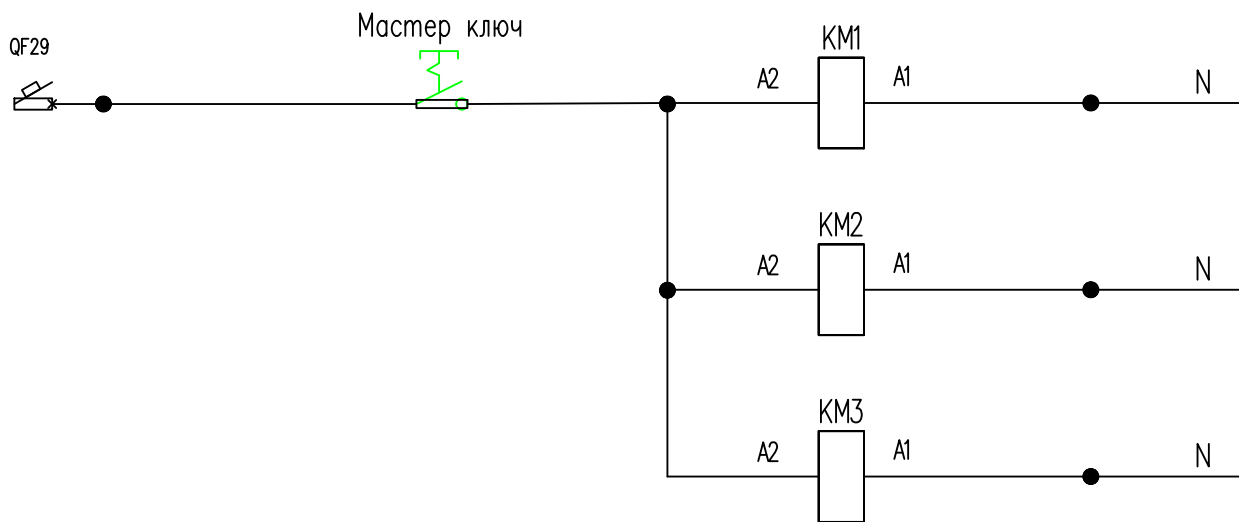
данные питающей сети	
распределительный пункт	аппарат на вводе тип номинальный ток, А ток расцепителя, А
	обозначение, тип, напряжение, P _у , кВт; P _р , кВт расчетный ток, А
отходящей линии	тип номинальный ток, А ток расцепителя, А или плавной вставки, А
марка и сечение проводника	марка и сечение проводника
	обозначение участка сети; длина, м обозначение трубы на плане по стан-дарту длина, м
пусковой аппарат	обозначение, тип, Jном, А расцепитель, уставка теплового реле, А
Марка и сечение проводника	Марка и сечение проводника
	обозначение участка сети; длина, м обозначение трубы на плане по стан-дарту длина, м
электроприемник	номер распределительной группы
	Фаза
	Потребитель
	Назначение помещения
	Мощность
	Ток, А
	Этаж



гр.11	гр.12	гр.13	гр.14	гр.15	гр.16	гр.17	гр.18	гр.19	гр.20
L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1, L2, L3
Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Розеточная группа	Летний дом	Баня	Эл.котёл	Резерв
0,7	0,6	0,8	0,8	0,4	0,3	3,0	3,0	6,0	
3,5	3,5	4,04	4,04	2,02	1,5	4,8	4,8	9,6	
Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж	Первый этаж				

Изм	Кол.уч	Лист	Нгрок	Погр.	Дата

ЭОМ



Согласовано				

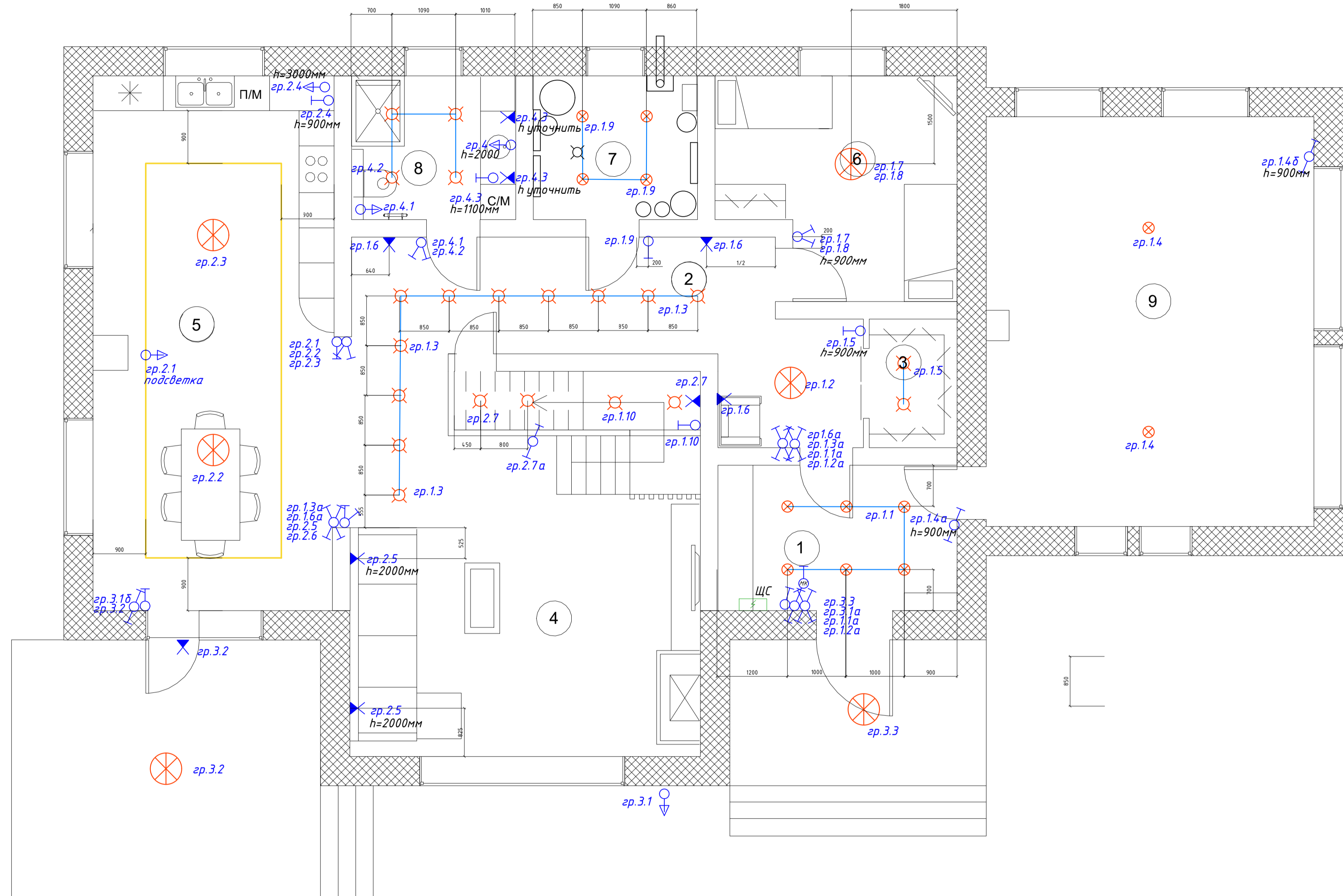
Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°				

Изм	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата

ЭОМ

Условные обозначения:

	Электропитание
	Подвесной потолочный светильник
	Встраиваемый потолочный светильник
	Накладной потолочный светильник
	Настенный светильник и вывод освещения
	Архитектурная подсветка фасада
	Подсветка ступенек
	Выключатель одноклавишный
	Выключатель двухклавишный
	Переключатель одноклавишный проходной
	Переключатель двухклавишный проходной
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Датчик движения
	Торшер, настольный светильник
	Светильник угловой
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



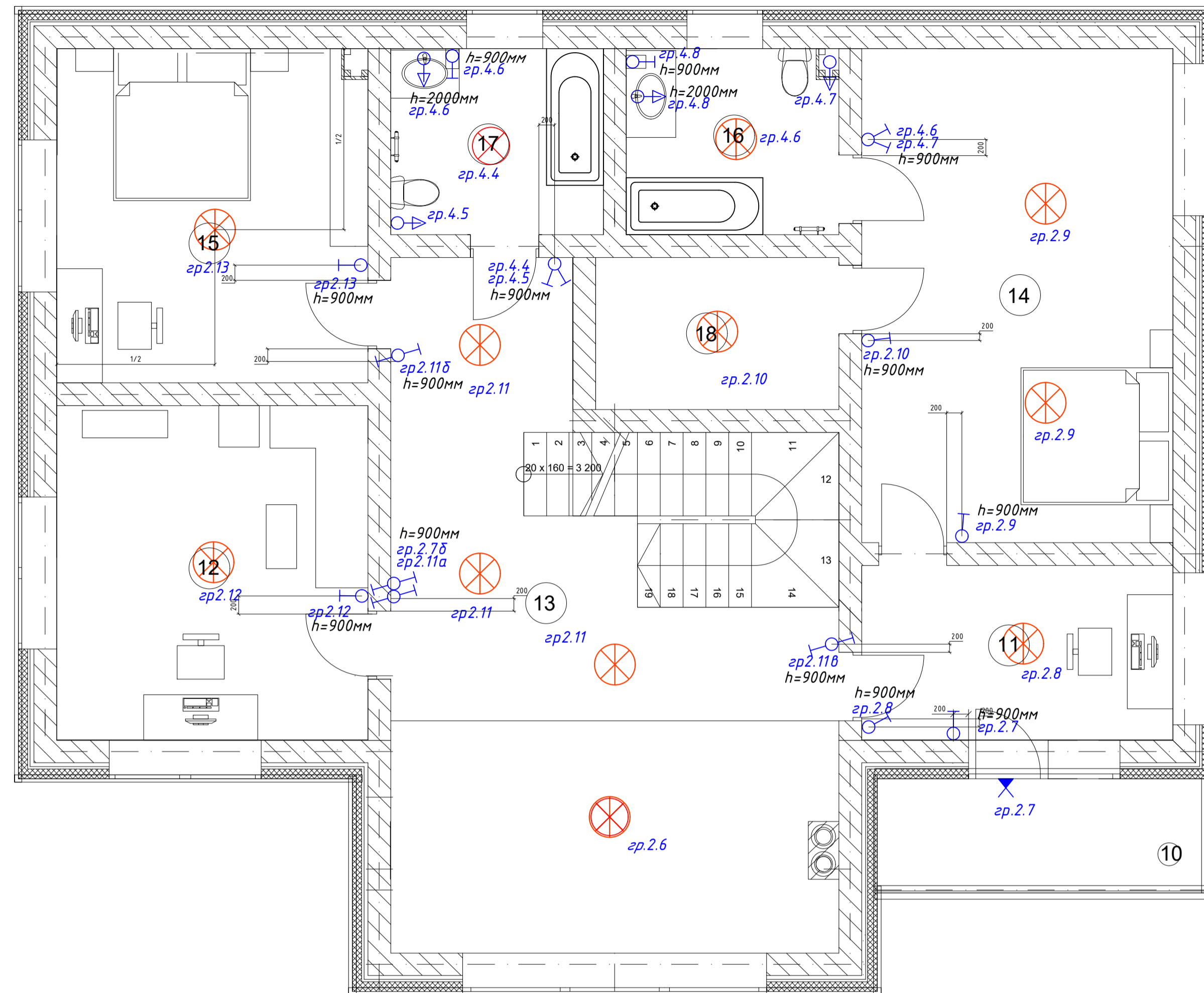
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
1	Прихожая	9,4
2	Холл	19,4
3	Гардероб	3,5
4	Гостиная	41,9
5	Кухня-столовая	37,3
6	Гостевая комната	14,24
7	Котельная	6,9
8	Санузел	6,9
9	Гараж	38,85
Общая площадь 1-го этажа		178,39

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата
Разработал	Мартыненко	05.2013	
Проверил	Салов	05.2013	
Тип		05.2013	
Система электроснабжения индивидуального жилого дома			Стадия Лист Листов
			Р 4
План расположения оборудования освещения 1го этажа			



Условные обозначения:

	Электрощит
	Подвесной потолочный светильник
	Встраиваемый потолочный светильник
	Накладной потолочный светильник
	Настенный светильник и вывод освещения
	Архитектурная подсветка фасада
	Подсветка ступенек
	Выключатель одноклавишный
	Выключатель двухклавишный
	Переключатель одноклавишный проходной
	Переключатель двухклавишный проходной
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Датчик движения
	Торшер, настольный светильник
	Светильник угловой
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



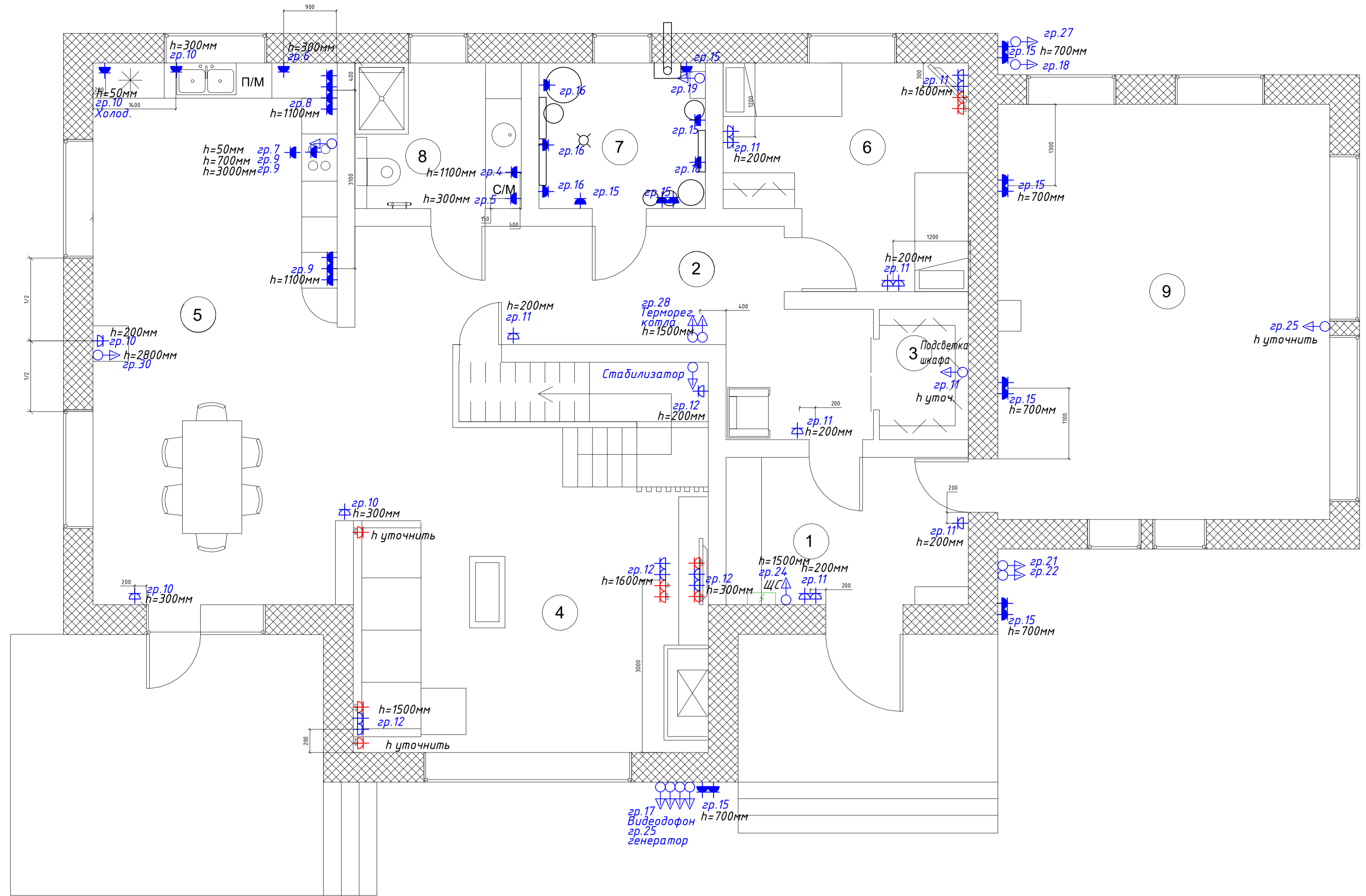
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
10	Балкон	6,01
11	Кабинет	9,43
12	Кабинет	18,39
13	Холл	21,56
14	Спальня	26,39
15	Гостевая	17,79
16	Санузел1	6,96
17	Санузел2	6,85
18	Гардероб	8,1
	Второй свет	21,22
	Общая площадь 2-го этажа	137,02
	Общая площадь дома	315,41

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата
Разработал	Мартыненко	05.2013	
Проверил	Солодов	05.2013	
Тит		05.2013	
Система электроснабжения индивидуального жилого дома		Стадия	Лист
		Р	5
План расположения оборудования освещения 2го этажа			



Условные обозначения:

	Электрощит
	Розетки под TV
	Розетки под интернет RJ45
	Розетка 1 пост с защитным контактом до IP23
	Розетки 1 пост влагозащ. с защитным контактом
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Розетка звуковая
	Розетка USB, 5В, двойная
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



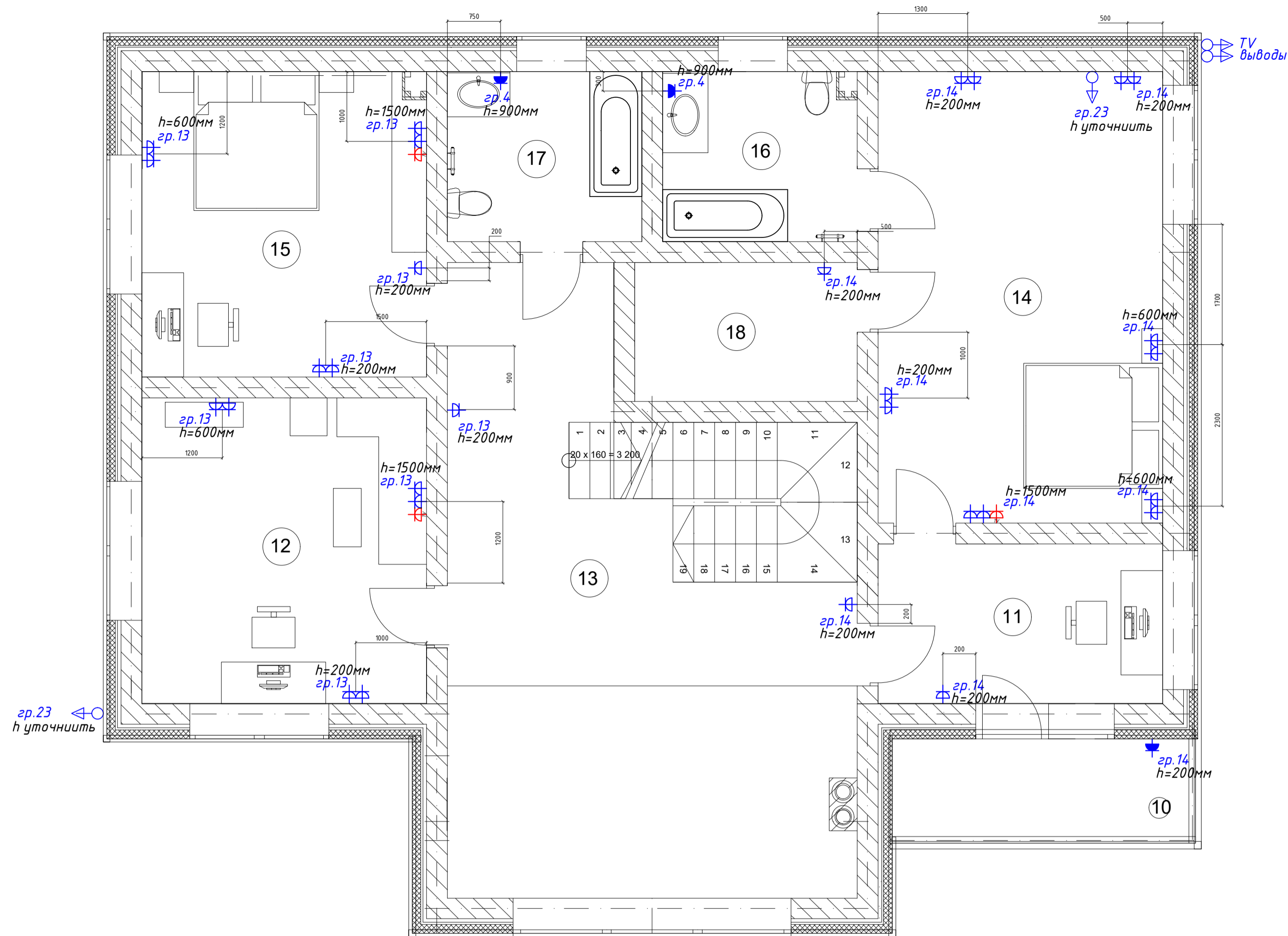
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
1	Прихожая	9,4
2	Холл	19,4
3	Гардероб	3,5
4	Гостиная	41,9
5	Кухня-столовая	37,3
6	Гостевая комната	14,24
7	Котельная	6,9
8	Санузел	6,9
9	Гараж	38,85
Общая площадь 1-го этажа		178,39

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата
Разработал	Мартыненко	05.2013	
Проверил	Салов	05.2013	
Тит		05.2013	
Система электроснабжения индивидуального жилого дома		Стадия	Лист
		Р	6
План расположения силового оборудования 1го этажа		Листов	



Условные обозначения:

	Электрощит
	Розетки под TV
	Розетки под интернет RJ45
	Розетка 1 пост с защитным контактом до IP23
	Розетки 1 пост влагозащ. с защитным контактом
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Розетка звуковая
	Розетка USB, 5В, двойная
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



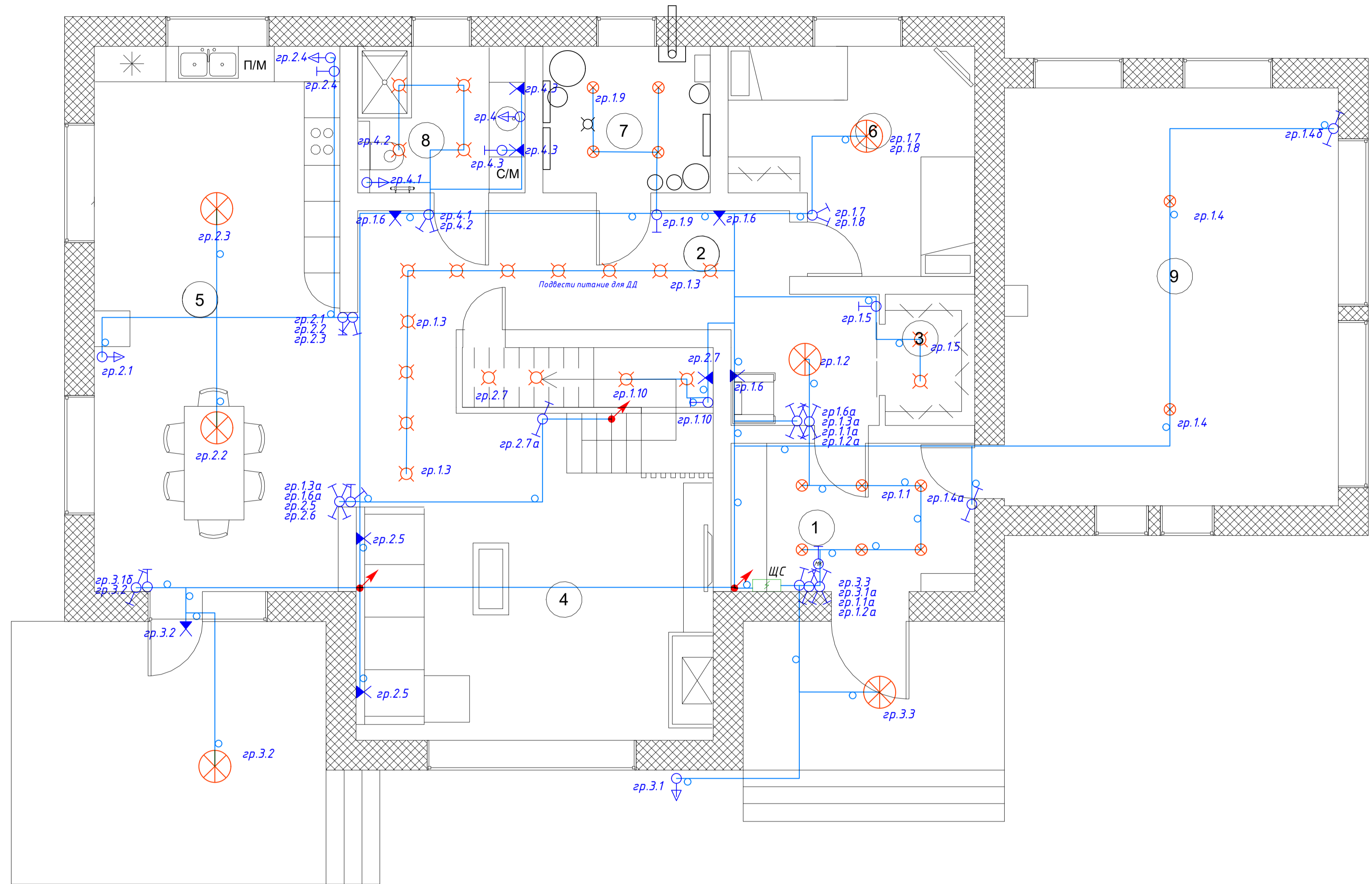
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
10	Балкон	6,01
11	Кабинет	9,43
12	Кабинет	18,39
13	Холл	21,56
14	Спальня	26,39
15	Гостевая	17,79
16	Санузел1	6,96
17	Санузел2	6,85
18	Гардероб	8,1
	Второй свет	21,22
	Общая площадь 2-го этажа	137,02
	Общая площадь дома	315,41

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Листов
			7
Система электроснабжения индивидуального жилого дома			Стадия
План расположения силового оборудования 2го этажа			Лист
			Листов
Разработал	Мартыненко	05.2013	
Проверил	Салов	05.2013	
Тит		05.2013	



Условные обозначения:

	Электропитание
	Подвесной потолочный светильник
	Встраиваемый потолочный светильник
	Накладной потолочный светильник
	Настенный светильник и вывод освещения
	Архитектурная подсветка фасада
	Подсветка ступенек
	Выключатель одноклавишный
	Выключатель двухклавишный
	Переключатель одноклавишный проходной
	Переключатель двухклавишный проходной
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Датчик движения
	Торшер, настольный светильник
	Светильник угловой
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



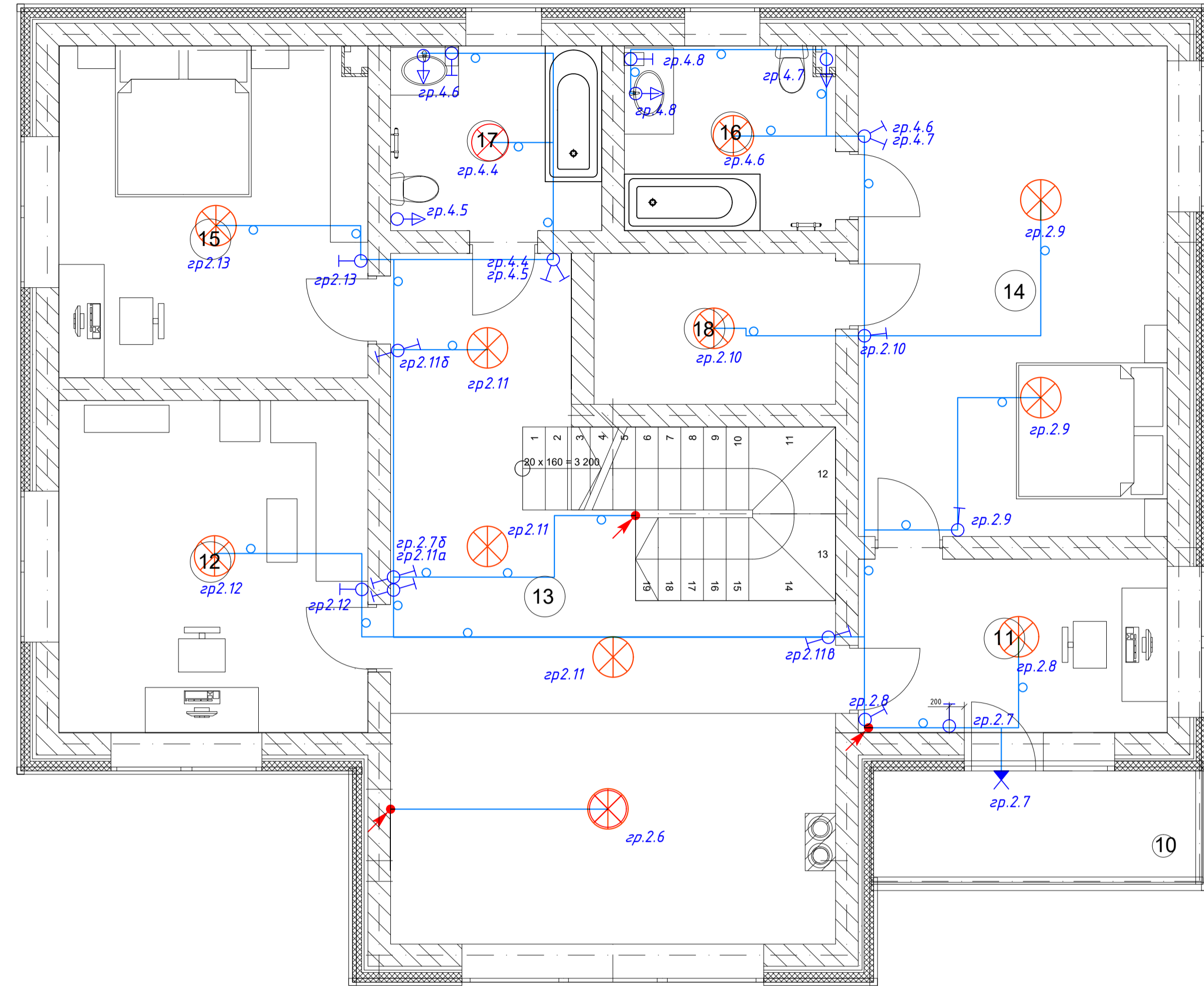
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
1	Прихожая	9,4
2	Холл	19,4
3	Гардероб	3,5
4	Гостиная	41,9
5	Кухня-столовая	37,3
6	Гостевая комната	14,24
7	Котельная	6,9
8	Санузел	6,9
9	Гараж	38,85
Общая площадь 1-го этажа		178,39

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата
Разработал	Мартыненко	05.2013	
Проверил	Солопов	05.2013	
Тип		05.2013	
Система электроснабжения индивидуального жилого дома		Стадия	Лист
		Р	8
План сетей освещения 1го этажа			



Условные обозначения:

	Электрощит
	Подвесной потолочный светильник
	Встраиваемый потолочный светильник
	Накладной потолочный светильник
	Настенный светильник и вывод освещения
	Архитектурная подсветка фасада
	Подсветка ступенек
	Выключатель одноклавишный
	Выключатель двухклавишный
	Переключатель одноклавишный проходной
	Переключатель двухклавишный проходной
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Датчик движения
	Торшер, настольный светильник
	Светильник угловой
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



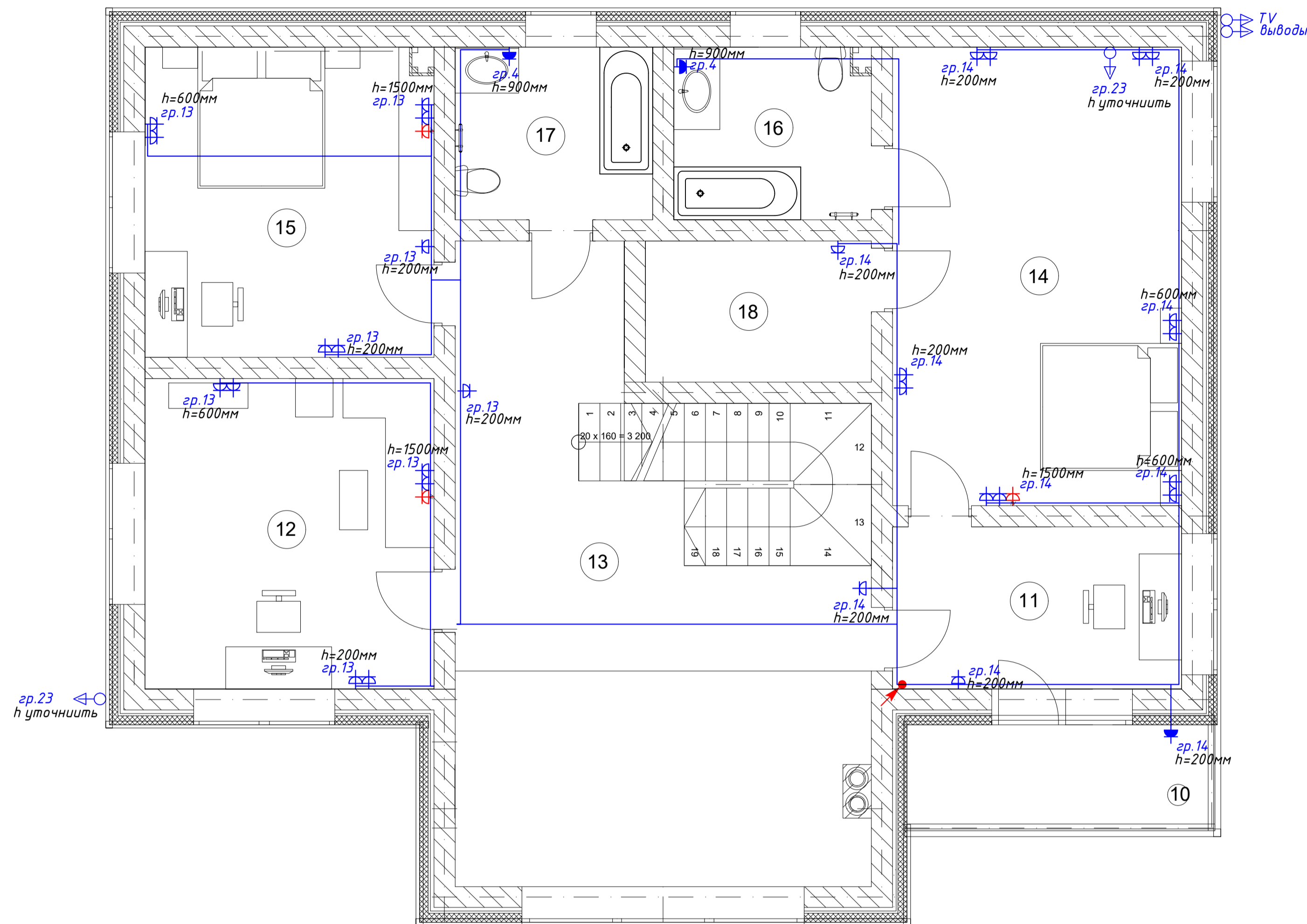
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
1	Прихожая	9,4
2	Холл	19,4
3	Гардероб	3,5
4	Гостиная	41,9
5	Кухня-столовая	37,3
6	Гостевая комната	14,24
7	Котельная	6,9
8	Санузел	6,9
9	Гараж	38,85
Общая площадь 1-го этажа		178,39

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата
Разработал	Мартыненко	05.2013	
Проверил	Салопов	05.2013	
Тип		05.2013	
Система электроснабжения индивидуального жилого дома			Стадия/Лист/Листов р/9
План сетей освещения 2го этажа			



Условные обозначения:

	Электрощит
	Розетки под TV
	Розетки под интернет RJ45
	Розетка 1 пост с защитным контактом до IP23
	Розетки 1 пост влагозащ. с защитным контактом
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Розетка звуковая
	Розетка USB, 5В, двойная
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



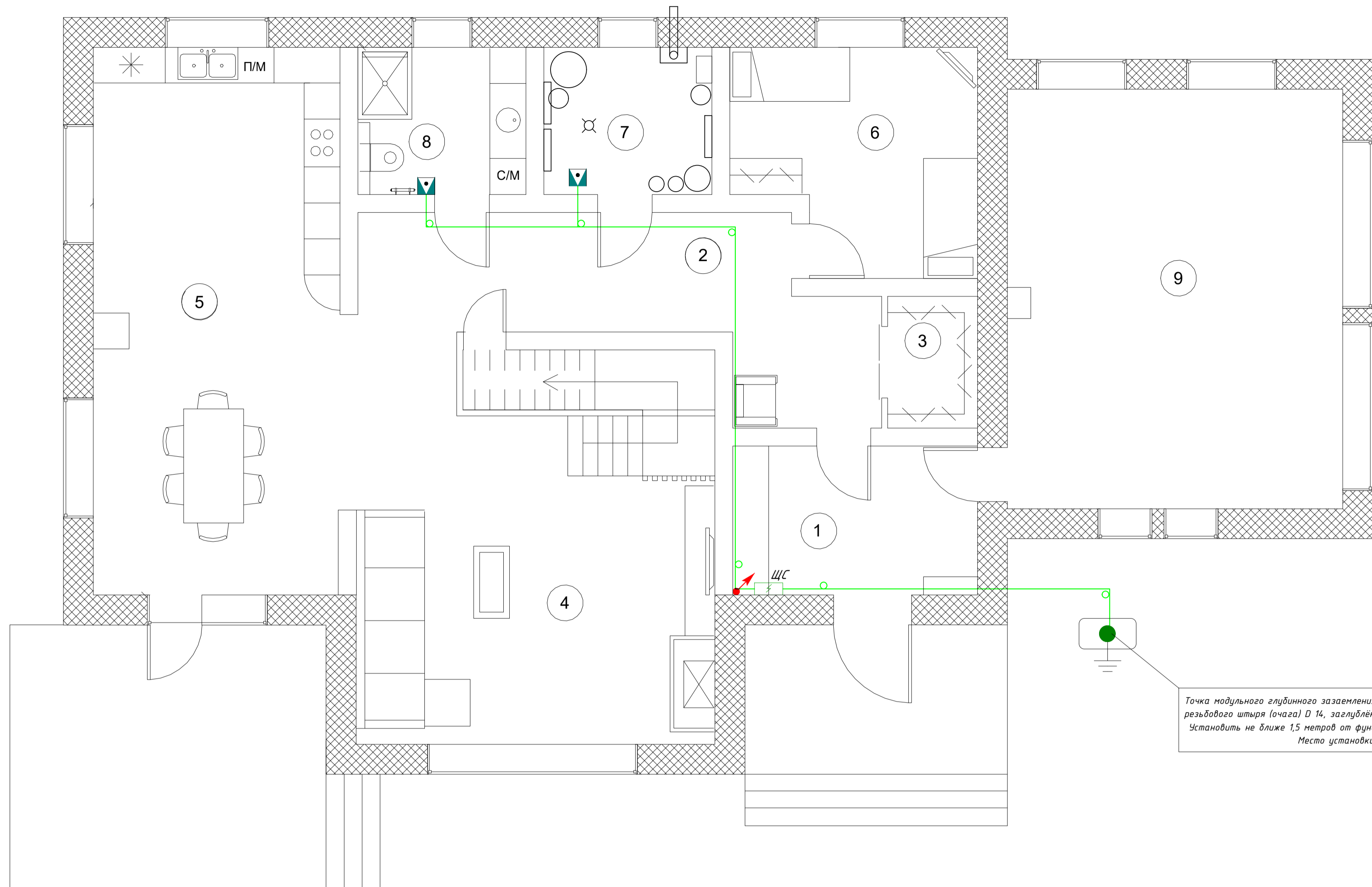
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
10	Балкон	6,01
11	Кабинет	9,43
12	Кабинет	18,39
13	Холл	21,56
14	Спальня	26,39
15	Гостевая	17,79
16	Санузел1	6,96
17	Санузел2	6,85
18	Гардероб	8,1
	Второй свет	21,22
	Общая площадь 2-го этажа	137,02
	Общая площадь дома	315,41

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата
Разработал	Мартыненко	05.2013	
Проверил	Салов	05.2013	
Тип		05.2013	
Система электроснабжения индивидуального жилого дома			Стадия/Лист/Листов Р/11
План сетей силового оборудования 2го этажа			



Условные обозначения:

	Электрощит
	Розетки под TV
	Розетки под интернет RJ45
	Розетка 1 пост с защитным контактом до IP23
	Розетки 1 пост влагозащ. с защитным контактом
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Розетка звуковая
	Розетка USB, 5В, двойная
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



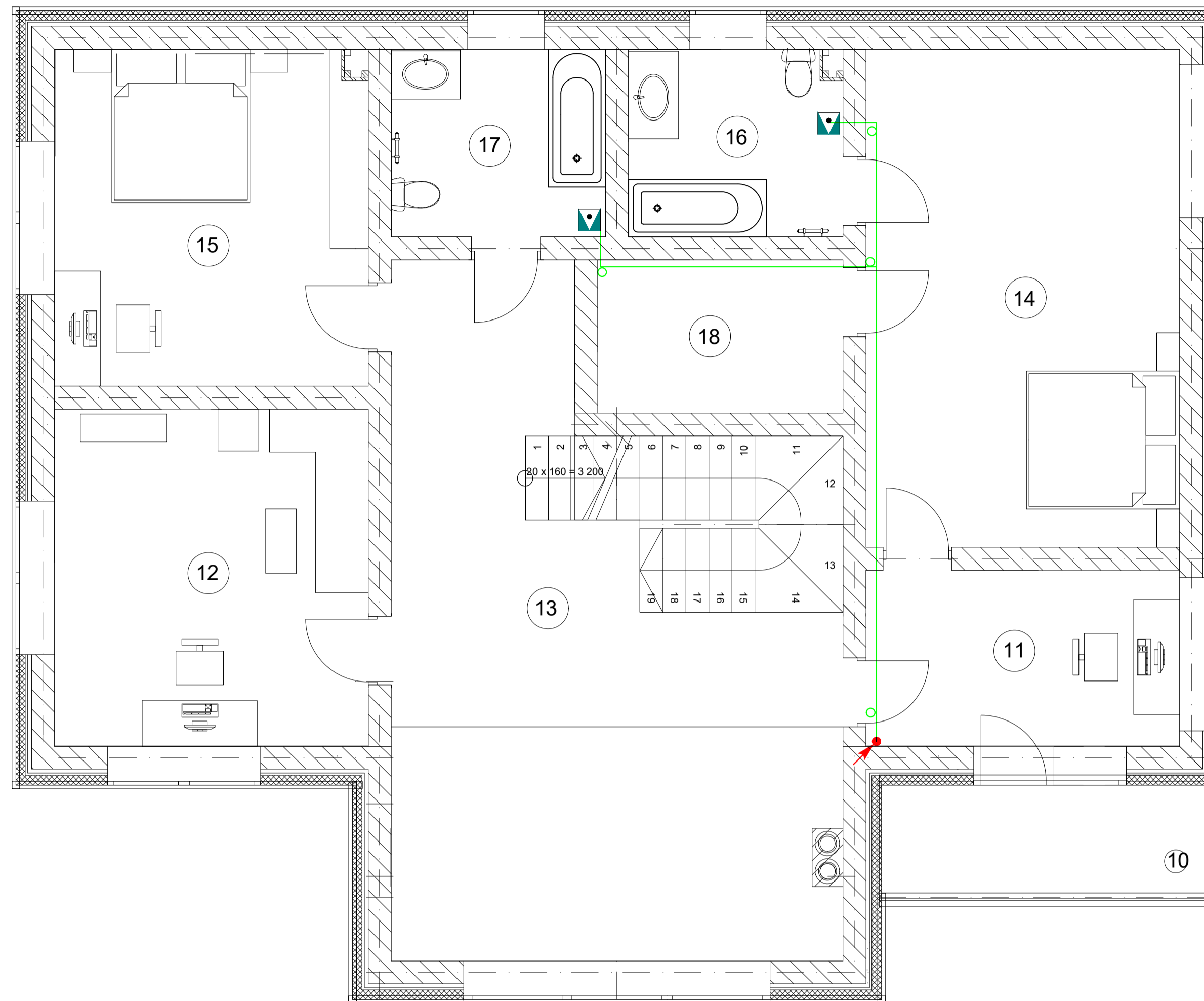
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
1	Прихожая	9,4
2	Холл	19,4
3	Гардероб	3,5
4	Гостиная	41,9
5	Кухня-столовая	37,3
6	Гостевая комната	14,24
7	Котельная	6,9
8	Санузел	6,9
9	Гараж	38,85
Общая площадь 1-го этажа		178,39

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Листов
Разработал	Мартыненко	05.2013	Система электроснабжения индивидуального жилого дома
Проверил	Салов	05.2013	
ГИП		05.2013	
План сетей системы уравнивания потенциалов 1го этажа			
Стадия	Лист	Листов	
Р	12		



Условные обозначения:

	Электрощит
	Розетки под TV
	Розетки под интернет RJ45
	Розетка 1 пост с защитным контактом до IP23
	Розетки 1 пост влагозащ. с защитным контактом
	Электрический вывод
	Трасса кабеля в ПВХ трубе
	Место подъема кабеля
	Кабель снизу
	Розетка звуковая
	Розетка USB, 5В, двойная
	Коробка уравнивания потенциалов
	Мастер ключ



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
№	НАЗНАЧЕНИЕ	ПЛОЩАДЬ(по осям), м2
10	Балкон	6,01
11	Кабинет	9,43
12	Кабинет	18,39
13	Холл	21,56
14	Спальня	26,39
15	Гостевая	17,79
16	Санузел1	6,96
17	Санузел2	6,85
18	Гардероб	8,1
	Второй свет	21,22
	Общая площадь 2-го этажа	137,02
	Общая площадь дома	315,41

ЭОМ			
Заказчик: Коринчук П.А. Адрес:			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Дата
Система электроснабжения индивидуального жилого дома			Стадия
План сети системы уравнивания потенциалов 2го этажа			Лист
			Листов
Разработал	Мартыненко	05.2013	Р
Проверил	Солопов	05.2013	13
Тип		05.2013	



ПРИМЕЧАНИЕ

Во всех ванных и душевых помещениях дома выполняется дополнительная система уравнивания потенциалов, которая предусматривает металлическое соединение между собой открытых проводящих частей всех стационарных электроприемников, нулевых защитных проводников этих электроприемников и штепсельных розеток со сторонними проводящими частями (в том числе выходящими за пределы указанных замечаний).

В парильных с электрокаменками необходимо предусматривать сетку выравнивания потенциала, выполняемую из круглой стали диаметром 6 мм (ячейки сетки 250x250 мм). Сетка выравнивания потенциала укладывается поверх слоя гидроизоляции в бетонной подготовке пола и соединяется сваркой с контуром из полосовой стали 4x25, выполненным по периметру парной.

Соединения дополнительной системы уравнивания потенциалов выполняется в пластиковой коробке со степенью защиты не менее IP54 с медной заземляющей шиной на 8-10 присоединений -коробка уравнивания потенциалов КУП, которая устанавливается скрыто/открыто на стене в зоне 3, согласно ГОСТ Р 50571.11-96 каждого ванного и душевого помещения.

В качестве проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов, в проекте предусматриваются

-провод марки ПУГВ (1x6) и (1x2,5) - для соединения КУП с открытыми проводящими частями и нулевыми защитными проводниками (стационарных электроприемников, а так же штепсельных розеток);

-провод марки ПУГВ (1x6) - для соединения КУП со сторонними проводящими частями.

К заземляющей шине в каждой коробке КУП от нулевой защитной шины РЕ РЩ

прокладывается проводник системы уравнивания потенциалов - провод ПУВ-(1x6)

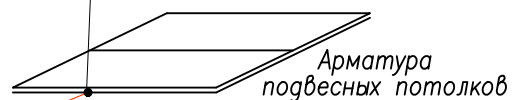
Все проводники дополнительной системы уравнивания потенциалов должны применяться с изоляцией желто-зеленого цвета. Прокладка указанных проводников выполняется скрыто в ПВХ-нг гофрированных трубах.

Прокладка всех проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов и их подключение, установка коробок КУП осуществляется монтажной организацией, места для их подключения к сторонним проводящим частям подготавливаются организациями, выполняющими сантехнические и другие специальные работы.

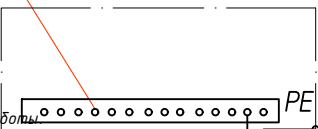
Прокладка всех проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов и их подключение, установка коробок КУП осуществляется монтажной организацией, места для их подключения к сторонним проводящим частям подготавливаются организациями, выполняющими сантехнические и другие специальные работы.

Болтовое соединение

по ГОСТ 10434
2-й класс соединений



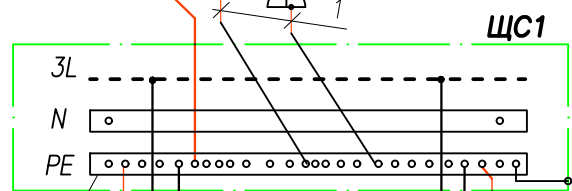
ПУВ 1x6



РЕ

1

Арматура светильников



ЩС1

ГЗШ

Полоса стальная 40x5

Вертикальный заземлитель
Комплектное заземление Ezetek

1- Нулевой защитный проводник РЕ (в составе кабеля)

Согласовано

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

Все контактные соединения в системе уравнивания потенциалов должны соответствовать требованиям ГОСТ 10434-82 к контактным соединениям класса 2
При наличии на трубопроводах коммуникаций вводных вентилей, необходимо выполнить их шунтирование. (см. узел 1)

Изм.	Кол.ч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата
Разработал	Мартыненко				05.2019
Проверил	Солопов				05.2019
ГИП					05.2019

ЭОМ

Заказчик: Коринчук П.А.
Адрес:

Система электроснабжения индивидуального жилого дома

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Система уравнивания потенциалов

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Щит распределительный встраиваемый ЩРв 850x575x120мм (120 мод)	U52	2CPX030105R9999	ABB	шт	1		или аналог
	Выключатель автоматический трехполюсный 25А С 4.5кА EASY 9	EZ9F34325		Schneider Electric	шт	1		
	Выключатель автоматический трехполюсный 16А С 4.5кА EASY 9	EZ9F34316		Schneider Electric	шт	4		
	Выключатель автоматический однополюсный 20А С 4.5кА EASY 9	EZ9F34120		Schneider Electric	шт	1		
	Выключатель автоматический однополюсный 16А С 4.5кА EASY 9	EZ9F34116		Schneider Electric	шт	15		
	Выключатель автоматический однополюсный 10А С 4.5кА EASY 9	EZ9F34110		Schneider Electric	шт	10		
	Выключатель автоматический однополюсный 6А С 4.5кА EASY 9	EZ9F34106		Schneider Electric	шт	1		
	Выключатель дифференциальный EASY 9 4П 40А 300мА AC	EZ9R64440		Schneider Electric	шт	1		
	Выключатель дифференциального тока (УЗО) 4п 25А 30мА AC EASY 9	EZ9R34425		Schneider Electric	шт	4		
	Выключатель дифференциального тока (УЗО) 2п 25А 10мА AC EASY 9	EZ9R14225		Schneider Electric	шт	1		
	Клеммник N5x1.5-4мм.кв с адаптером ZK50BT	ZK50BT	2CPX062745R9999	ABB	шт	6		или аналог
	Контактор модульный iCT 25А 2НЗ 230/240В AC	A9C20736		Schneider Electric	шт	3		
	Коробка (шина дополнительного уравнивания потенциалов)	КУП			шт	4		
	Комплект заземления EZ - 9 (16 мм x 1.5 м)				шт	1		
	Изолента ПВХ синяя 19мм 20м Safeline (9371)				шт	5		
	Коробка установочная для сплошных стен 65x60 DIY (IMT351001)	IMT35101		Schneider Electric	шт	85		
	Дюбель-гвоздь 6x40 SM-L потайной бортик полипропилен (125225)			Tech-KREP	шт	1000		
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.25мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый	91925		ДКС	шт	1		
	Труба ПВХ гибкая гофр. д.16мм, лёгкая с протяжкой, 100м, цвет серый	91925		ДКС	шт	12		
	Лента монтажная перфорированная 17x0.6 (CM610040)	(CM610040)		ДКС	уп	3		

Согласовано

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

						<i>ЭОМ.СО</i>		
						Заказчик: Коринчук П.А.		
						Адрес:		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата			
						Система электроснабжения индивидуального дома		
Разработал				Мартыненко	02.2019			
Проверил				Солопов	02.2019	Р	1	2
ГИП					02.2019	Спецификация материалов и оборудования		

