

ООО " ВИРА-АРТСТРОЙ "

ПРОЕКТ

Электрооборудования жилого дома.

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ

Адрес: **МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели
Клуб"**

Главный инженер проекта

Яковлев И.Л.

Москва 2019 г.

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

1.1 Настоящий проект разработан на основании задания Заказчика в соответствии с требованиями ПУЭ, СП256.1325800-2016 и ГОСТ-Р-505718-94 и распространяется на электроснабжение жилого дома по адресу:

МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб", ул. Левитана, д.1

1.2 Электроснабжение жилого дома по проекту внутреннего электрооборудования дома осуществляется от существующего щита учета ЩУ обеспечения энергией кабелем ВВГнг(A)-LS 4x10 (или аналогу). Присоединение питающих кабелей в щите ЩУ осуществляется к выключателю нагрузки In = 32А с напряжением распределительной трехфазной сети 380В при глухозаземленной нейтрали. Подключение щита (ЩК) осуществляется через противопожарные УЗО 40А/300mA, расположенные в щите учета и автоматический выключатель S203 C25A, расположенные в ЩК.

1.3 Установленная мощность ЩК Руст. = 42,52 кВт,
 Расчетная мощность ЩК Ррасч.= 15,00 кВт,
 Коэффициент мощности ЩК cosj = 0,95.

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

1.5 Сеть электроосвещения помещения выполнить от распределительного щита ЩК, ЩК-1, ЩК-2 кабелем ВВГнг(A)-LS 3x1,5. Питание встраиваемых светильников, люстр и бра выполнить на напряжение 220В, светодиодной подсветки - через понижающие трансформаторы. Групповую сеть розеток выполнить кабелем ВВГнг(A)-LS 3x2.5 в ПВХ-трубах от распределительного щита ЩК, ЩК-1, ЩК-2, проложенным по стенам и конструкциям скрыто в бороздах, а за подвесным потолком скрыто с креплением скобами. Во всех реконструируемых помещениях розеточная и осветительная сети выполняются раздельно.

1.6 Для защиты от поражения электрическим током при эксплуатации электрических сетей и электроприемников все металлические нетоковедущие части электроустановок занулить посредством присоединения третьей жилы однофазной трехпроводной сети к шине РЕ в ЩК, ЩК-1, ЩК-2. Для потребителей розеточной сети применить УЗО с током утечки до 30 мА.

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

2. УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

2.1 Для учета электроэнергии проектом электроснабжения помещения предусмотрена установка трехфазного счетчика марки "Меркурий 231 ART-01" прямого включения на ток 5-60А.

3. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

3.1 Монтаж распределительной и групповой сети выполнить в соответствии с принципиальной электрической схемой и планами электропроводки с соблюдением требований ПУЭ и СНиП 3.05.06-85.

3.2 Групповые сети, указанные в п.1.5, проложить кабелем ВВГнг(A)-LS в ПВХ-трубах:
 - за подвесными потолками - скрыто, в лотках с креплением к конструкциям скобами;
 - по обычным стенам - в пустотах стен и перегородок либо скрыто в штробах с последующим заштукатуриванием;
 - в монолитных стенах-под слоем штукатурки без штробления;
 - по полу - скрыто в стяжке в ПВХ-трубе
 Все трубы должны иметь пожарный сертификат, соответствующий НПБ 246-97.

3.3 Опуски к розеткам, светильникам общего освещения, светильникам настенным, выключателям выполнить тем же кабелем, который проложить скрыто в пустотах строительных конструкций в ПВХ-трубах. В качестве распаечных коробок использовать удлиненные установочные коробки выключателей, соединение медных жил кабеля выполнить под зажим.

3.4 Штепсельные розетки в помещениях установить на высоте 0.25 м от уровня пола за исключением указанных отдельно. Все штепсельные розетки должны иметь защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке в соответствии с требованиями ПУЭ п.7.1.49. Штепсельные розетки во влажных помещениях смонтировать в 3 зоне по ГОСТ Р 50571.11-96 на расстоянии не менее 0.6 м от раковины/ванны/двери душевой кабины. Электрооборудование, устанавливаемое Заказчиком в влажных помещениях, должно соответствовать требованиям ПУЭ п.7.1.47. Все штепсельные розетки, устанавливаемые в зоне 3, должны быть влагозащитными.

При параллельной прокладке расстояние между силовой проводкой и трубами водопровода и отопления не менее 0,5 м, кабелями слабых токов- не менее 0,3м.

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

4.1 Настоящим проектом предусмотрено:

- подключение электрооборудования, расположенного в зоне 1, должно производиться кабелем в ПВХ-оболочке через сальниковый ввод, обеспечивающий степень защиты не менее IP55;
- установка соединительных коробок в зонах 1 и 2 не допускается, при установке коробок в зоне 3 они должны иметь степень защиты не менее IP44;
- установка УЗО на линии питания ванной является обязательной;
- открытые и сторонние проводящие части изделий и оборудования, а также защитные проводники должны быть подключены к дополнительной системе уравнивания потенциалов.

В ванной комнате в целях электробезопасности выполнить дополнительную систему уравнивания потенциалов в соответствии с ПУЭ п.1.7.83 издание 7, для чего электрооборудование и все проводящие части оборудования, находящиеся в этих помещениях, соединить гибким проводом марки ПУГВ 1x4 с коробками КУП устанавливаемыми внутри каждого влажного помещения в доступном для обслуживания месте. Коробки уравнивания потенциалов подключить к РЕ-шине квартирного щита проводом ПУГВ 1x6. Все гибкие проводадополнительной системы уравнивания потенциалов должны быть проложены в ПВХ трубе.

Электрооборудование, устанавливаемое заказчиком в ванных комнатах, душевых и санузлах должно иметь степень защиты не менее IP44.

Все устанавливаемое в помещениях электрооборудование должно иметь сертификат соответствия Госстандарта РФ.

4.2 Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

- выбором автоматических выключателей защиты электросетей от перегрузки и токов короткого замыкания со временем отключения менее 0,4 сек;
- выбором марок кабелей и проводов в оболочке, нераспространяющих горение, а также способов их прокладки;

4.3 Работы проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85. Ответственным за правильную организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ.

При установке душевой кабины обеспечить выполнение следующих условий:

- изделие должно иметь сертификат соответствия Госстандарта Россия;
- подключение должно выполняться в соответствии с заводской инструкцией.

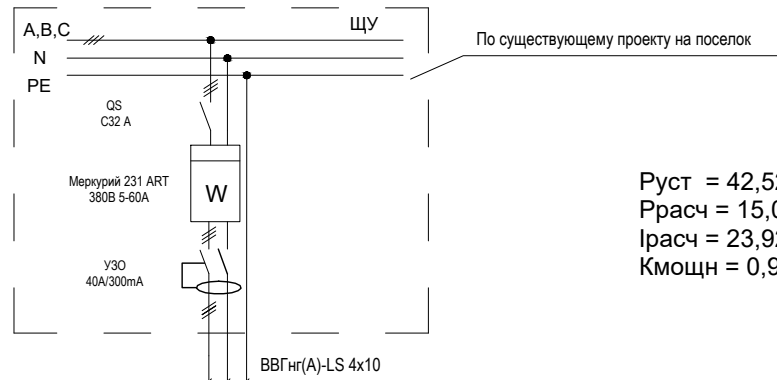
Согласовано			
Взам. инд. №			
Подп. и дата			
Инд. № подл.			

						ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ			
						Заказчик: Родителей В.И.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19		Р	3	17
Проверил		Яковлев И.Я.			07.19				
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19				
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19	Общие данные			

Согласовано

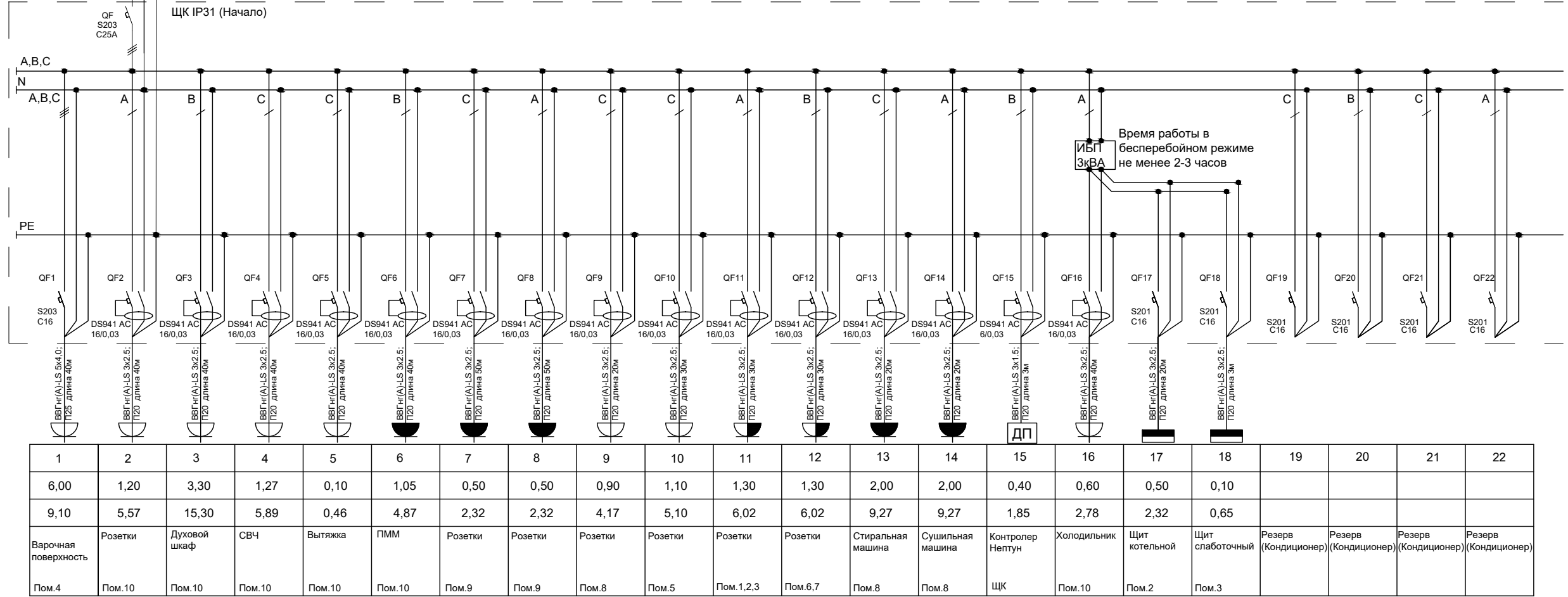
Взам. инд. №
Подп. и дата
Инд. № подл.

Аппарат ввода, прибор учета электроэнергии	Аппарат отходящей линии	Тип, номинальный ток, А
Аппарат ввода	Шинная сборка	№, характеристика, номинальный ток, А / ток утечки, мА
Марка, сечение и длина кабеля		
Электроприемник	Условное обозначение	
	№№ групп	
	Руст, кВт	
	Iрасч, А	
Наименование		



По существующему проекту на поселок
 Руст = 42,52 кВт
 Pрасч = 15,00 кВт
 Iрасч = 23,92 А
 Кмощн = 0,95

Фаза	Мощность, кВт
A	14,2
B	14,15
C	14,17



№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Руст, кВт	6,00	1,20	3,30	1,27	0,10	1,05	0,50	0,50	0,90	1,10	1,30	1,30	2,00	2,00	0,40	0,60	0,50	0,10				
Iрасч, А	9,10	5,57	15,30	5,89	0,46	4,87	2,32	2,32	4,17	5,10	6,02	6,02	9,27	9,27	1,85	2,78	2,32	0,65				
Наименование	Варочная поверхность	Розетки	Духовой шкаф	СВЧ	Вытяжка	ПММ	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Розетки	Стиральная машина	Сушильная машина	Контролер Нептун	Холодильник	Щит котельной	Щит слаботочный	Резерв (Кондиционер)	Резерв (Кондиционер)	Резерв (Кондиционер)	Резерв (Кондиционер)
Помещение	Пом.4	Пом.10	Пом.10	Пом.10	Пом.10	Пом.10	Пом.9	Пом.9	Пом.8	Пом.5	Пом.1,2,3	Пом.6,7	Пом.8	Пом.8	ЩК	Пом.10	Пом.2	Пом.3				

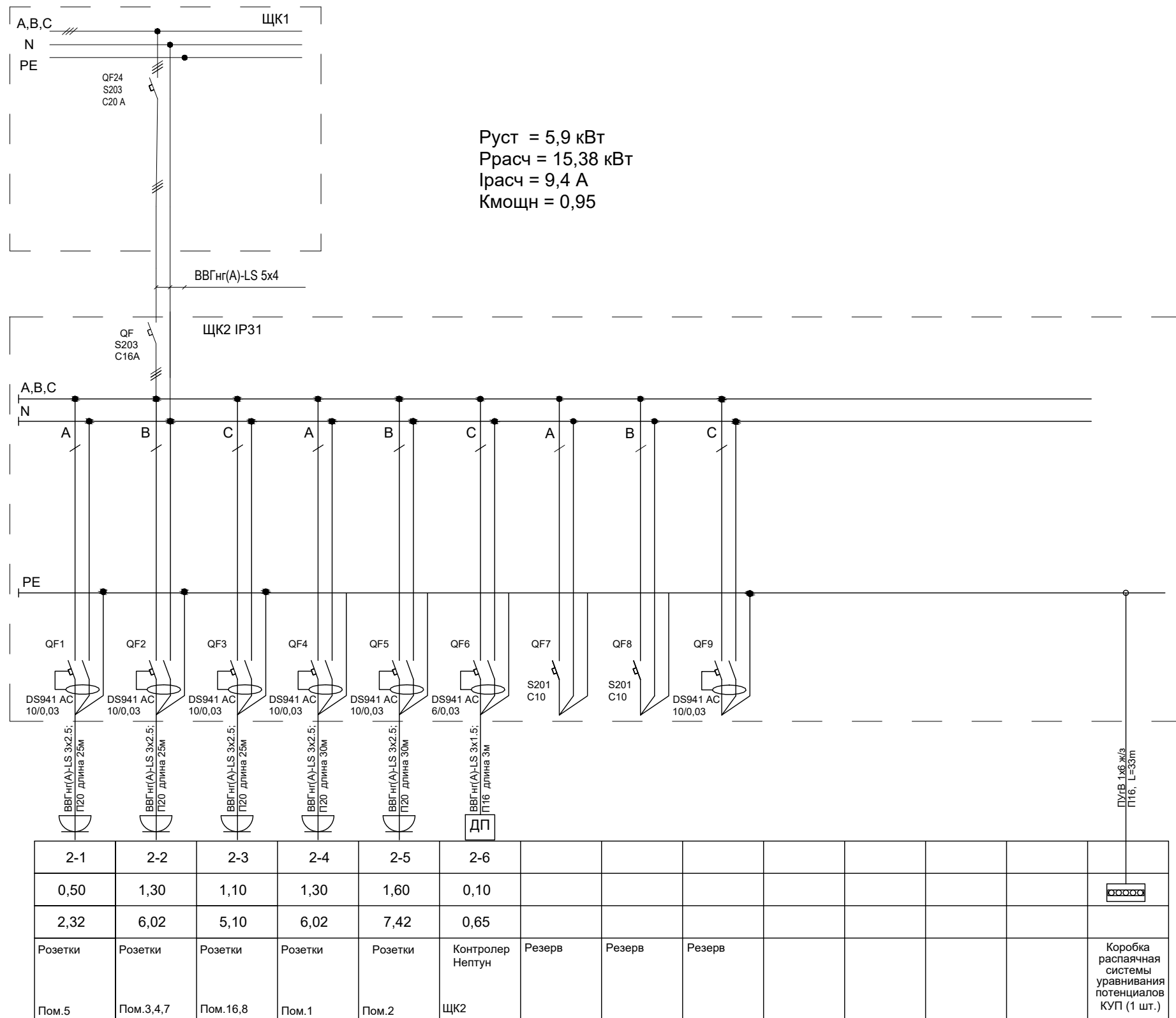
Примечание

- Бокс U61E встраиваемый 72 модуля IP31 984x310x120мм (ABB).
- Выделенная мощность 15,00 кВт 380В.
- Допускается замена автоматов и кабельной продукции на аналог, не ухудшающий условия. Технические характеристики указанного оборудования обязательно соблюдать при монтаже.

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ											
Заказчик: Родителей В.И.											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19						
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19						
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19						
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19						
адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"											
Расчетная однолинейная схема электрических соединений ЩК			<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>4</td> <td>17</td> </tr> </table>			Стадия	Лист	Листов	Р	4	17
Стадия	Лист	Листов									
Р	4	17									
ООО "Вира-АртСтрой+"											

Согласовано			
Взам. инд. №			
Подп. и дата			
Инд. № подл.			

Аппарат ввода, прибор учета электроэнергии	Аппарат отходящей линии	ТИП, номинальный ток, А
Распределительный щит цокольного этажа	Шинная сборка	
	Аппарат отходящей линии	№, характеристика, номинальный ток, А / ток утечки, мА
Марка, сечение и длина кабеля		
Электроприемник	Условное обозначение	
	№№ групп	
	Руст, кВт	
	Iрасч, А	
Наименование		



Примечание
 1. Бокс Mistral41 встраиваемый белая металлическая дверь 36 модулей IP31 534x310x120мм (ABB).
 2. Допускается замена автоматов и кабельной продукции на аналог, не ухудшающий условия
 Технические характеристики указанного оборудования обязательно соблюдать при монтаже.

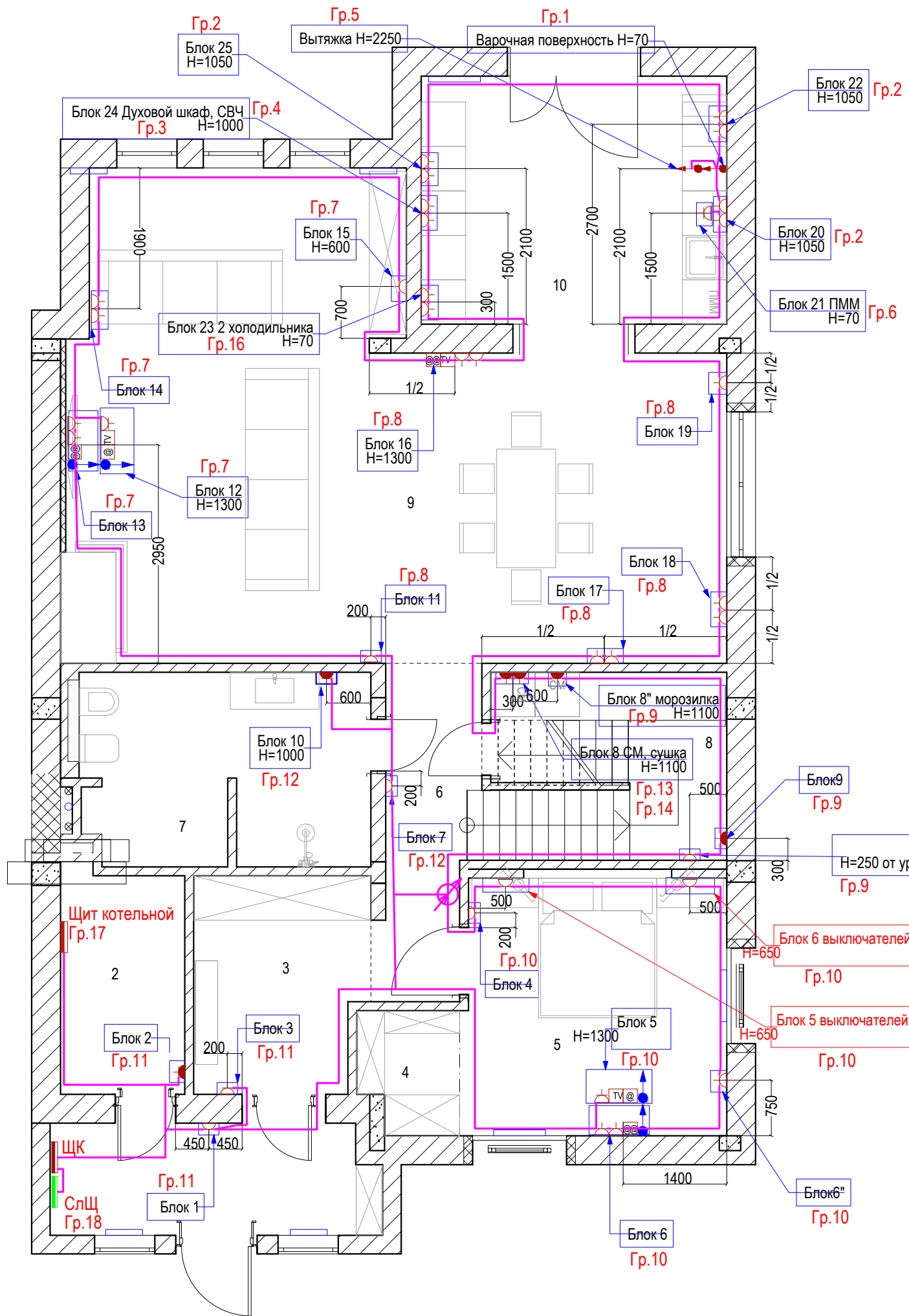
ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ					
Заказчик: Родителей В.И.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19
адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"					
Расчетная однолинейная схема электрических соединений ЩК-2					
Стадия	Лист	Листов			
Р	6	17			
ООО "Вира-АртСтрой+"					

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инд. № подл.



Условные обозначения:

№ п/п	Обознач. на плане	Наименование
1		эл.розетка штепсельная
2		эл.розетка штепсельная пылевлагозащищенная IP44
3		телевизионная розетка розетка Sat
4		розетка интернет
5		двойная интернет розетка
6		электроцит силовой/ слаботочный
7		кондиционер (внутренний блок)
8		электровывод
9		кабель вывод
10		розетка под датчик протечки

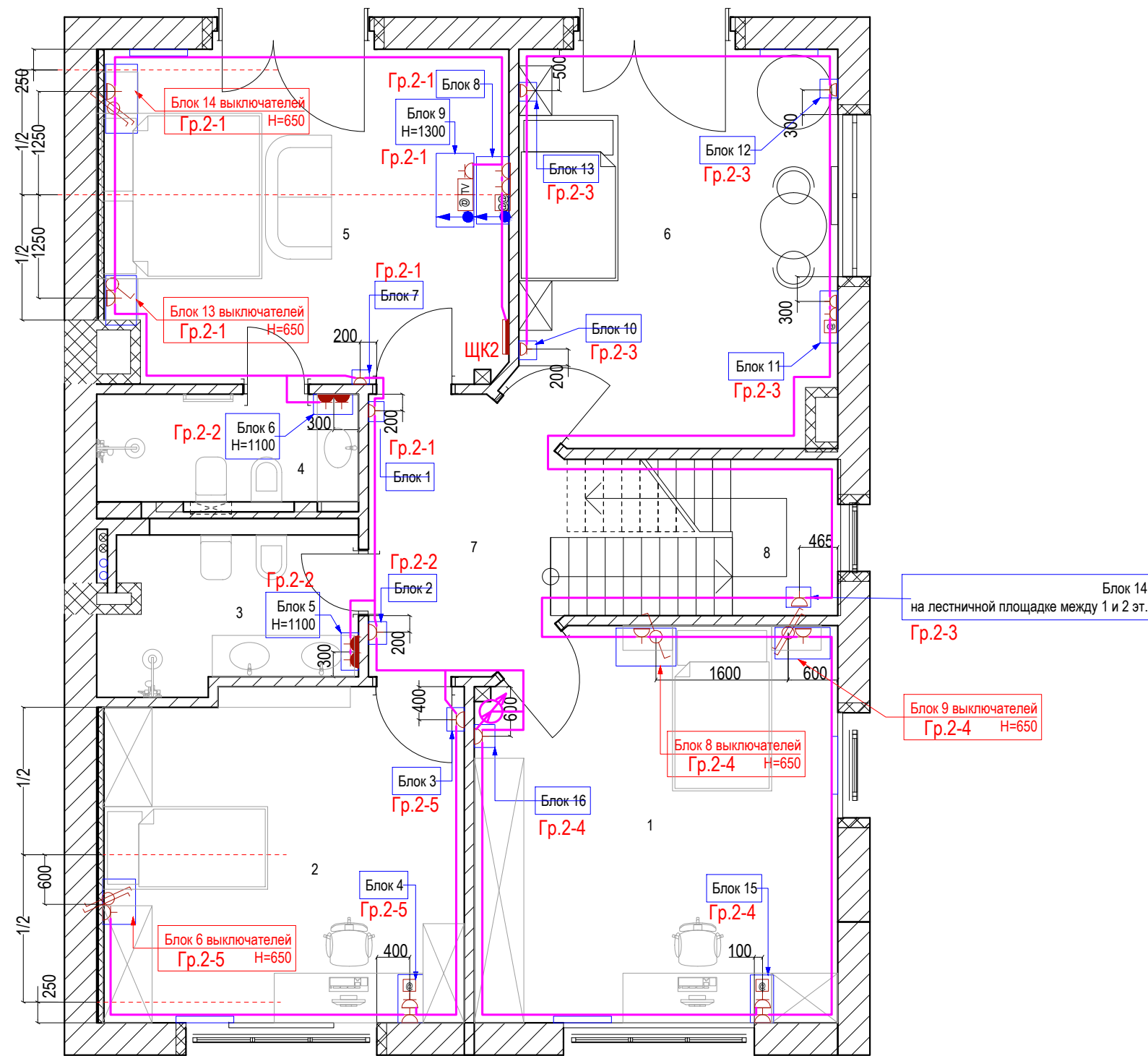
Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	7,2
2	Котельная	5,04
3	Прихожая	7,12
4	Гардероб	2,34
5	Спальня род.	12,49
6	Коридор	5,81
7	С/у	10,17
8	Постирочная	6,13
9	Гостиная	48,42
10	Кухня	14,17
Всего		118,89

Примечание:

1. Высота розеток 0,25 м от чистого пола .
2. Тип розеток смотреть в листе расположения электрофурнитуры .
3. Кондиционер расположить на высоте 100мм от уровня потолка (смотреть с планом потолка)
4. Длина выводов на кухне 2000мм
5. Точные привязки электровыводов на кухне - см. монтажные схемы предоставляемые заказчиком.
6. Предусмотреть датчики протечки, Н=100.

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ											
Заказчик: Родителей В.И.											
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата						
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19						
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19						
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19						
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19						
адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"											
План расположения эл.оборудования и прокладки групповой розеточной сети 1-го этажа			<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>8</td> <td>17</td> </tr> </table>			Стадия	Лист	Листов	Р	8	17
Стадия	Лист	Листов									
Р	8	17									



Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Детская 1	20,63
2	Детская 2	17,73
3	С/у 1	5,78
4	С/у 2	4,22
5	Спальня.	19,76
6	Детская 3	18,28
7	Холл	7,93
8	Лестница	6,40
Всего		100,73

Условные обозначения:

№ п/п	Обознач. на плане	Наименование
1		эл.розетка штпсельная
2		эл.розетка штпсельная пылевлагозащищенная IP44
3		телевизионная розетка розетка Sat
4		розетка интернет
5		двойная интернет розетка
6		электроцит силовой/ слаботочный
7		кондиционер (внутренний блок)
8		электровывод
9		кабель вывод
10		розетка под датчик протечки

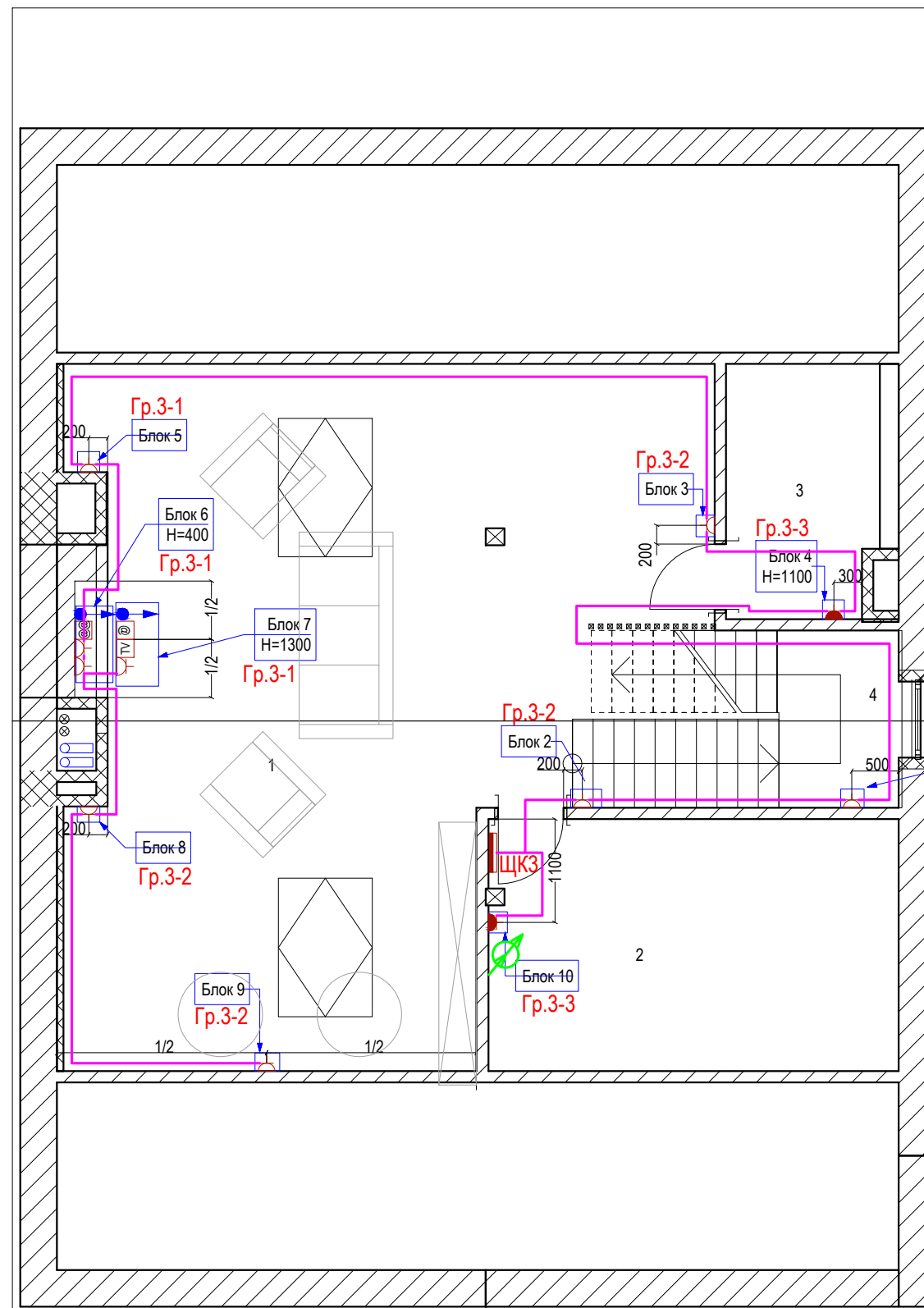
- Примечание:
1. Высота розеток 0,25 м от чистого пола .
 2. Тип розеток смотреть в листе расположения электрофурнитуры .
 3. Кондиционер расположить на высоте 100мм от уровня потолка (смотреть с планом потолка)
 4. Длина выводов на кухне 2000мм
 5. Предусмотреть датчики протечки, Н=100.

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ					
Заказчик: Родителей В.И.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19
адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"					
План расположения эл.оборудования и прокладки групповой розеточной сети 2-го этажа			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	17

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

Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Игровая зона	42,11
2	Гардеробная	11,73
3	С/у 1	4,71
4	Лестница.	6,40
Всего		64,95



Гр.3-3 Блок 1 на лестничной площадке между 2 и 3 эт.

Условные обозначения:

№ п/п	Обознач. на плане	Наименование
1		эл.розетка штпсельная
2		эл.розетка штпсельная пылевлагозащищенная IP44
3		телевизионная розетка розетка Sat
4		розетка интернет
5		двойная интернет розетка
6		электроцит силовой/ слаботочный
7		кондиционер (внутренний блок)
8		электровывод
9		кабель вывод
10		розетка под датчик протечки

- Примечание:
1. Высота розеток 0,25 м от чистого пола .
 2. Тип розеток смотреть в листе расположения электрофурнитуры .
 3. Кондиционер расположить на высоте 100мм от уровня потолка (смотреть с планом потолка)
 4. Длина выводов на кухне 2000мм
 5. Предусмотреть датчики протечки, H=100.

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ					
Заказчик: Родителей В.И.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19
адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"					
План расположения эл.оборудования и прокладки групповой розеточной сети 3-го этажа			Стадия	Лист	Листов
			Р	10	17

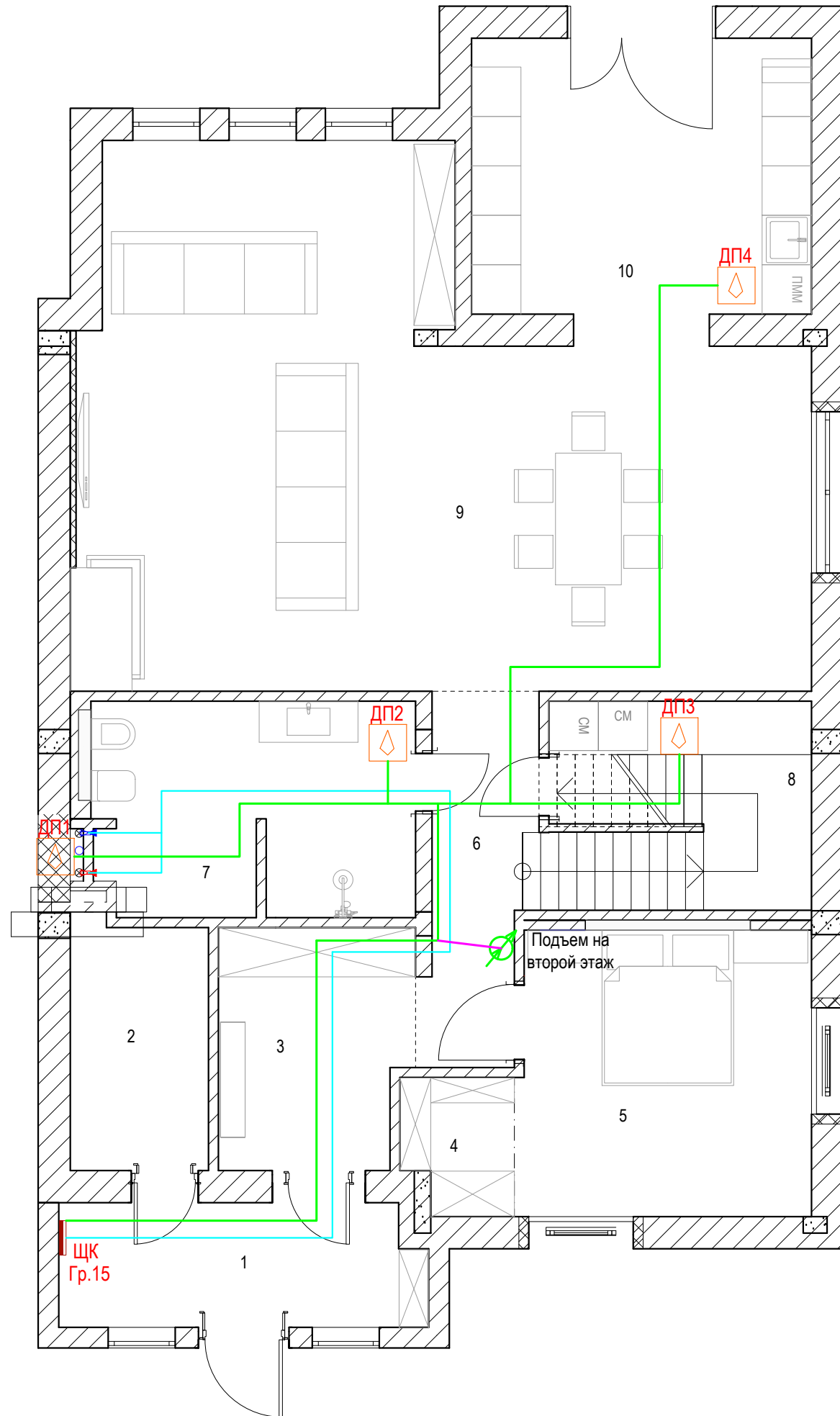
Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



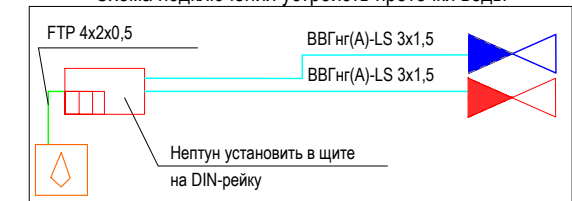
Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	7,2
2	Котельная	5,04
3	Прихожая	7,12
4	Гардероб	2,34
5	Спальня род.	12,49
6	Коридор	5,81
7	С/у	10,17
8	Постирочная	6,13
9	Гостиная	48,42
10	Кухня	14,17
Всего		118,89

Условные обозначения:

	датчик протечки воды (ДП)
	блок управления "Нептун" на DIN-рейку
	клапан холодной воды
	клапан горячей воды
	электрицит

Схема подключения устройств протечки воды



						ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ			
						Заказчик: Родителей В.И.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клаб"	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Наумов Н.Н.		07.19		Р	11	17
Проверил			Яковлев И.Л.		07.19				
Нач. отд.			Яковлев И.Л.		07.19				
ГИП			Яковлев И.Л.		07.19	План расположения датчиков протечки воды 1-го этажа			

Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Детская 1	20,63
2	Детская 2	17,73
3	С/у 1	5,78
4	С/у 2	4,22
5	Спальня.	19,76
6	Детская 3	18,28
7	Холл	7,93
8	Лестница	6,40
Всего		100,73

Условные обозначения:






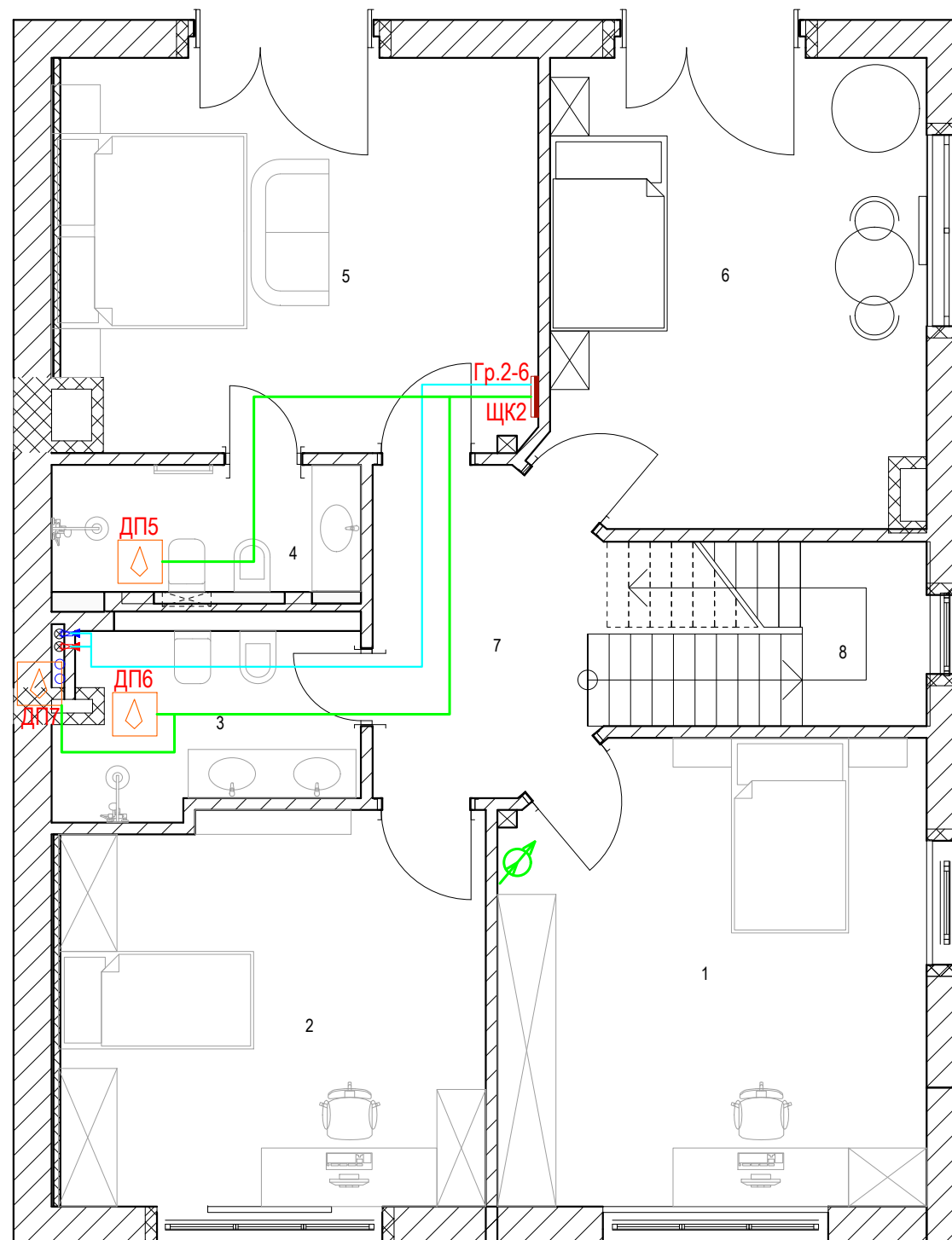
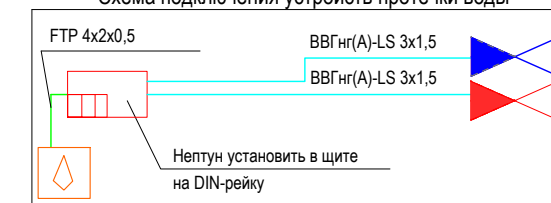
	датчик протечки воды (ДП)
	блок управления "Нептун" на DIN-рейку
	клапан холодной воды
	клапан горячей воды
	электрицит

Схема подключения устройств протечки воды



Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал			Наумов Н.Н.		07.19
Проверил			Яковлев И.Л.		07.19
Нач. отд.			Яковлев И.Л.		07.19
ГИП			Яковлев И.Л.		07.19

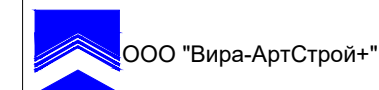
ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ

Заказчик: Родителей В.И.

адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"

План расположения датчиков протечки воды 2-го этажа

Стадия	Лист	Листов
Р	12	17



Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Игровая зона	42,11
2	Гардеробная	11,73
3	С/у 1	4,71
4	Лестница.	6,40
Всего		64,95

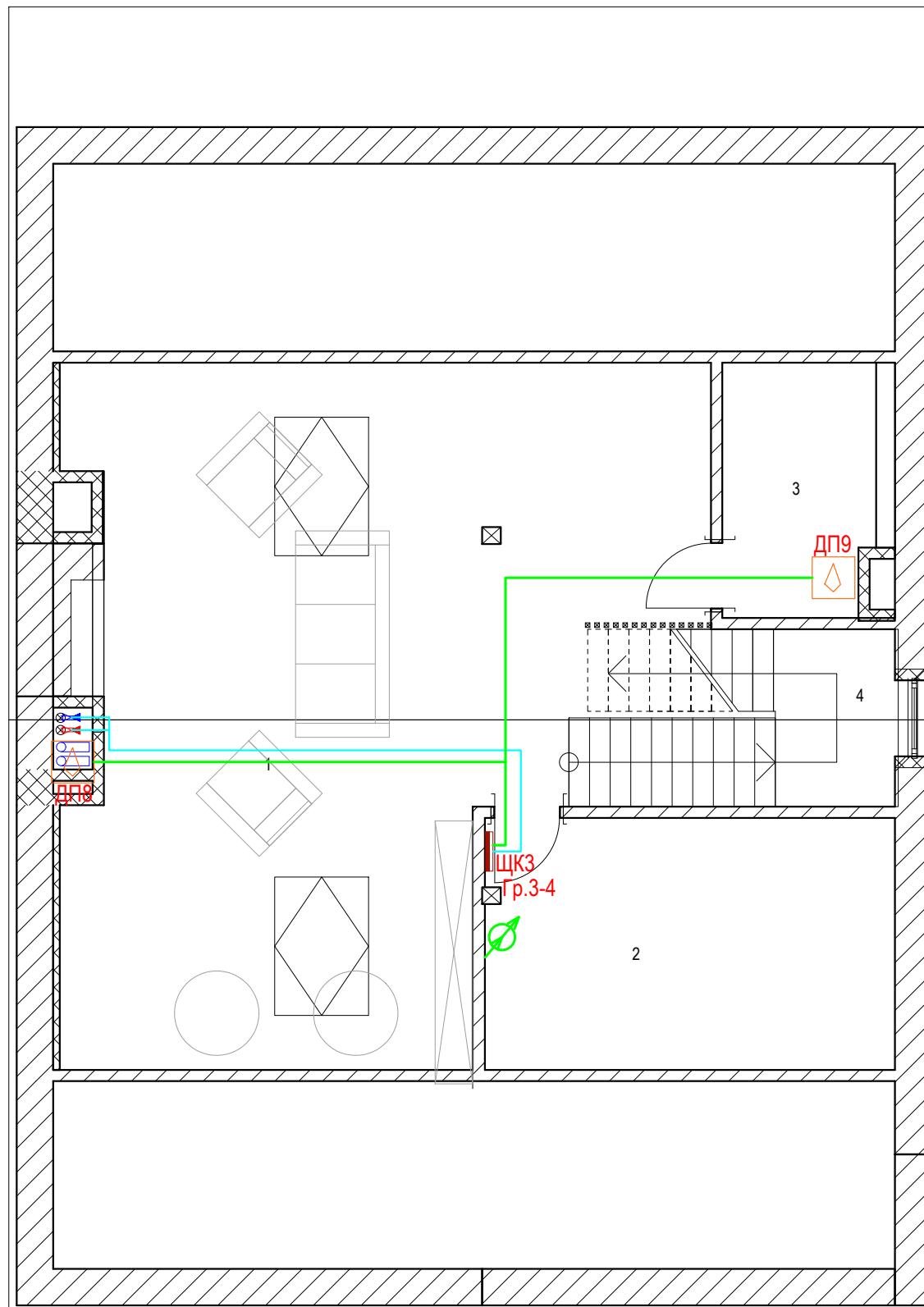
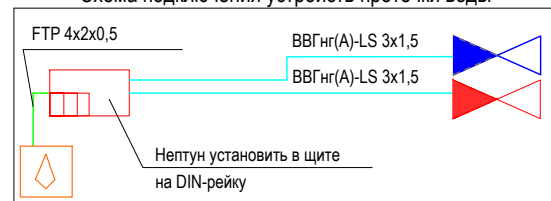


Схема подключения устройств протечки воды



Условные обозначения:

	датчик протечки воды (ДП)
	блок управления "Нептун" на Din-рейку
	клапан холодной воды
	клапан горячей воды
	электрощит

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19

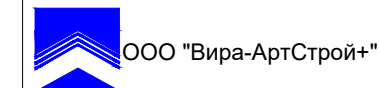
ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ

Заказчик: Родителей В.И.

адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"

Стадия	Лист	Листов
Р	13	17

План расположения датчиков протечки воды 3-го этажа



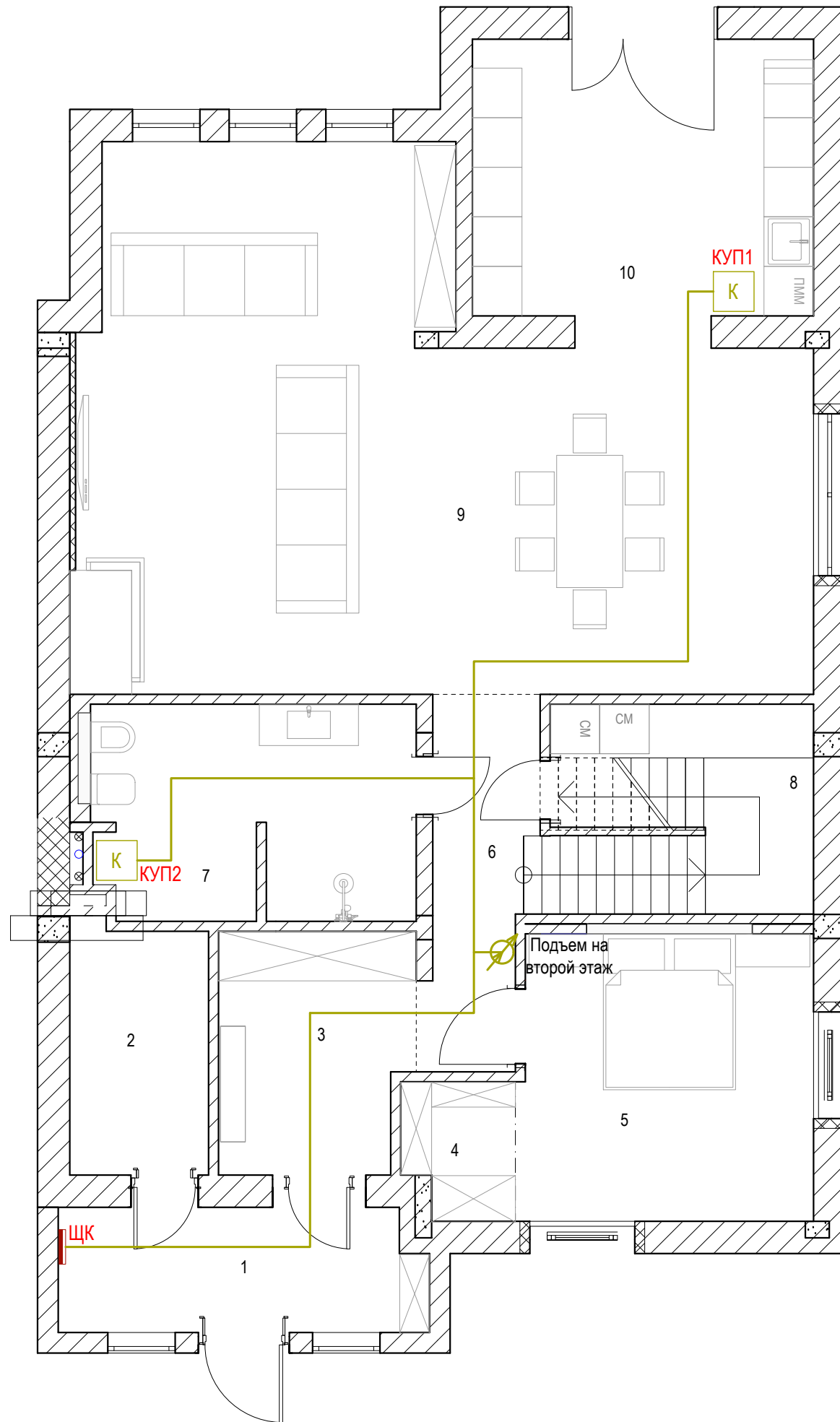
Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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



Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Тамбур	7,2
2	Котельная	5,04
3	Прихожая	7,12
4	Гардероб	2,34
5	Спальня род.	12,49
6	Коридор	5,81
7	С/у	10,17
8	Постирочная	6,13
9	Гостиная	48,42
10	Кухня	14,17
Всего		118,89

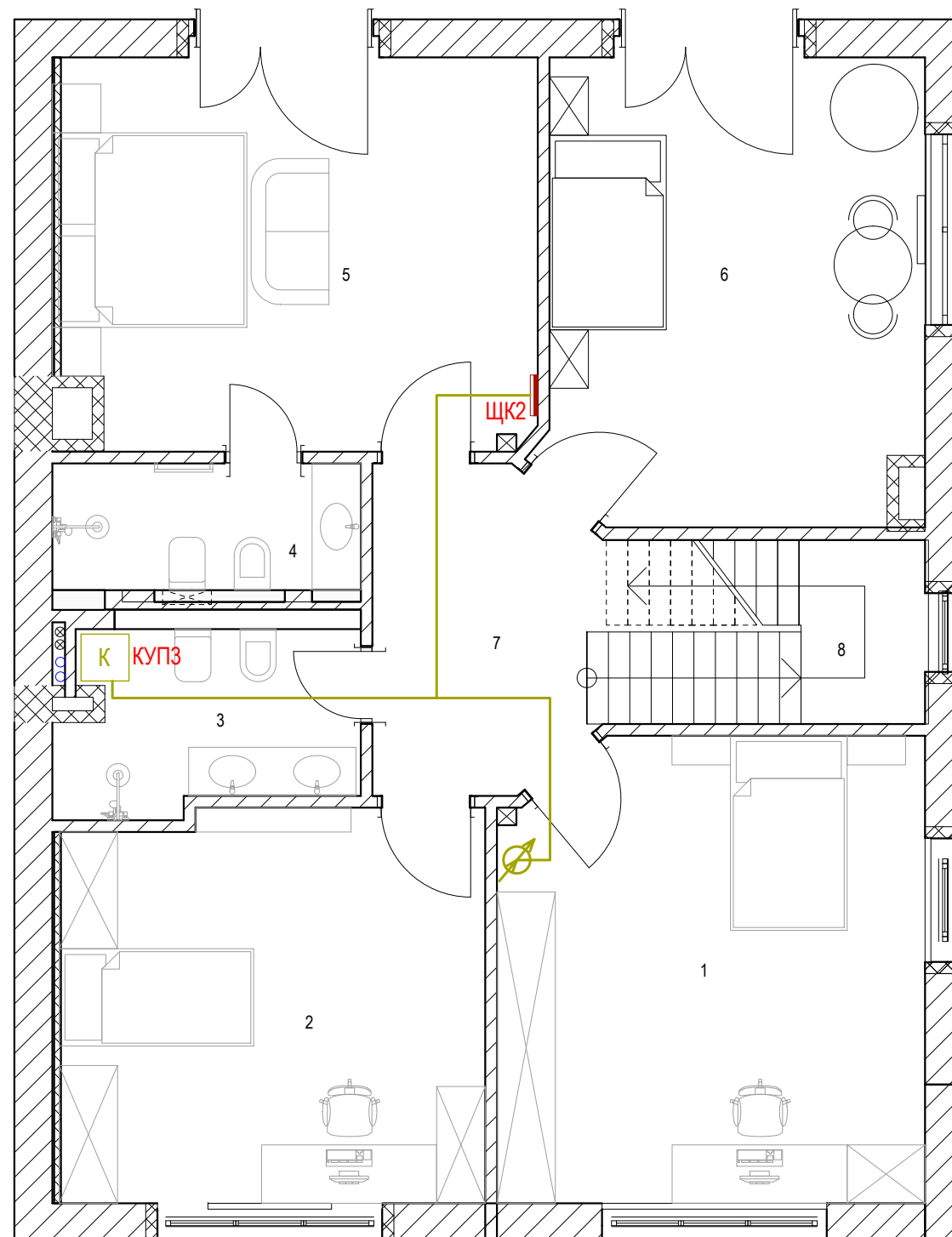
Условные обозначения

№	Обознач. на плане	Наименование
1	К	коробка уравнивания потенциалов
2	—	электроцит
3	ТП	теплый пол
4	—	провод ПУГВ 1x6 ж/з

						ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ			
						Заказчик: Родителей В.И.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Наумов Н.Н.		07.19		Р	14	17
Проверил			Яковлев И.Л.		07.19				
Нач. отд.			Яковлев И.Л.		07.19				
ГИП			Яковлев И.Л.		07.19	План проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов 1-го этажа			

Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Детская 1	20,63
2	Детская 2	17,73
3	С/у 1	5,78
4	С/у 2	4,22
5	Спальня.	19,76
6	Детская 3	18,28
7	Холл	7,93
8	Лестница	6,40
Всего		100,73



Условные обозначения

№	Обознач. на плане	Наименование
1	К	коробка уравнивания потенциалов
2	ЩК	электрощит
3	ТП	теплый пол
4	—	провод ПУГВ 1х6 ж/з

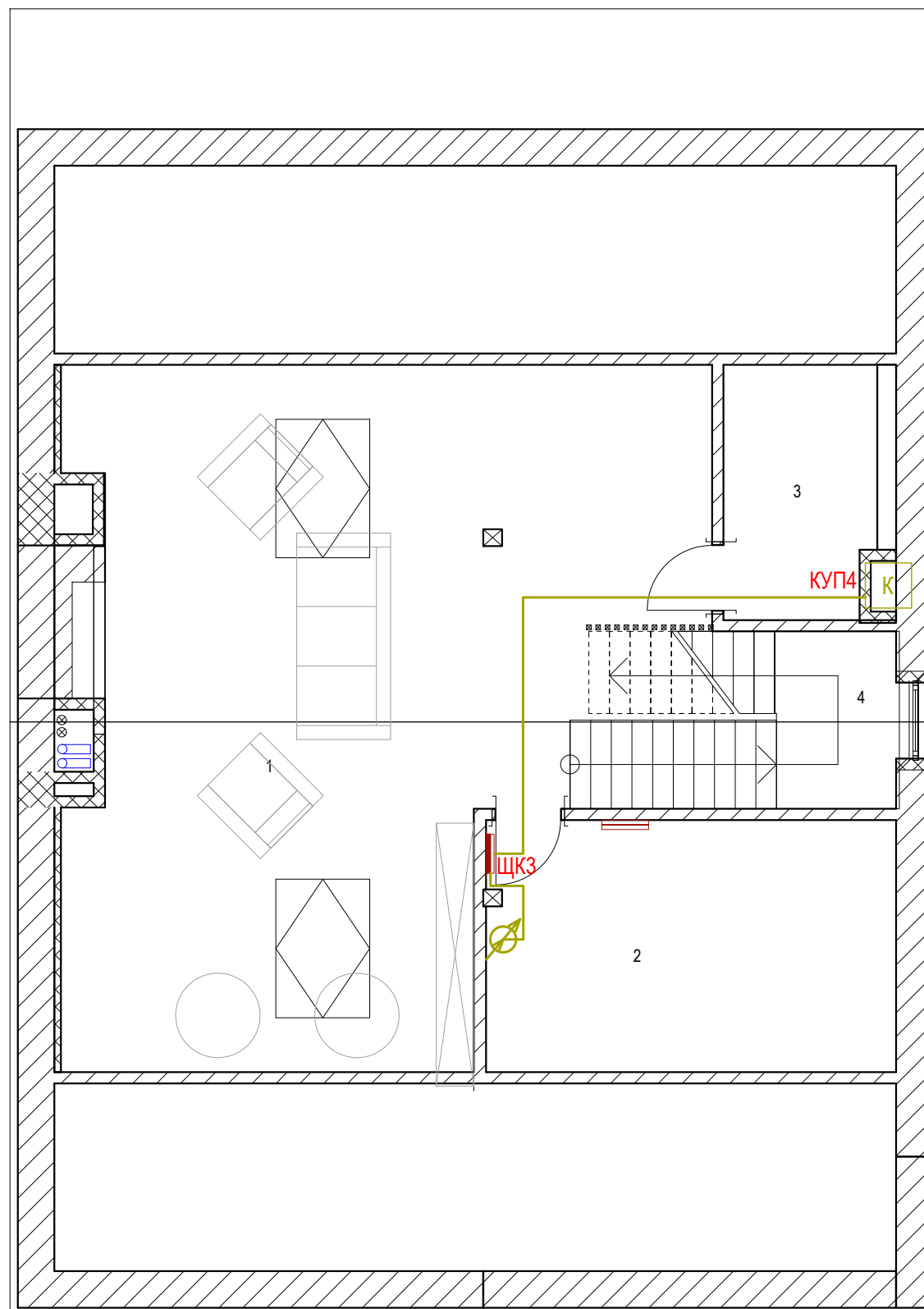
Согласовано

Взам. инд. №
Подп. и дата
Инд. № подл.

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ					
Заказчик: Родителей В.И.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал			Наумов Н.Н.	<i>[Signature]</i>	07.19
Проверил			Яковлев И.Л.	<i>[Signature]</i>	07.19
Нач. отд.			Яковлев И.Л.	<i>[Signature]</i>	07.19
ГИП			Яковлев И.Л.	<i>[Signature]</i>	07.19
адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"			Стадия	Лист	Листов
			Р	15	17
План проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов 2-го этажа					

Экспликация помещений:

N-N	Наименование	Площадь м2
1	Игровая зона	42,11
2	Гардеробная	11,73
3	С/у 1	4,71
4	Лестница.	6,40
Всего		64,95



Условные обозначения

№	Обознач. на плане	Наименование
1	К	коробка уравнивания потенциалов
2	—	электроцит
3	ТП	теплый пол
4	—	провод ПУГВ 1x6 ж/з

Согласовано	
-------------	--

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал			Наумов Н.Н.	<i>[Signature]</i>	07.19
Проверил			Яковлев И.Л.	<i>[Signature]</i>	07.19
Нач. отд.			Яковлев И.Л.	<i>[Signature]</i>	07.19
ГИП			Яковлев И.Л.	<i>[Signature]</i>	07.19

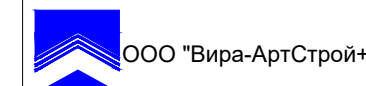
ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ

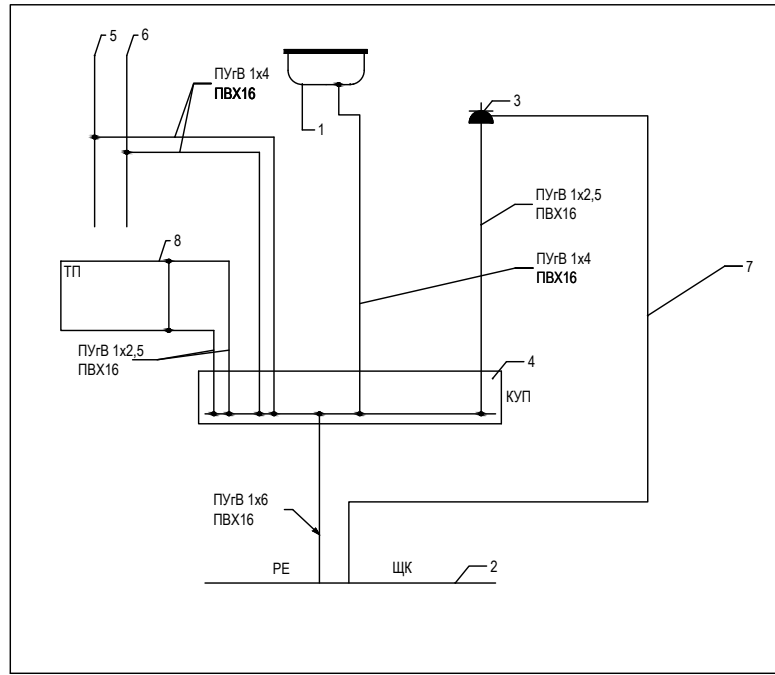
Заказчик: Родителей В.И.

адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"

Стадия	Лист	Листов
Р	16	17

План проводников дополнительной системы уравнивания потенциалов 3-го этажа





Указания к монтажу

Монтаж проводников СДУП выполнить в гофрированной ПВХнг трубе в пространстве за подшивными потолками по негорючим конструкциям, опуски к электроустановочным изделиям выполнить по стенам под штукатурку. При монтаже провода в полу, производить в гладкой (гофрированной) трубе, при подъеме по стене в ПВХ трубе под штукатурку. Монтаж проводников СДУП выполнить проводом ПУГВ сечением 1x2,5-к розеткам (к каждой своим проводом), 1x4-к металлическим частям оборудования, не находящимся под напряжением (металлические корпуса электроприборов, подключенные посредством присоединения к электровыводам без использования силовых розеток, металлические трубы водоснабжения, металлические поддоны ванн и душевых кабин и т.п.), 1x6-магистральные проводники, соединяющие КУПы с РЕ-шиной распределительного щита.

Дополнительное уравнивание потенциалов выполнить в соответствии с ПУЭ п.1.7.140 и п. 1.7.144

- 1 - металлический корпус ванной/поддон душа;
- 2 -шина "РЕ" квартирного щитка;
- 3 -заземляемая часть электрооборудования;
- 4 -коробка с шиной заземления (коробка уравнивания потенциалов);
- 5 -металлический стояк водопровода (холодная вода);
- 6 -металлический стояк водопровода (горячая вода);
- 7 -защитный проводник, в составе групповой сети;
- 8 -теплый пол.

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

						ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ			
						Заказчик: Родителей В.И.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19		Р	17	17
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19				
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19				
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19	Схема системы дополнительного уравнивания потенциалов		ООО "Вира-АртСтрой+"	

Позиция	Наименование и технические характеристики	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
1	<u>Щитовое оборудование и материалы</u>							
1.1	Бокс U61 встраиваемый 72 модуля IP31 (ABB)			ABB	компл.	1		
1.2	Бокс Mistral41 встраиваемый 36 модулей IP41 (ABB)			ABB	компл.	2		
1.3	Автоматический выключатель S201 C10A/1п/ 6,0кА на Din-рейку	S201 C10	2CDS251001R0104	ABB	шт.	4		
1.4	Автоматический выключатель S201 C16A/1п/ 6,0кА на Din-рейку	S201 C16	2CDS251001R0164	ABB	шт.	7		
1.5	Автоматический выключатель S201 C20A/1п/ 6,0кА на Din-рейку	S201 C20	2CDS251001R0204	ABB	шт.	1		
1.6	Автоматический выключатель S203 C16A/3п/ 6,0кА на Din-рейку	S203 C16	2CDS253001R0164	ABB	шт.	4		
1.7	Автоматический выключатель S203 C20A/3п/ 6,0кА на Din-рейку	S203 C20	2CDS253001R0204	ABB	шт.	2		
1.8	Автоматический выключатель S203 C25A/3п/ 6,0кА на Din-рейку	S203 C25	2CDS253001R0254	ABB	шт.	1		
1.9	Дифф. автомат DSH941R (тип AC) 6А-30мА 230В 1Р+N 4,5кА	DSH941R (тип AC) 6А-30мА	2CSR145001R1064	ABB	шт.	3		
1.10	Дифф. автомат DSH941R (тип AC) 16А-30мА 230В 1Р+N 4,5кА	DSH941R (тип AC) 16А-30мА	2CSR145001R1164	ABB	шт.	15		
1.11	Дифф. автомат DSH941R (тип AC) 10А-30мА 230В 1Р+N 4,5кА	DSH941R (тип AC) 10А-30мА	2CSR145001R1104	ABB	шт.	10		
1.12	Кросс-модуль 4Рх7 контакт 100А		004884	Legrand	шт.	3		
1.13	Источник бесперебойного питания		ELTENA Monolith E3000LT	ELTENA (INELT)	шт.	1		
1.14	Батарея аккумуляторная		AQQU 12ML75	AQQU	шт.	8		
2	<u>Электроустановочные изделия</u>							
2.1	Розетка ~220В, 16А, IP22				шт.	66		
2.2	Розетка ~220В, 16А, IP44				шт.	12		
2.3	Контролер "Нептун"				шт.	3		
2.4	Датчик протечки				шт.	9		
2.5	Кабельный вывод				шт.	10		

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19
Проверил		Яковлев И.Л.			07.19
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ.СО

Заказчик: Родителей В.И.

адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация оборудования



ООО "Вира-АртСтрой+"

Позиция	Наименование и технические характеристики	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
3	<u>Кабельно-проводниковая продукция</u>							
3.1	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x1,5 кв.мм	ВВГнг(А)-LS 3x1,5		Конкорд	м	15		
3.2	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 3x2,5 кв.мм	ВВГнг(А)-LS 3x2,5		Конкорд	м	738		
3.3	Кабель силовой с медными жилами ВВГнг(А)-LS 5x4,0 кв.мм	ВВГнг(А)-LS 5x4,0		Конкорд	м	115		
3.4	Провод силовой с медными жилами ПУГВ (1x2,5) ж/з	ПУГВ (1x2,5)		Конкорд	м	150		
3.5	Провод силовой с медными жилами ПУГВ (1x4) ж/з	ПУГВ (1x4)		Конкорд	м	50		
3.6	Провод силовой с медными жилами ПУГВ (1x6) ж/з	ПУГВ (1x6)		Конкорд	м	100		
3.7	Витая пара FTP 4 пары AWG 24 категория 5е экран внешняя Cu Premium с тросом	FTP 4x2x0,51 5е out/Cu Тр		SkyNet	м	200		
3.8								
4	<u>Расходные материалы</u>							
4.1	Коробка установочная 65x60мм для сплошных стен		IMT35101	Schneider Electric	шт.	88		
4.2	Коробка уравнивания потенциалов 88x88x49 IP54 серая		DP 9026	(Hensel Германия)	шт.	4		
4.3	Труба гофрированная ПВХ 16мм с протяжкой тяжелая серая		91516	ДКС	м	515		
4.4	Труба гофрированная ПВХ 20мм с протяжкой тяжелая серая		91520	ДКС	м	738		
4.5	Труба гофрированная ПВХ 25мм с протяжкой тяжелая серая		91525	ДКС	м	115		
4.6	Держатель трубы гофрированная ПВХ 16мм		51116	ДКС	шт	515		
4.7	Держатель трубы гофрированная ПВХ 20мм		51120	ДКС	шт	738		
4.8	Держатель трубы гофрированная ПВХ 25мм		51125	ДКС	шт	115		
4.9	Дюбель-гвоздь				шт	1368		
4.10								

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разработал		Наумов Н.Н.			07.19
Проверил		Яковлев И.П.			07.19
Нач. отд.		Яковлев И.Л.			07.19
ГИП		Яковлев И.Л.			07.19

ВИРА.2012-06-2018.ЭОМ.СО

Заказчик: Родителей В.И.

адрес : МО, Красногорский район, КП "Этюд Фэмели Клуб"

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Спецификация оборудования



ООО "Вира-АртСтрой+"