

Проект электроснабжения

Объект: Загородный дом с надворными постройками

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

1. Расчёт сечения кабелей и номинальных токов коммутационного оборудования по мощности потребителей

1.1 Расчёт сечения кабелей и номинальных токов коммутационного оборудования по мощности потребителей для ЩР1

Группа	Потребители	Суммарная мощность для группы, Вт	Коэффициент спроса для группы, Вт	Номинальная мощность в цепи, Вт	Номинальный ток, А	Сечение провода, кв.мм	Номинал автомата для группы, А	УЗО,ДИФ Автомат, номиналы
1	Освещение Надворные постройки	500	0,7	350	1,59	1,50	6	
2	Розетки Надворные постройки	2500	0,7	1750	7,95	2,50	16	
3	Дом	10570						
	Данные вводной группы	13570	0,7	9499	43,18	10,00	63	Автомат 63А

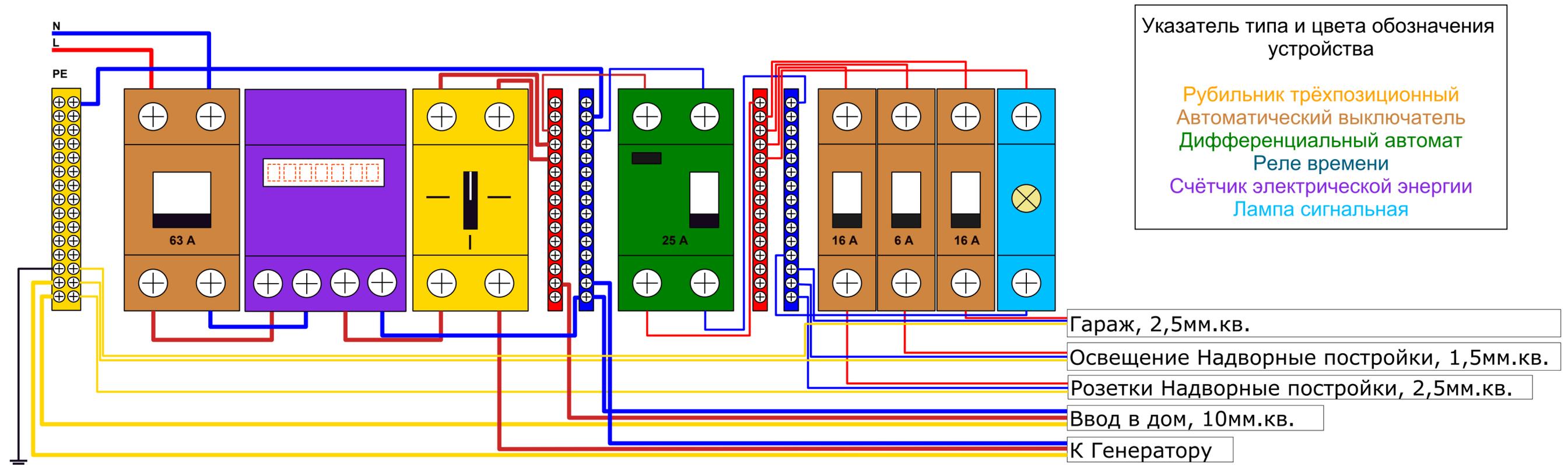
1.2 Расчёт сечения кабелей и номинальных токов коммутационного оборудования по мощности потребителей для ЩР3

Группа	Потребители	Суммарная мощность для группы, Вт	Коэффициент спроса для группы, Вт	Номинальная мощность в цепи, Вт	Номинальный ток, А	Сечение провода, кв.мм	Номинал автомата для группы, А	УЗО,ДИФ Автомат, номиналы
1	Освещение Надворные постройки Розетки Надворные постройки Насос Компрессор	3500	0,7	2450	11,14	2,50	16	16

1.3 Расчёт сечения кабелей и номинальных токов коммутационного оборудования по мощности потребителей для ЩР2

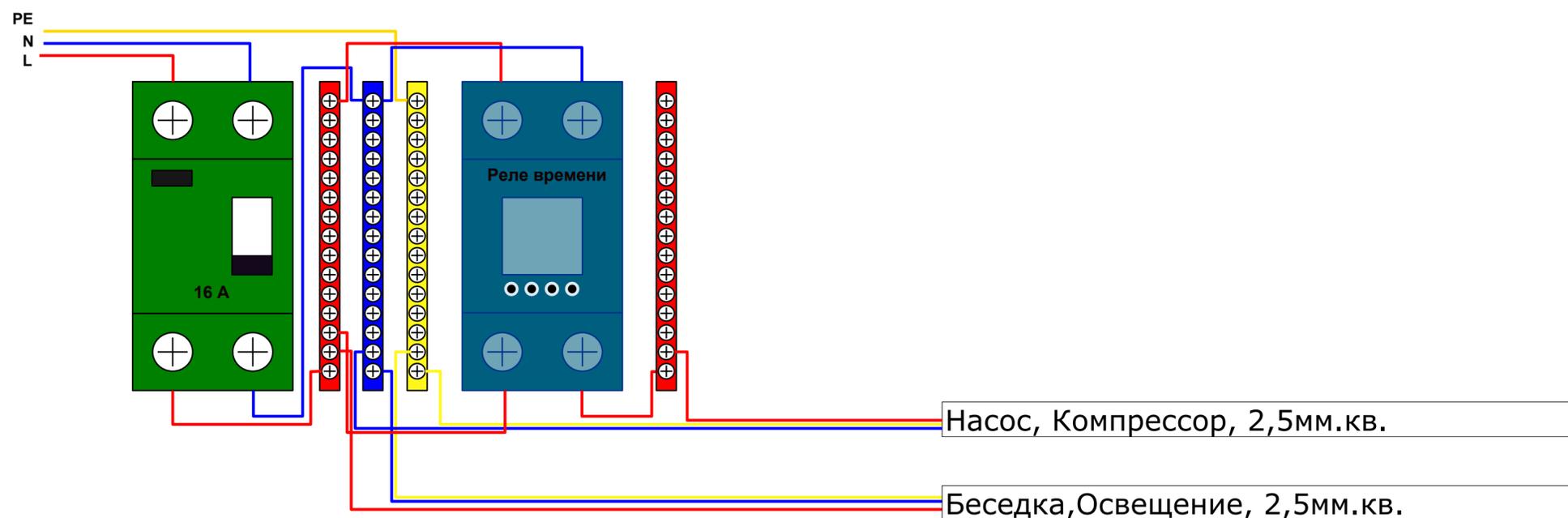
Группа	Потребители	Суммарная мощность для группы, Вт	Коэффициент спроса для группы, Вт	Номинальная мощность в цепи, Вт	Номинальный ток, А	Сечение провода, кв.мм	Номинал автомата для группы, А	УЗО, ДИФ Автомат, номиналы
1	Освещение Цокольный этаж	500	0,7	350	1,59	1,50	6	ДИФ 10А, 30мА
2	Освещение 1 этаж	500	0,7	350	1,59	1,50	6	
3	Освещение Мансардный этаж	500	0,7	350	1,59	1,50	6	
4	Освещение Надворные постройки	500	0,7	350	1,59	1,50	6	
5	Розетки Цокольный этаж	1000	0,7	700	3,18	2,50	16	ДИФ 16А, 30мА
6	Розетки 1 этаж	1000	0,7	700	3,18	2,50	16	
7	Розетки Мансардный этаж	1000	0,7	700	3,18	2,50	16	
8	Розетки Надворные постройки	1000	0,7	700	3,18	2,50	16	
9	Духовой шкаф/варочная панель	6000	1	6000	27,27	6,00	ДИФ 32А, 30мА	
10	Электрокотёл	6000	1	6000	27,27	6,00	ДИФ 32А, 30мА	
11	Посудомоечная машина	2500	1	2500	11,36	2,5	16	ДИФ 25А, 30мА
12	Холодильник	600	1	600	2,73	2,5	16	
Данные вводной группы		21100	0,65	13715	62,34	10,00	63	Автомат 63А

2.1 Визуализация подключения элементов электрического шкафа ЩР1

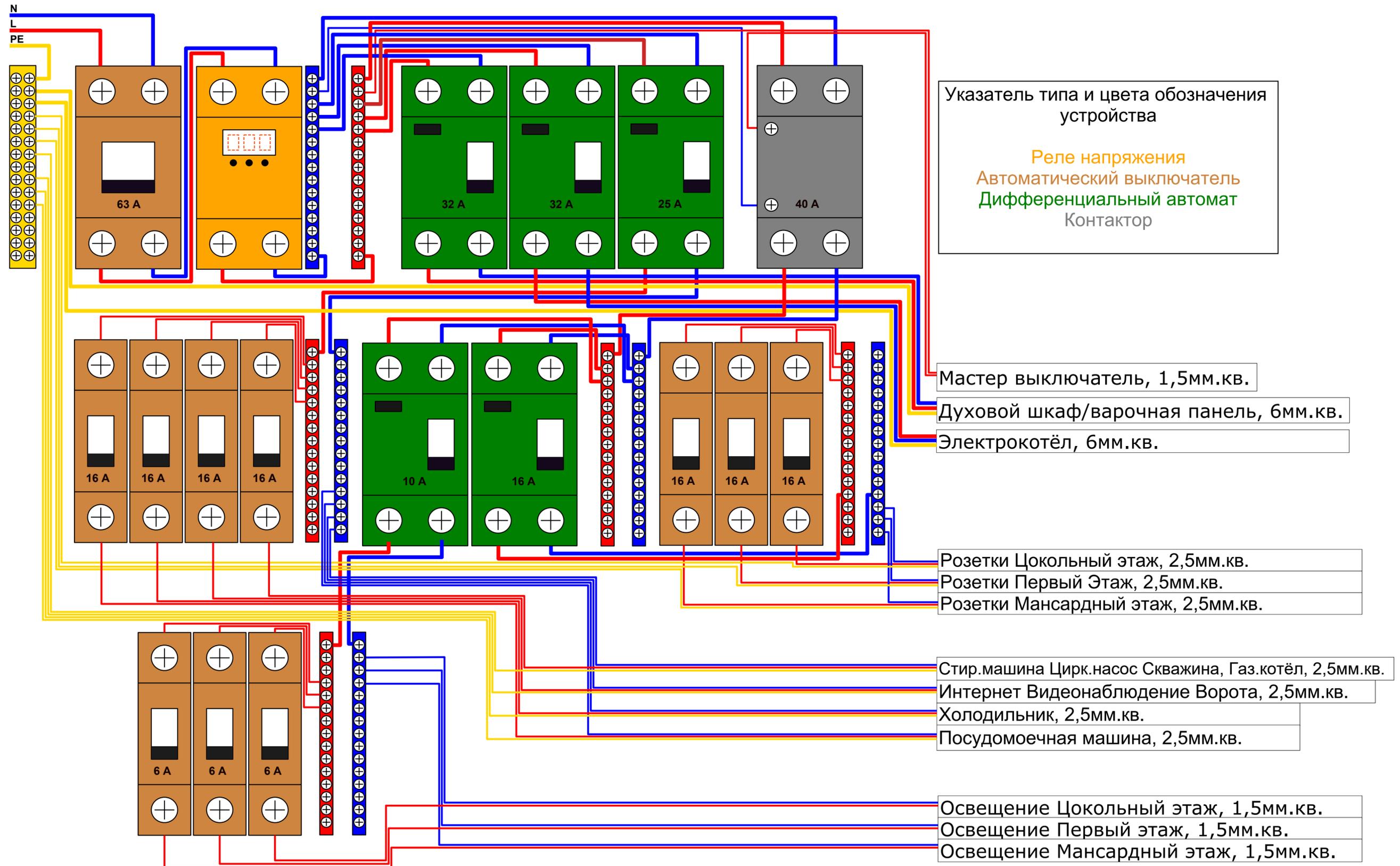


Рекомендации: для организации более безопасного защитного зануления по схеме ТТ необходимо на стороне потребителя выполняется местный, как правило, модульно-штыревой заземлитель на глубину ниже уровня промерзания, к которому подключаются все проводники защитной земли PE, связанные с корпусными деталями.

2.2 Визуализация подключения элементов электрического шкафа ЩР3



2.2 Визуализация подключения элементов электрического шкафа ЩР2



3. Номенклатура черновой электрики

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Кол-во
1	Кабель ВВГп-НГ-LS 3x2.5 (ГОСТ)	м	340
2	Кабель ВВГп-НГ-LS 3x1.5 (ГОСТ)	м	15
3	Кабель ВВГп-НГ-LS 3x6 (ГОСТ)	м	30
4	Кабель ВВГп-НГ-LS 2x1,5 (ГОСТ)	м	420
5	Кабель 4*2 витая пара экранированный (ГОСТ)	м	12
6	Коробка распределительная для внутреннего монтажа 100*100	шт	17
7	Подрозетник Schneider Electric 68x40 мм	шт	10
8	Автомат Schneider Electric Easy9 1 полюс 6 А	шт	5
9	Автомат Schneider Electric Easy9 1 полюс 16 А	шт	7
10	Дифавтомат Schneider Electric Easy9 2P 10А (С) 4.5кА 30мА (АС)	шт	1
11	Дифавтомат Schneider Electric Easy9 2P 16А (С) 4.5кА 30мА (АС)	шт	3
12	Дифавтомат Schneider Electric Easy9 2P 32А (С) 4.5кА 30мА (АС)	шт	2
13	Реле напряжения	шт	1
14	Выключатель автоматический 63А, двухфазный	шт	2
15	Рубильник трёхпозиционный на DIN рейку	шт	1
16	Щит распределительный Schneider Electric ЩРН-П-36, 3x12 модулей, внешний	шт	1
17	Щит распределительный Schneider Electric ЩРН-П-12, 12 модулей, внешний	шт	1
18	Контактор 40А нормально-разомкнутые (не менее 2), крепление DIN-рейка	шт	1
19	Кабель гибкий медный 1x6, синий	м	2
20	Кабель гибкий медный 1x6, белый	м	2
21	Кабель гибкий медный 1x10, белый	м	2
22	Кабель гибкий медный 1x10, синий	м	2
23	Кроссмодуль с мин. Количеством контактов 6	шт	2
24	Кроссмодуль с мин. Количеством контактов 6	шт	12
25	НШВИ для кабеля 6 мм.кв	уп	1
26	НШВИ для кабеля 10 мм.кв	уп	1
27	Контакт самоизолирующий СИЗ от 3 до 12 проводов 1,5-2,5	уп	2
28	Хомут пластиковый 150 чёрный	уп	1

4. Визуализация прокладки кабелей и коммутации распределительных коробок по помещениям

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Цокольный этаж общий вид

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22



Помещение 1

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

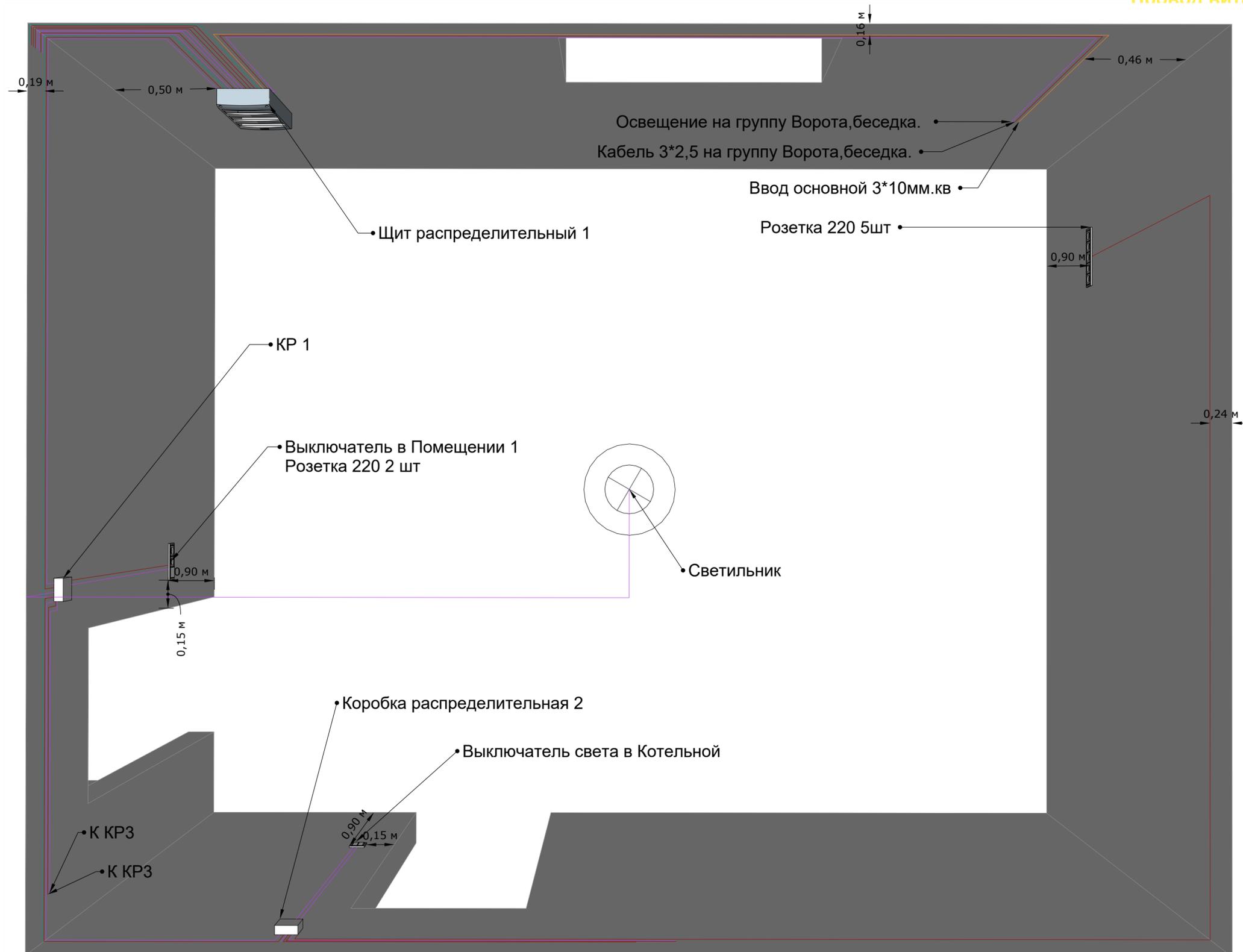
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Котельная

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

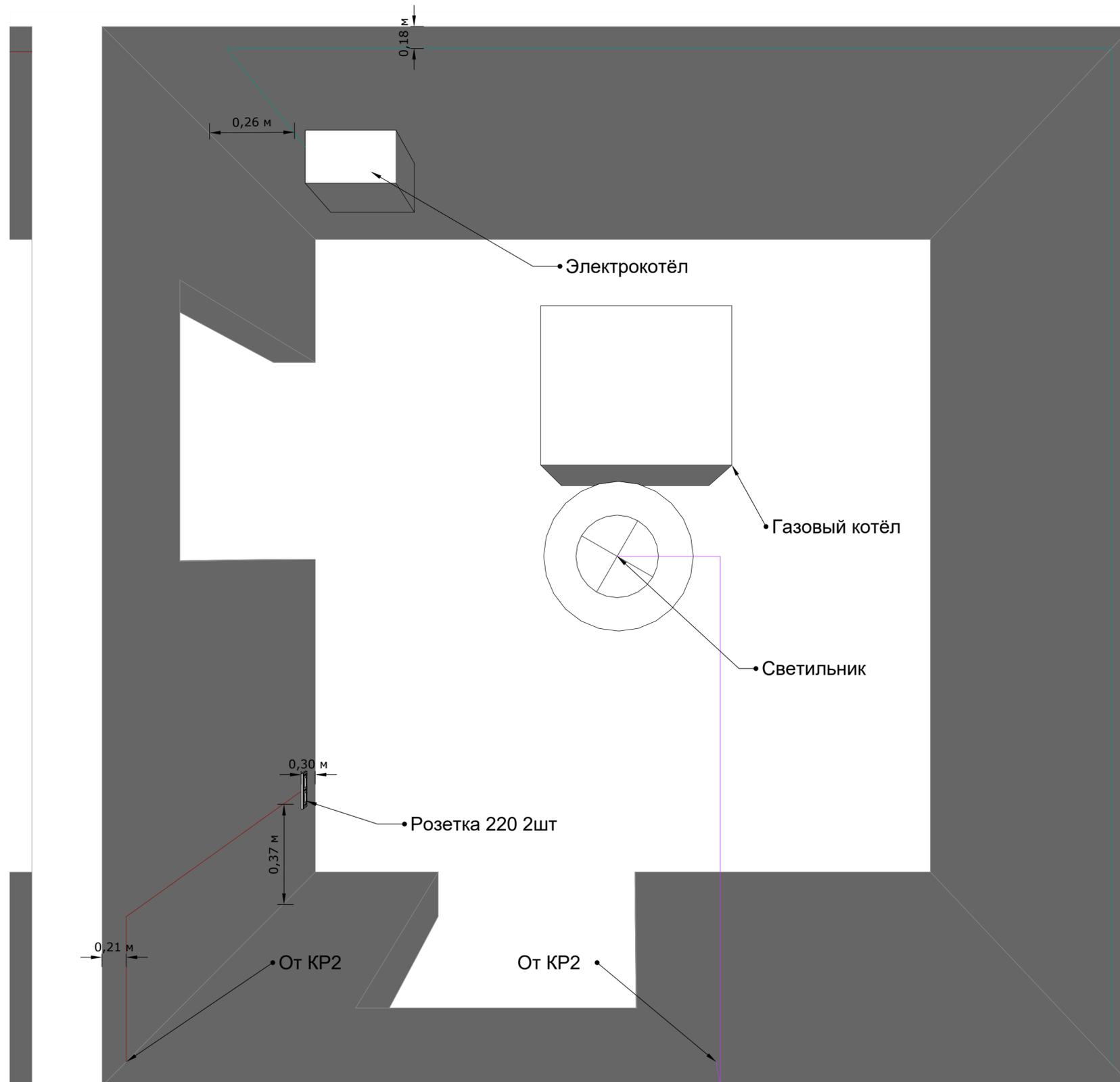
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Кладовая 1

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

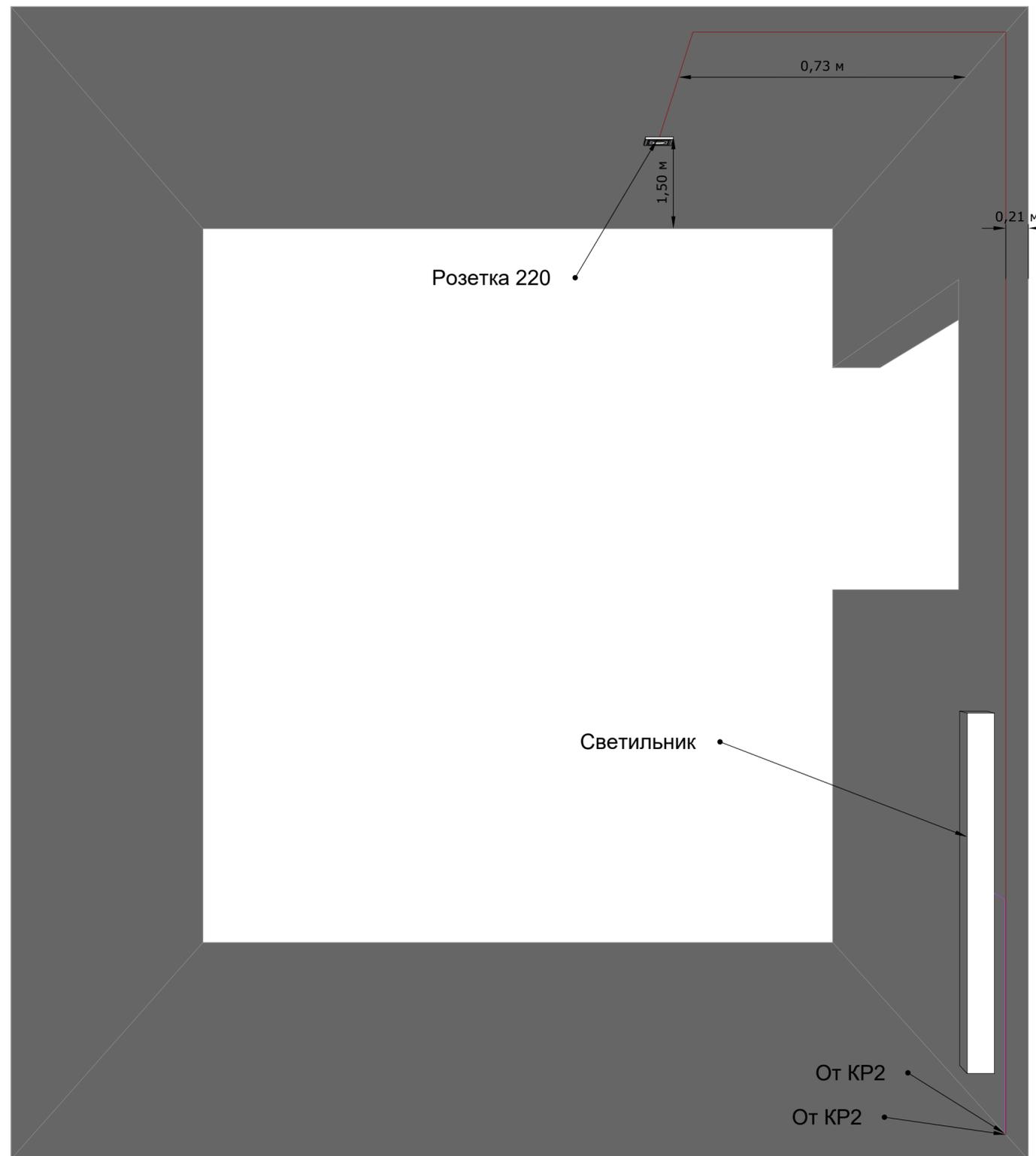
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Коридор, Кладовая 2

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

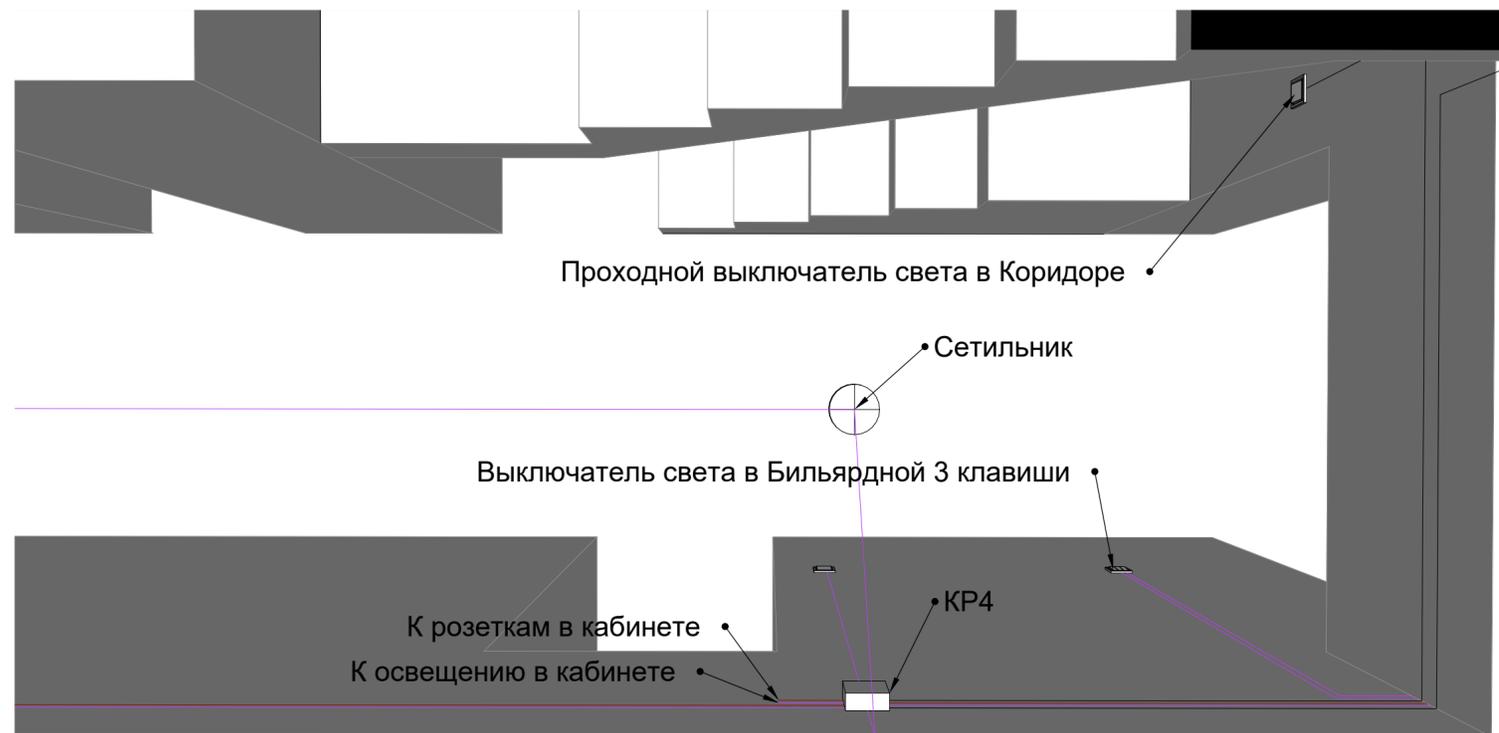
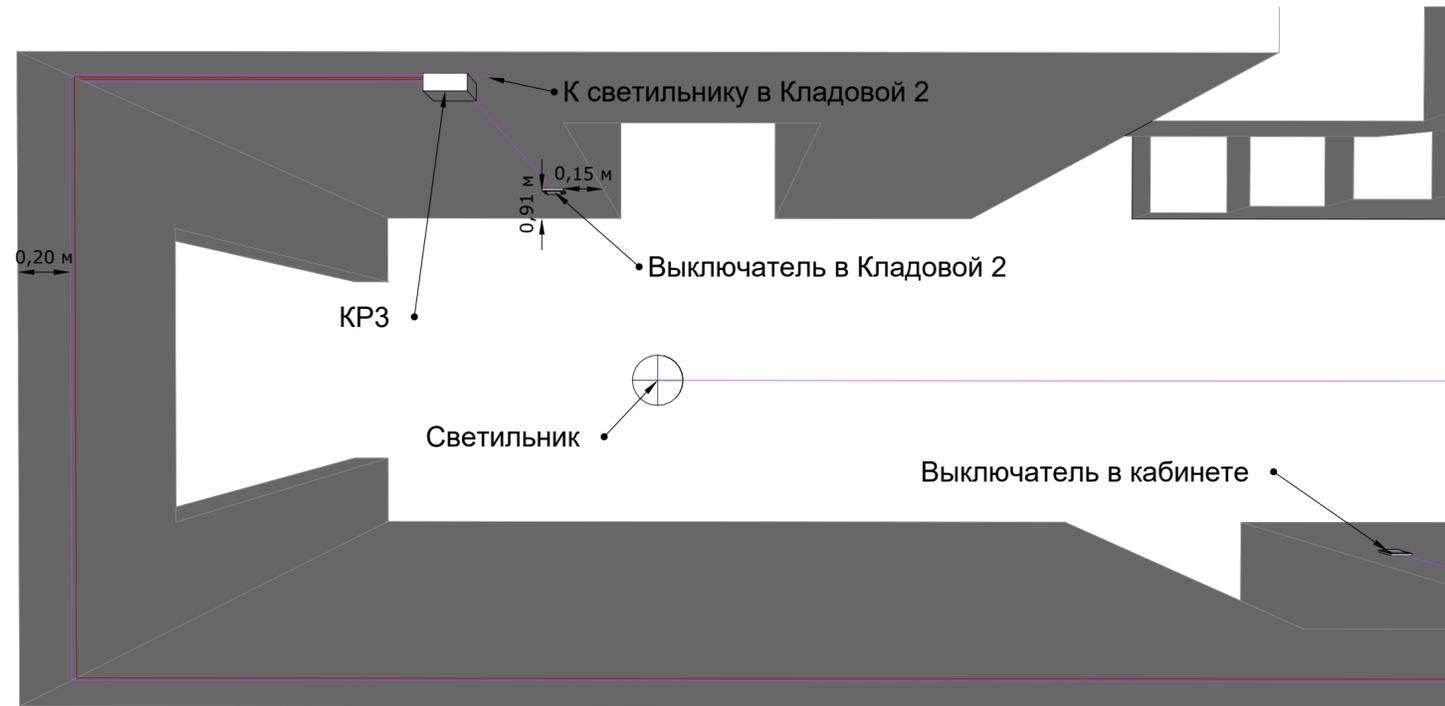
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Коридор, Кладовая 2

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

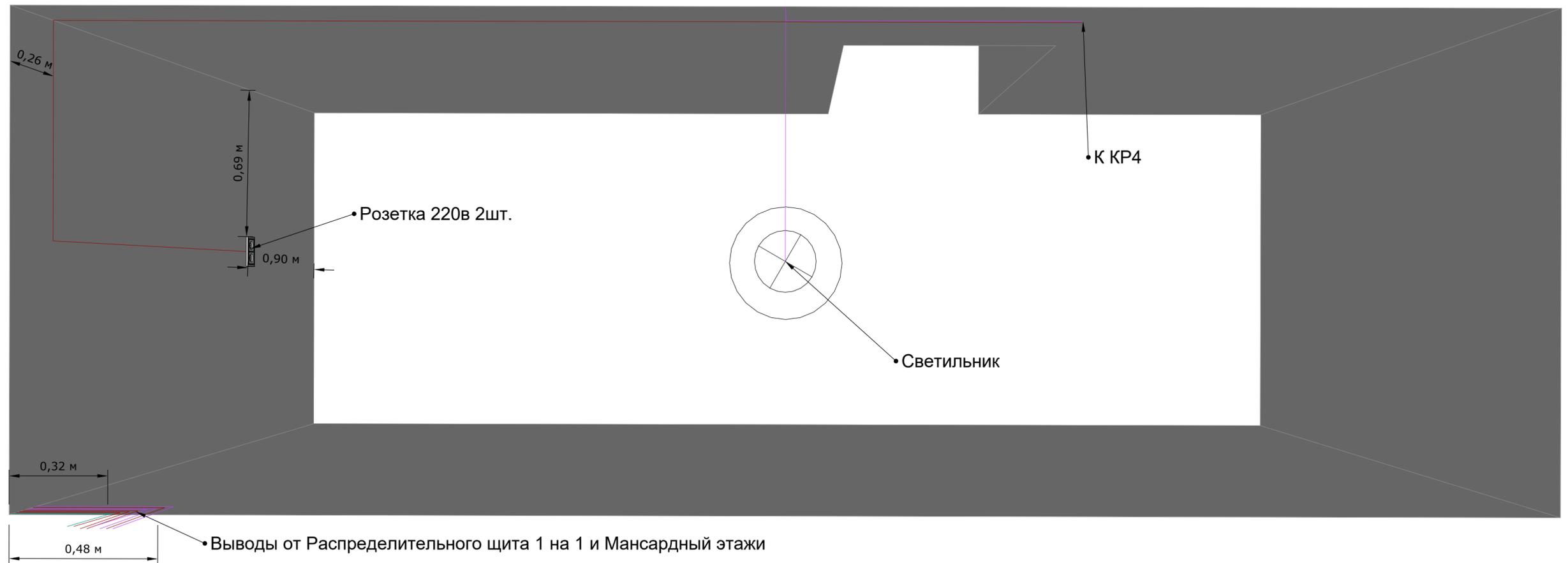
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Бильярдная

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

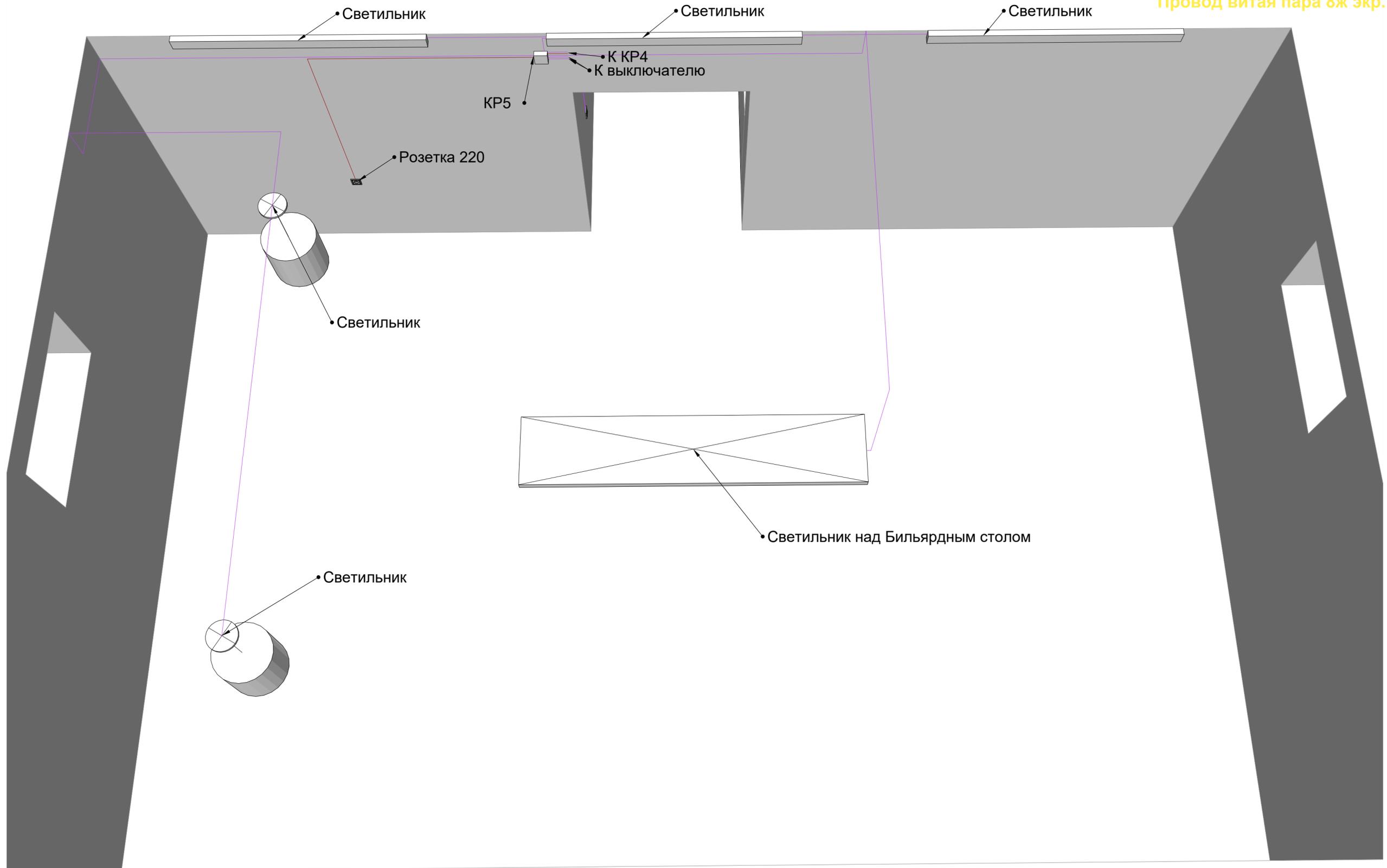
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

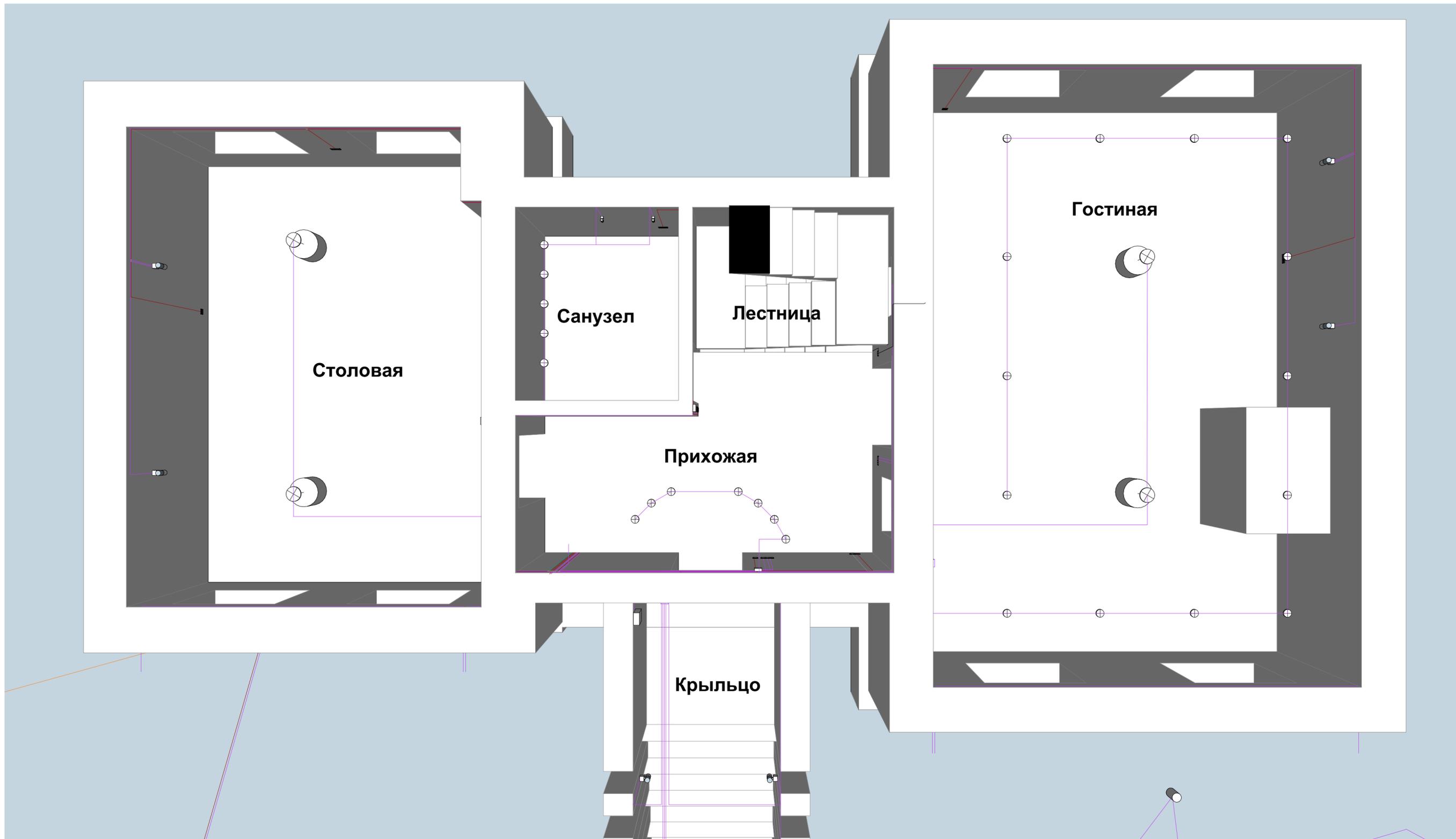
Провод витая пара 8ж экр.



Первый этаж общий вид

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22



Прихожая

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

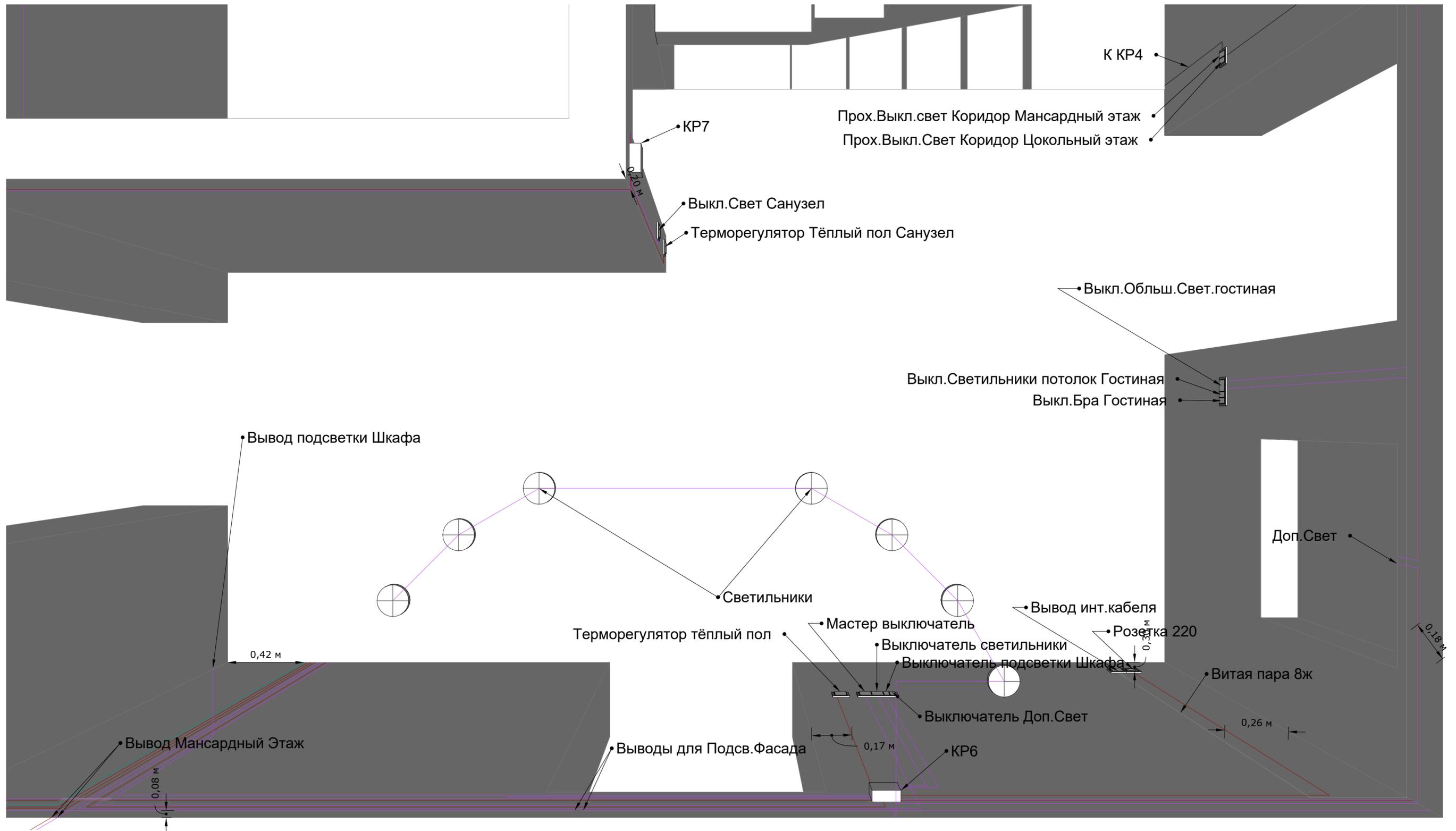
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.

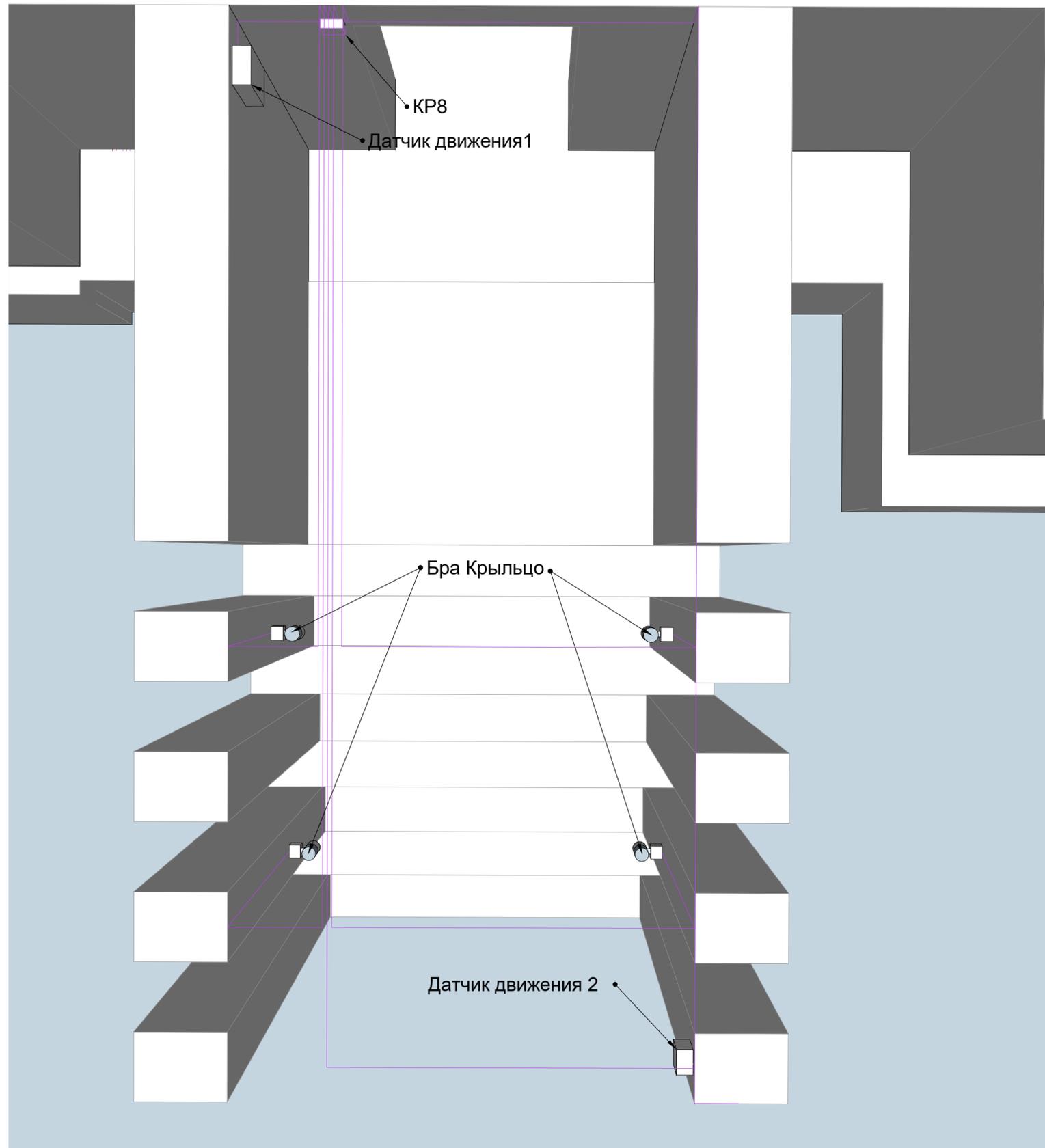


Выполнил Богданюк Евгений +79628421000

Санузел, Крыльцо

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22



Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

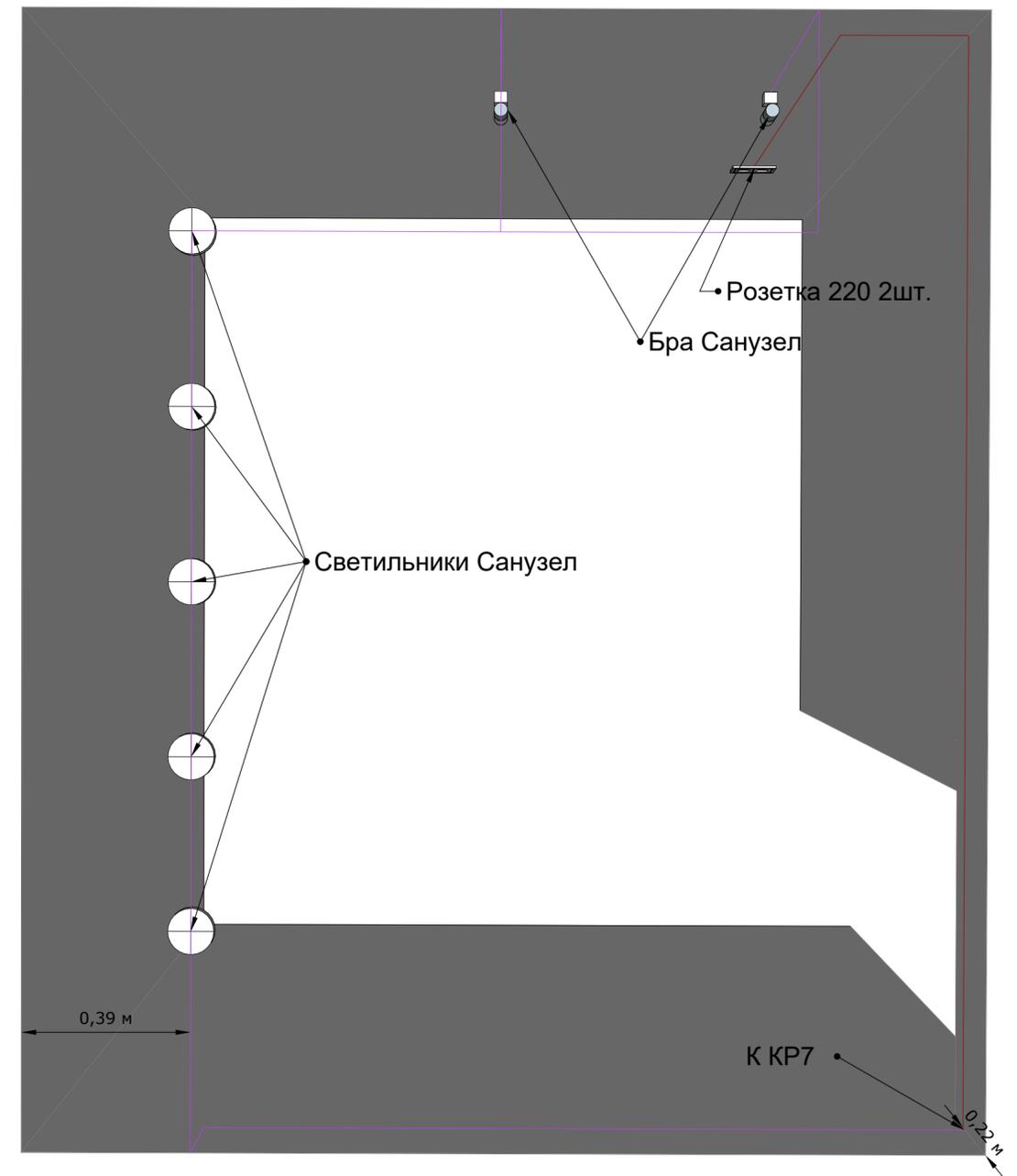
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Выполнил Богданюк Евгений +79628421000

Столовая

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

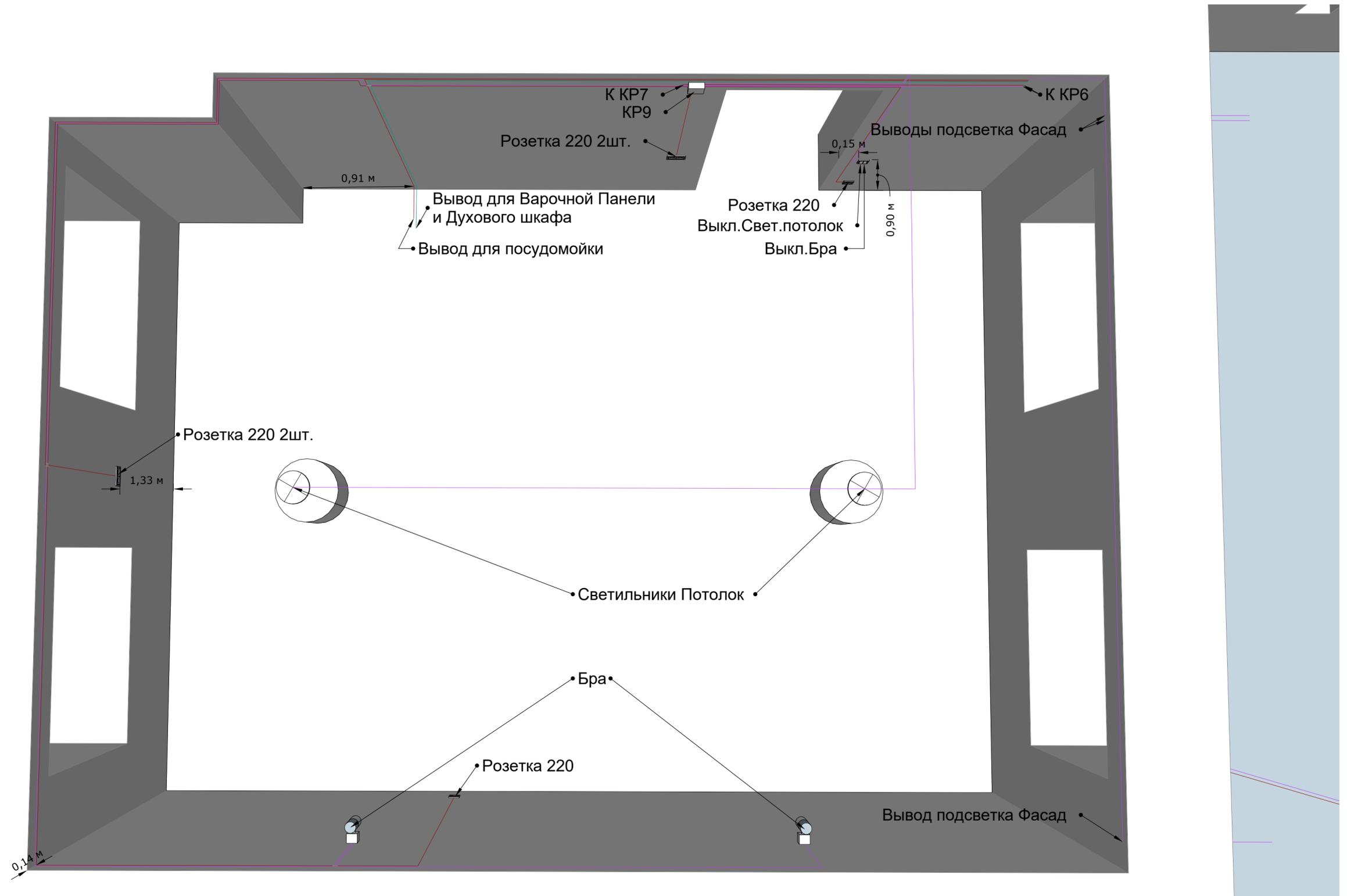
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Выполнил Богданюк Евгений +79628421000

Гостиная

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

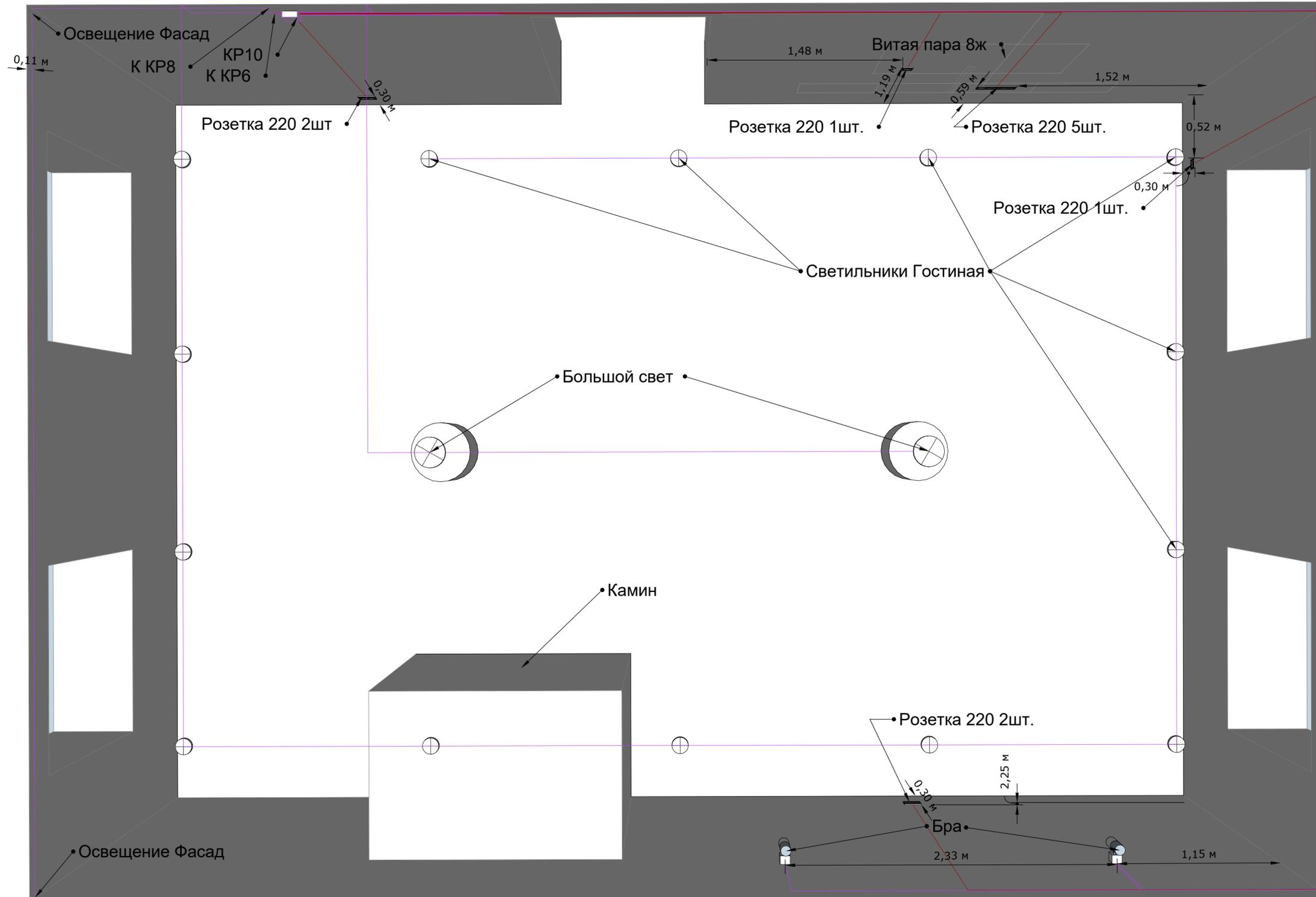
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

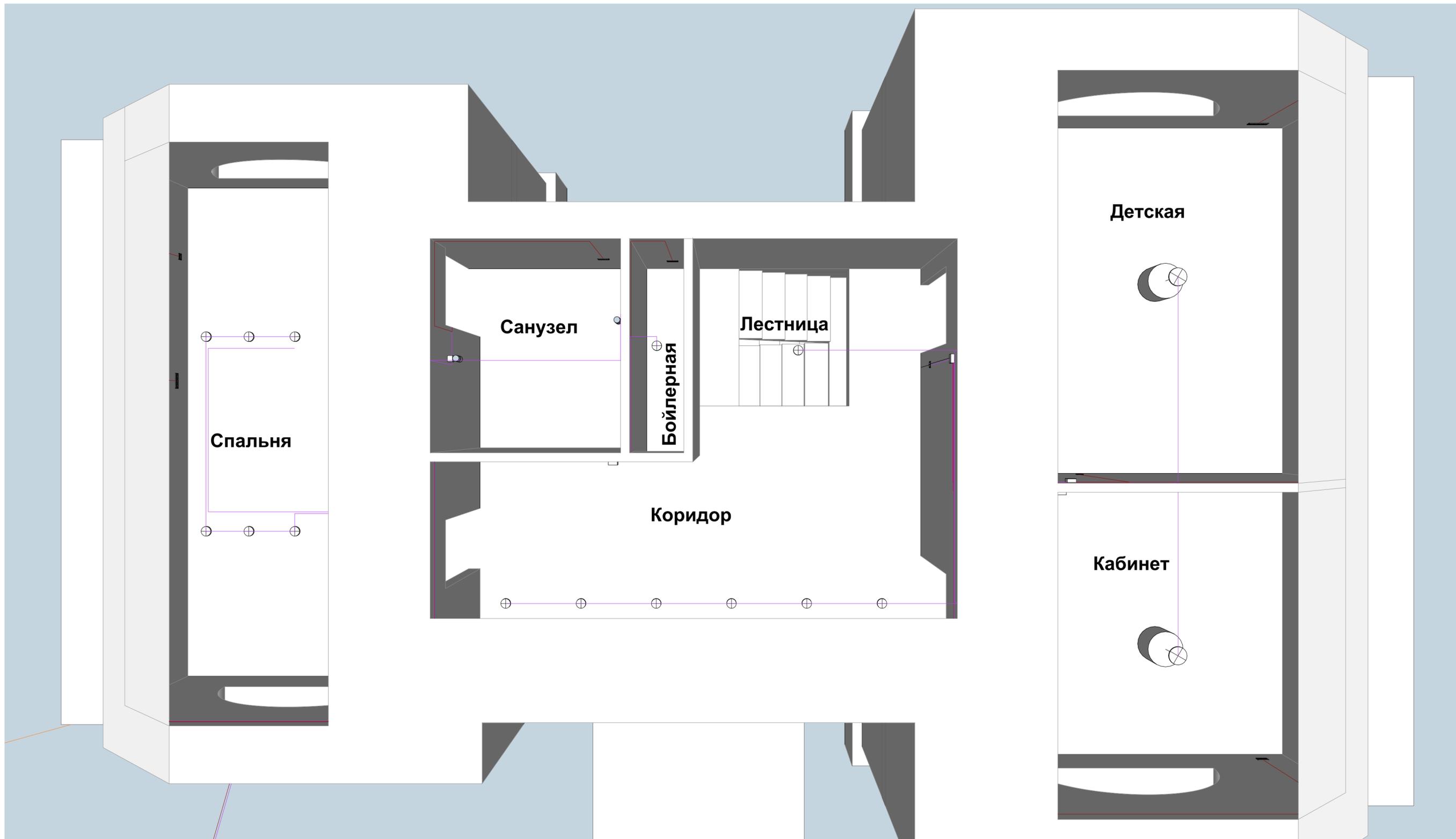
Провод витая пара 8ж экр.



Мансардный этаж общий вид

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22



Коридор Санузел Бойлерная

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

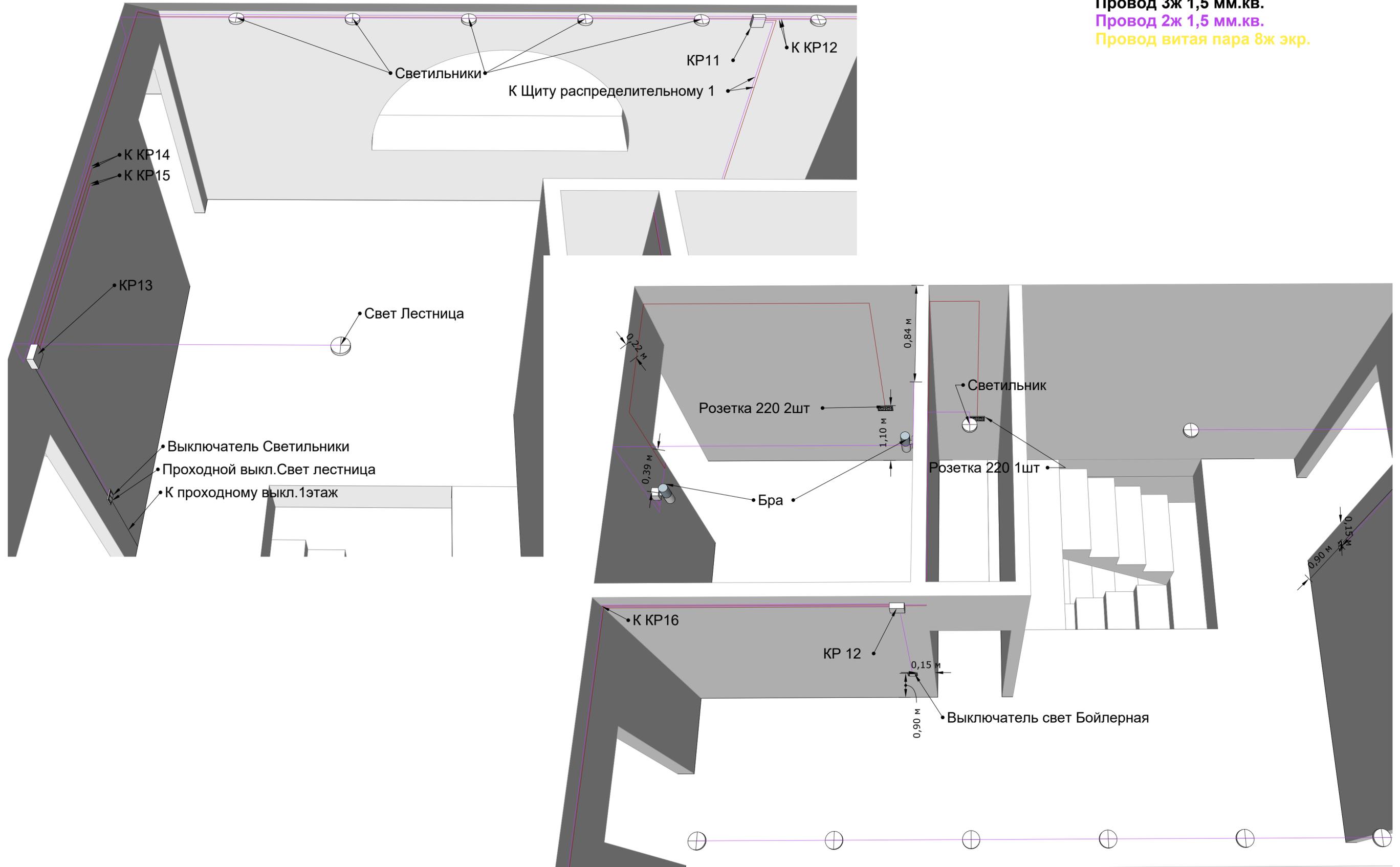
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Спальня Вид1

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

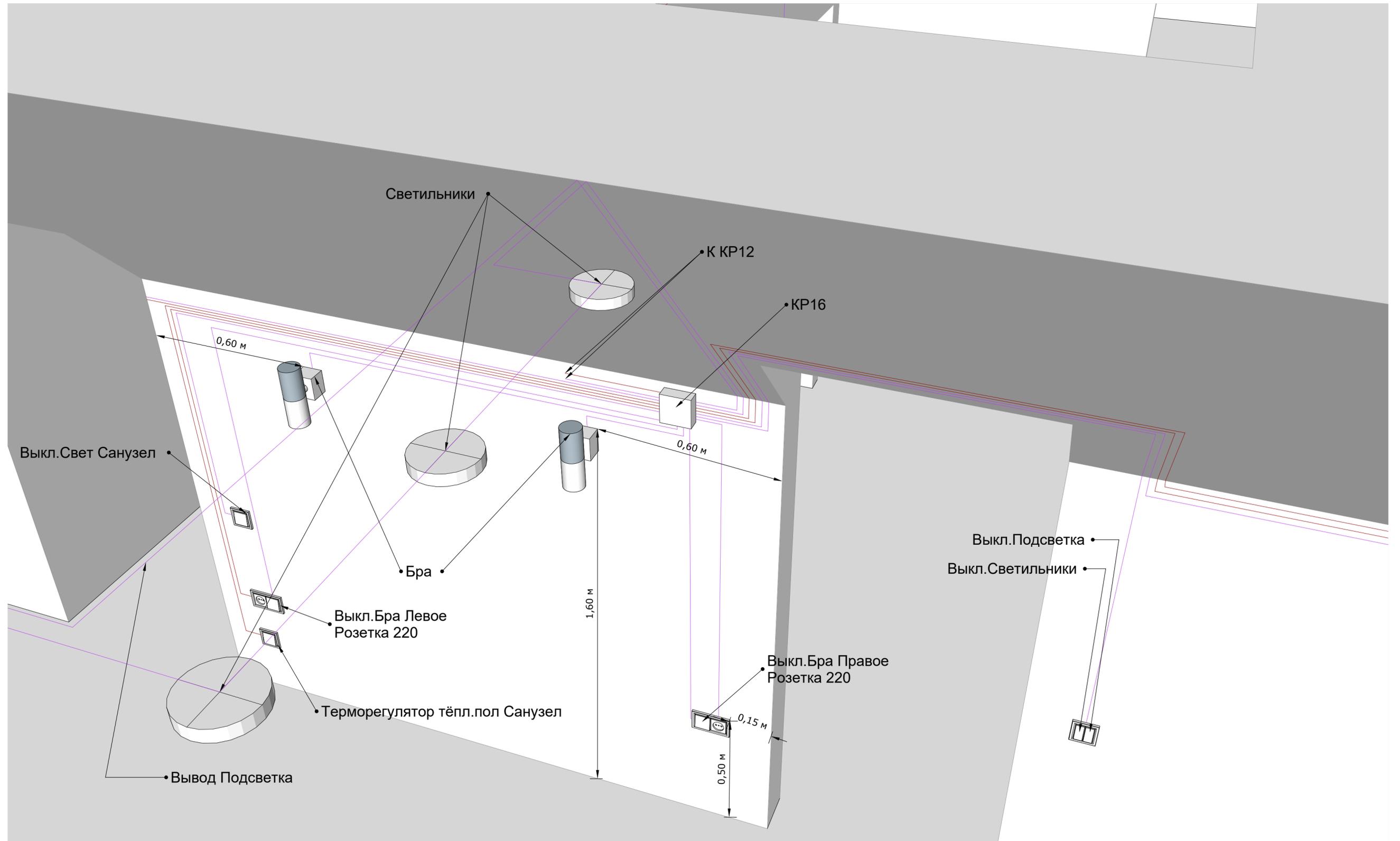
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Спальня Вид2

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

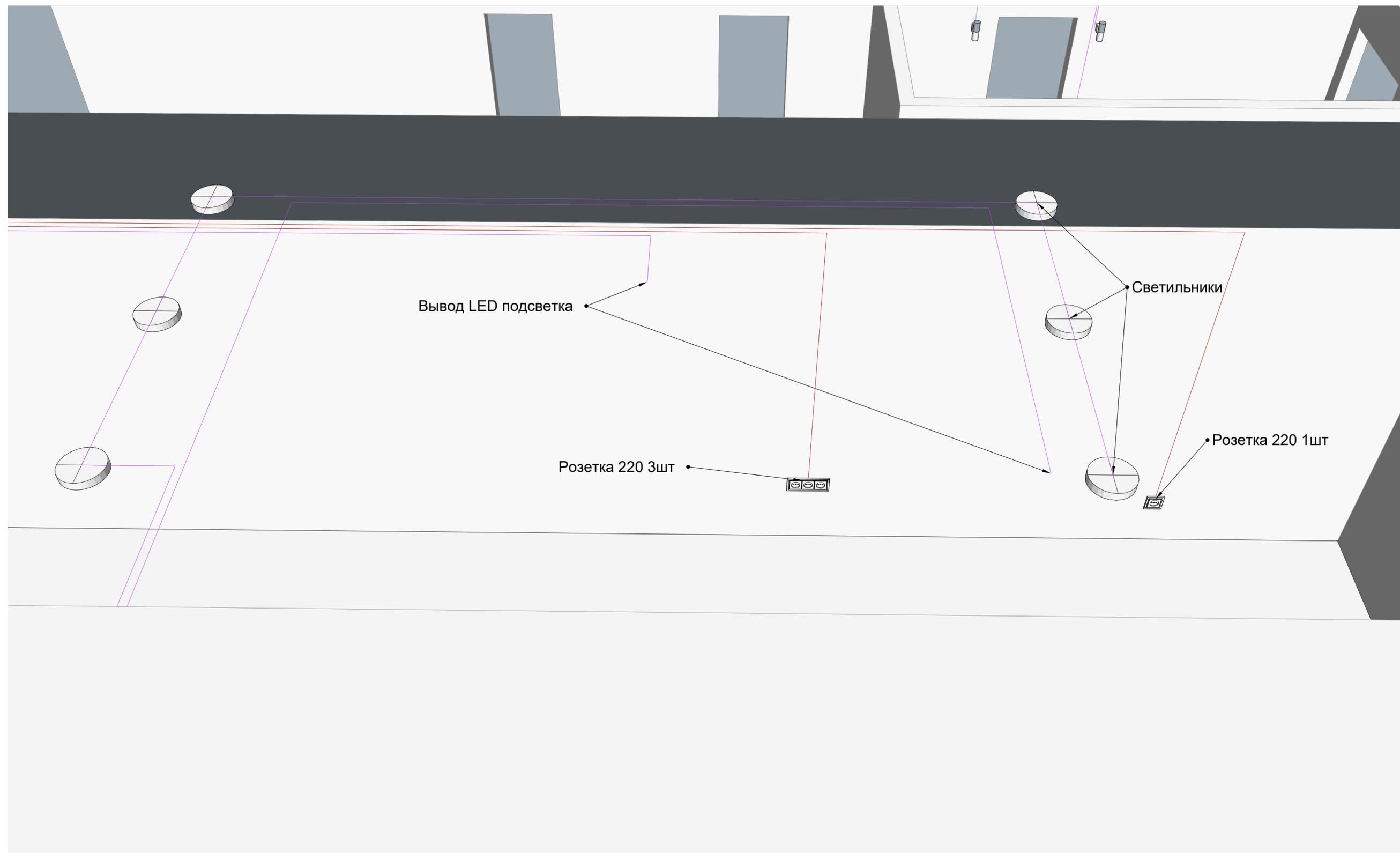
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Детская

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

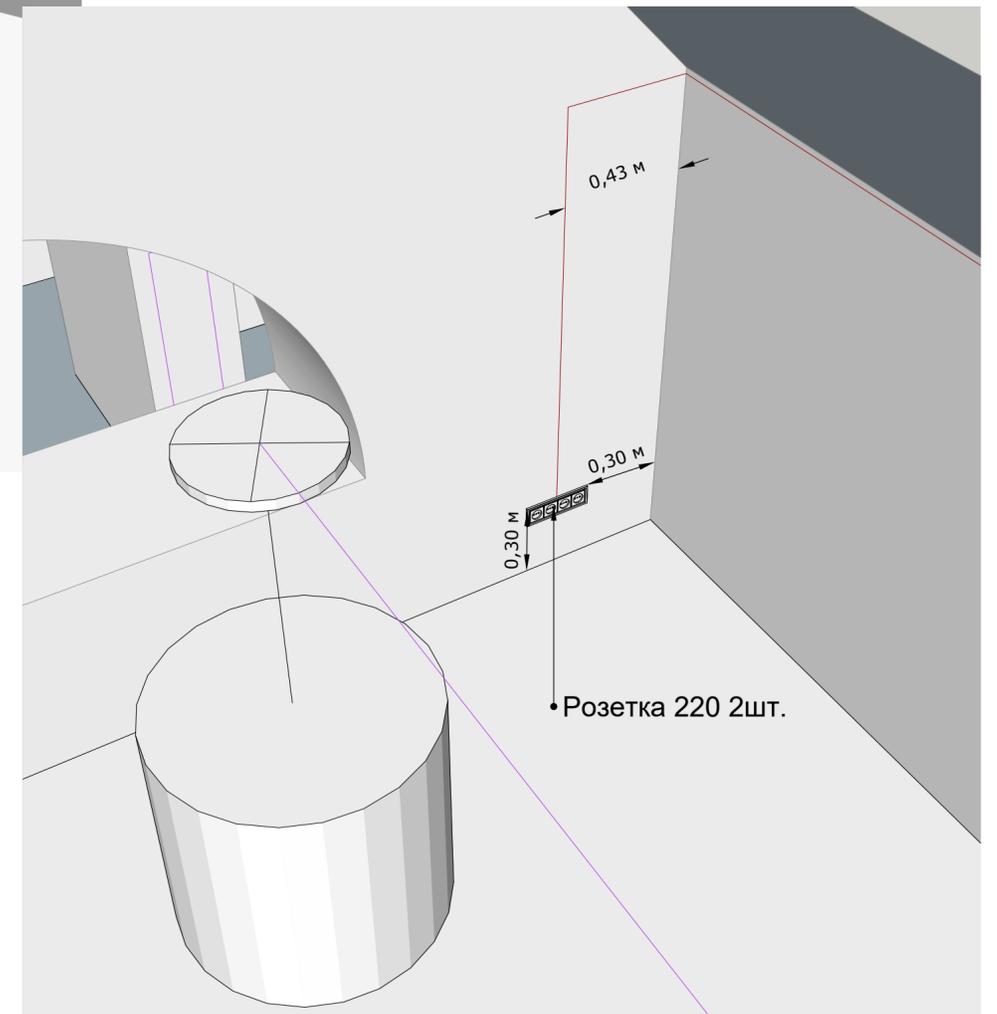
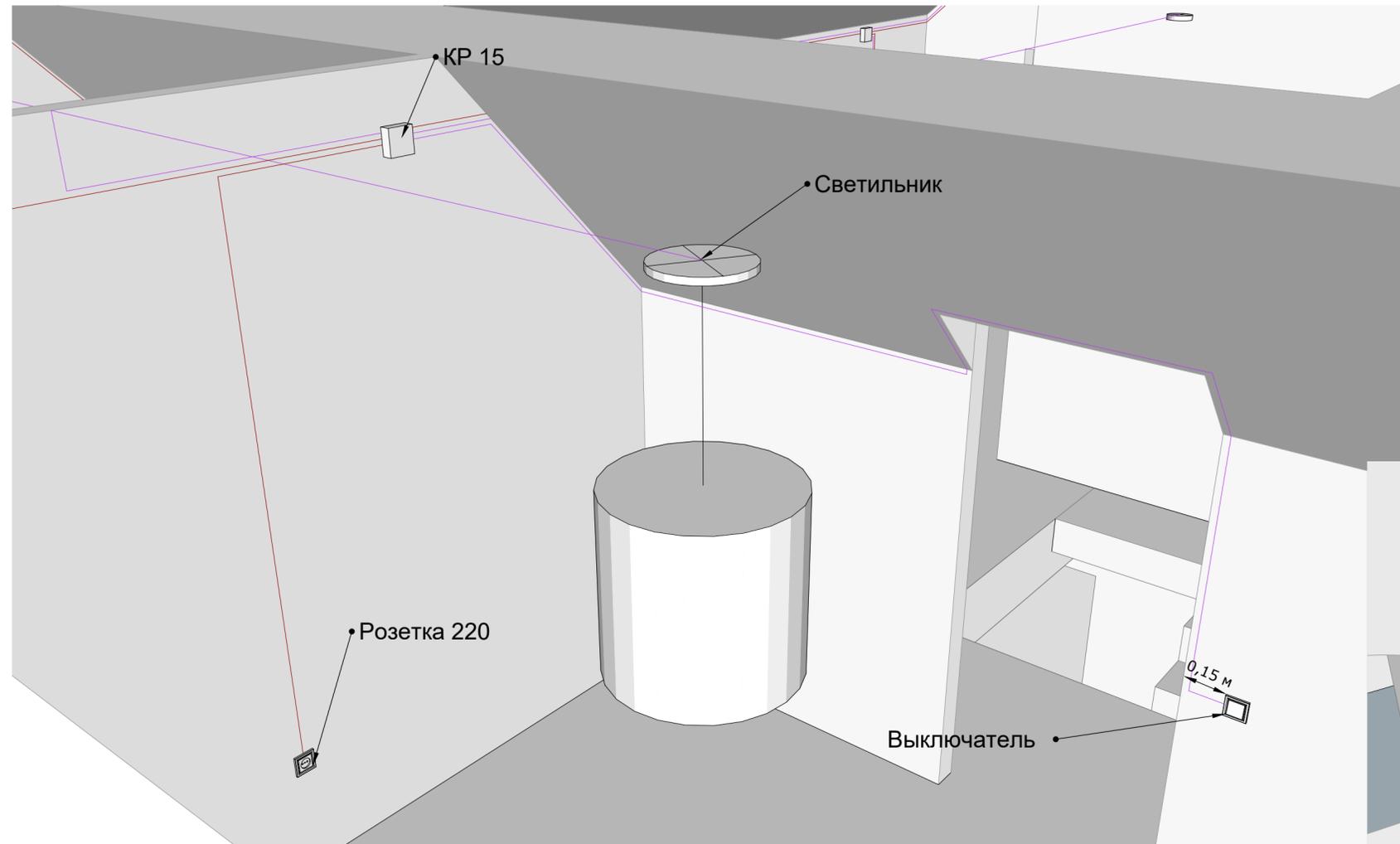
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Кабинет

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

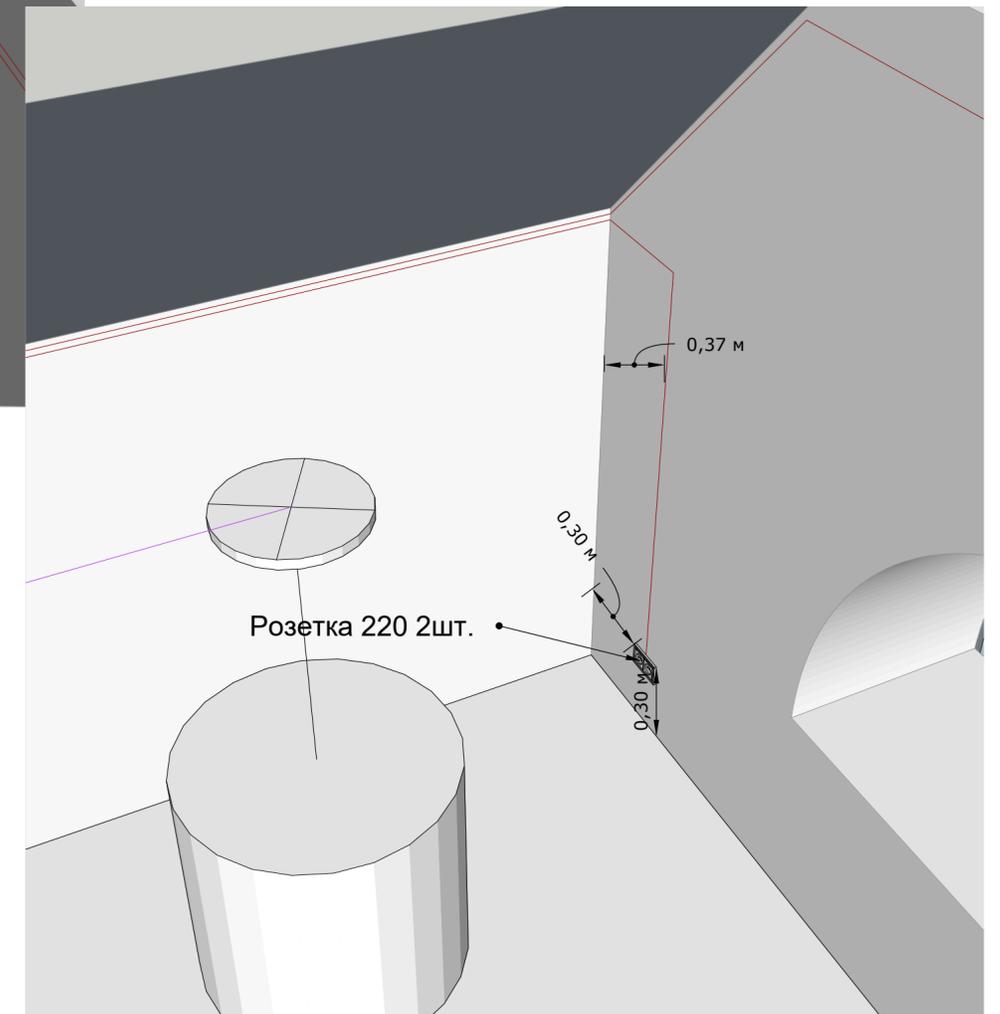
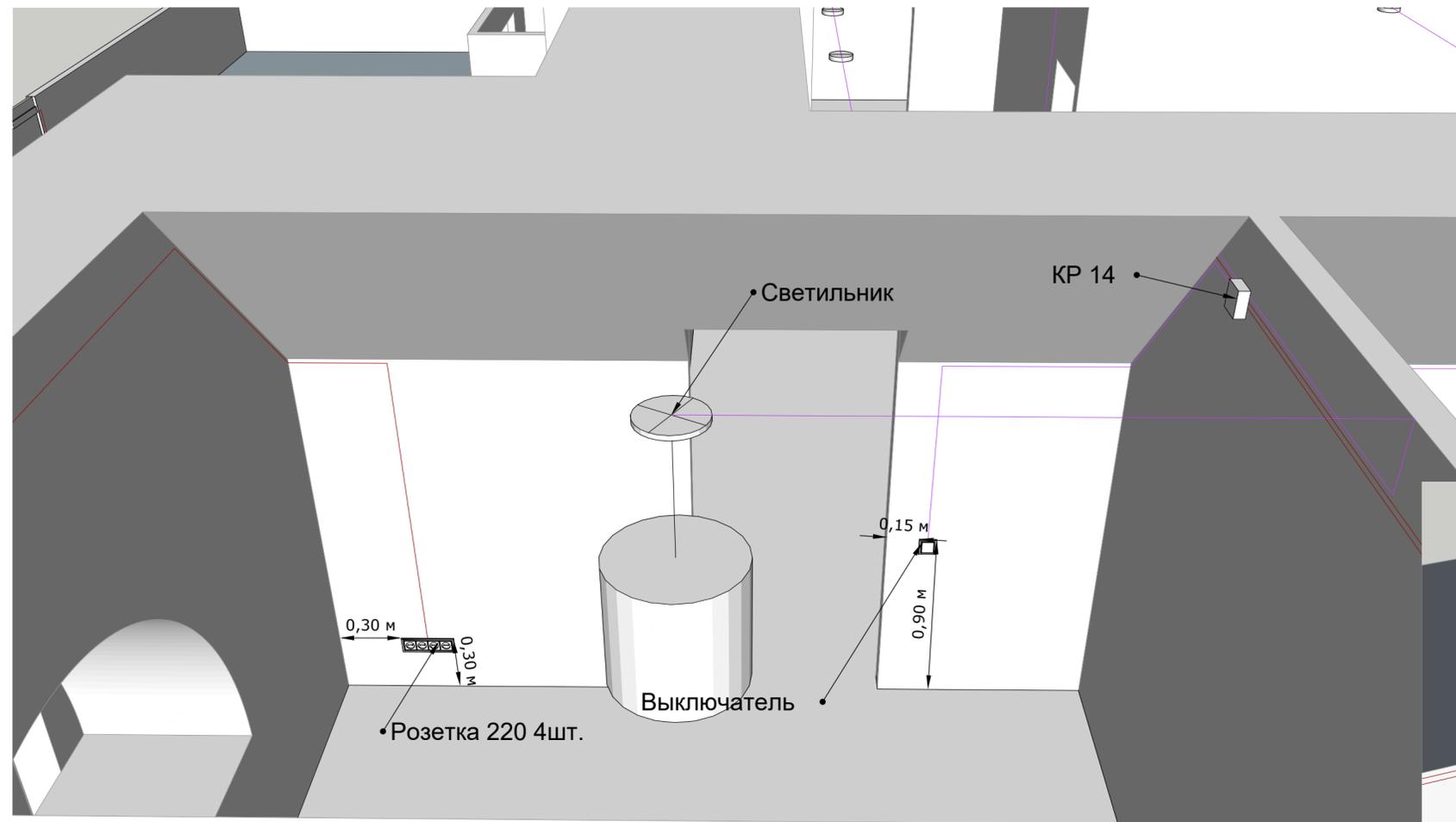
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

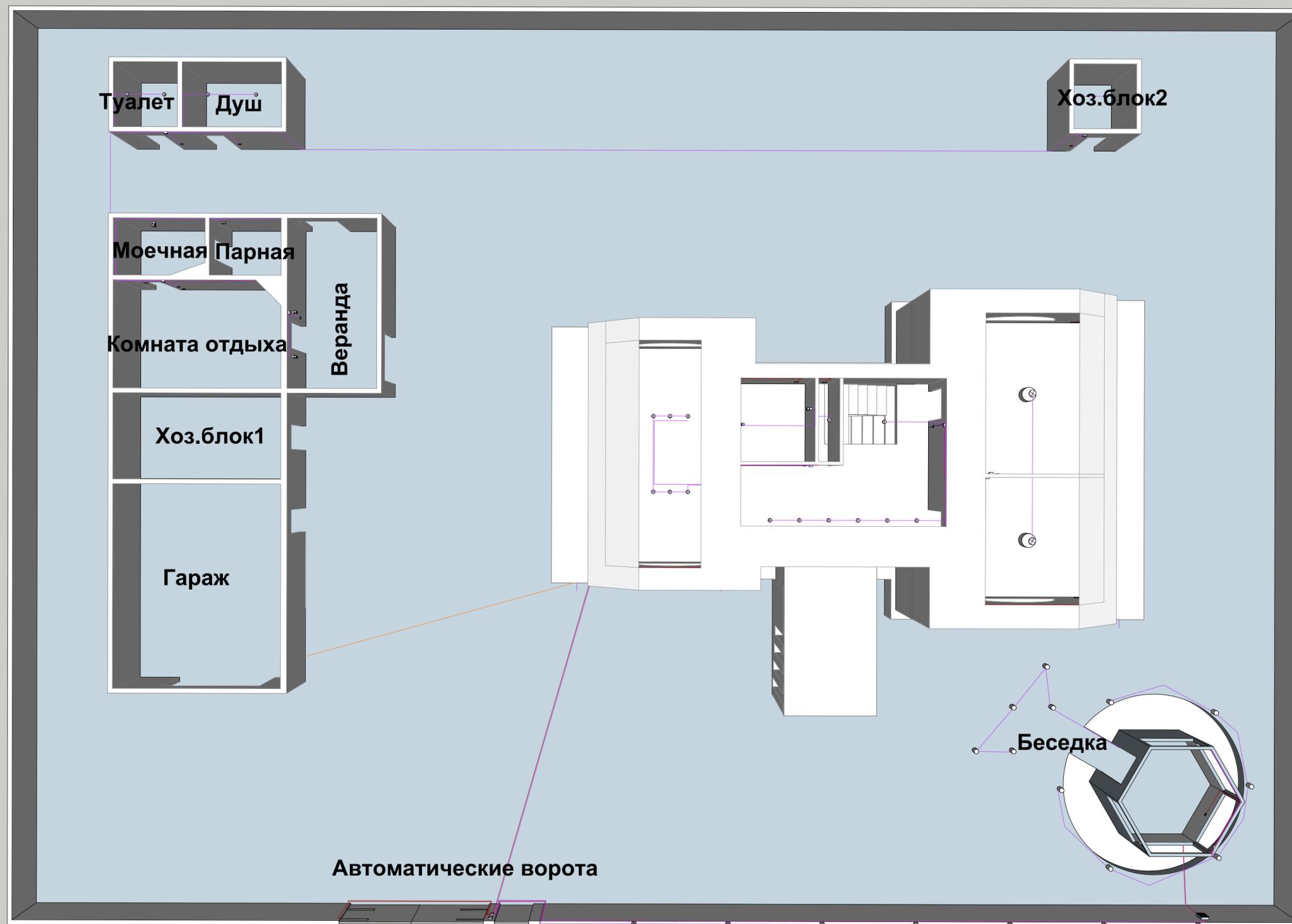
Провод витая пара 8ж экр.



Надворные постройки общий вид

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22



Гараж Хоз.блок1 Веранда Моечная Парная

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

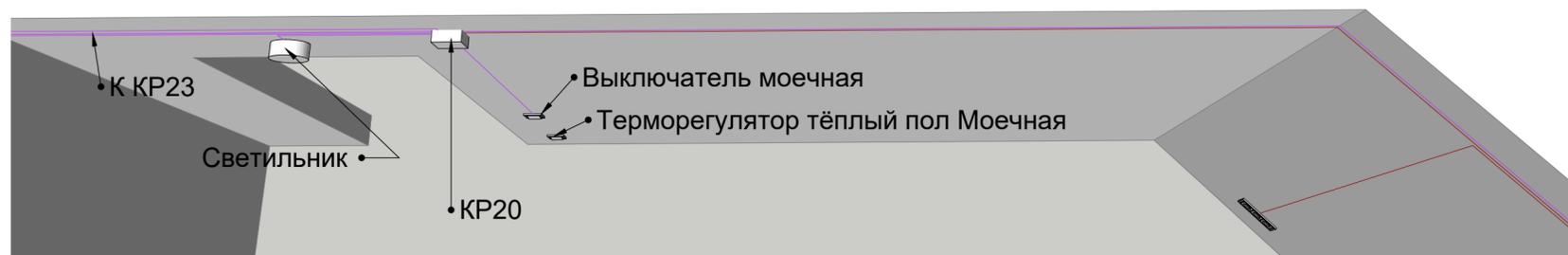
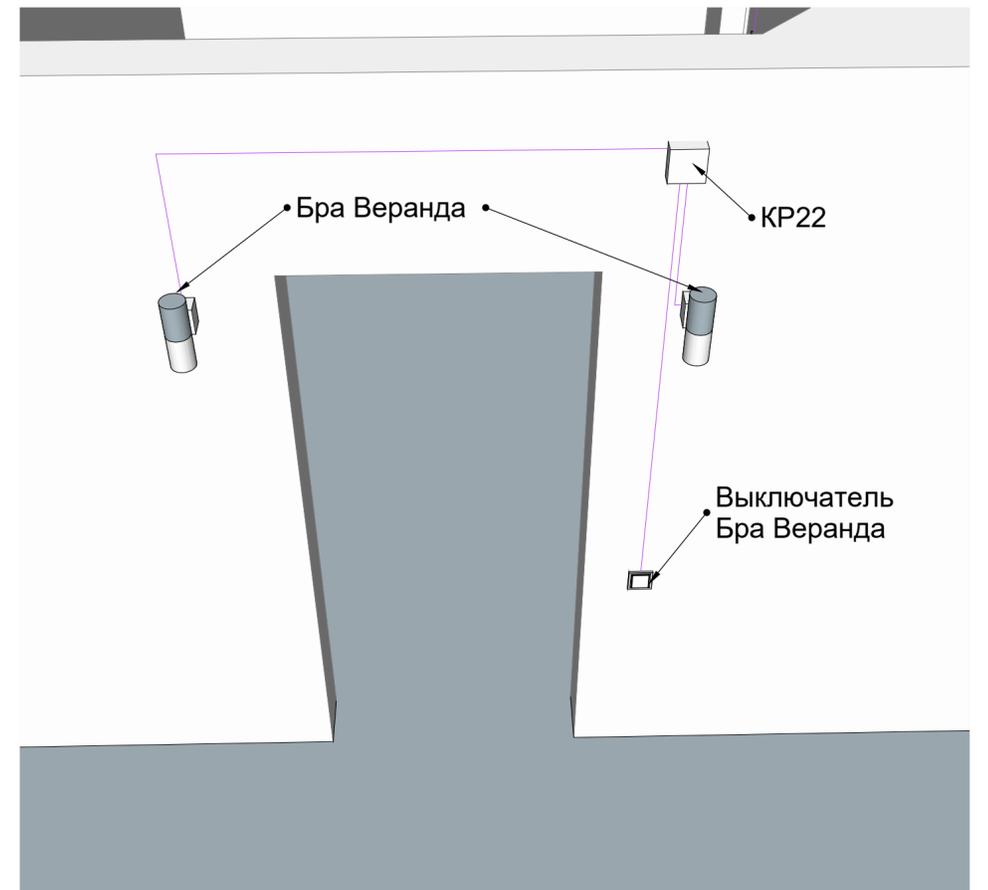
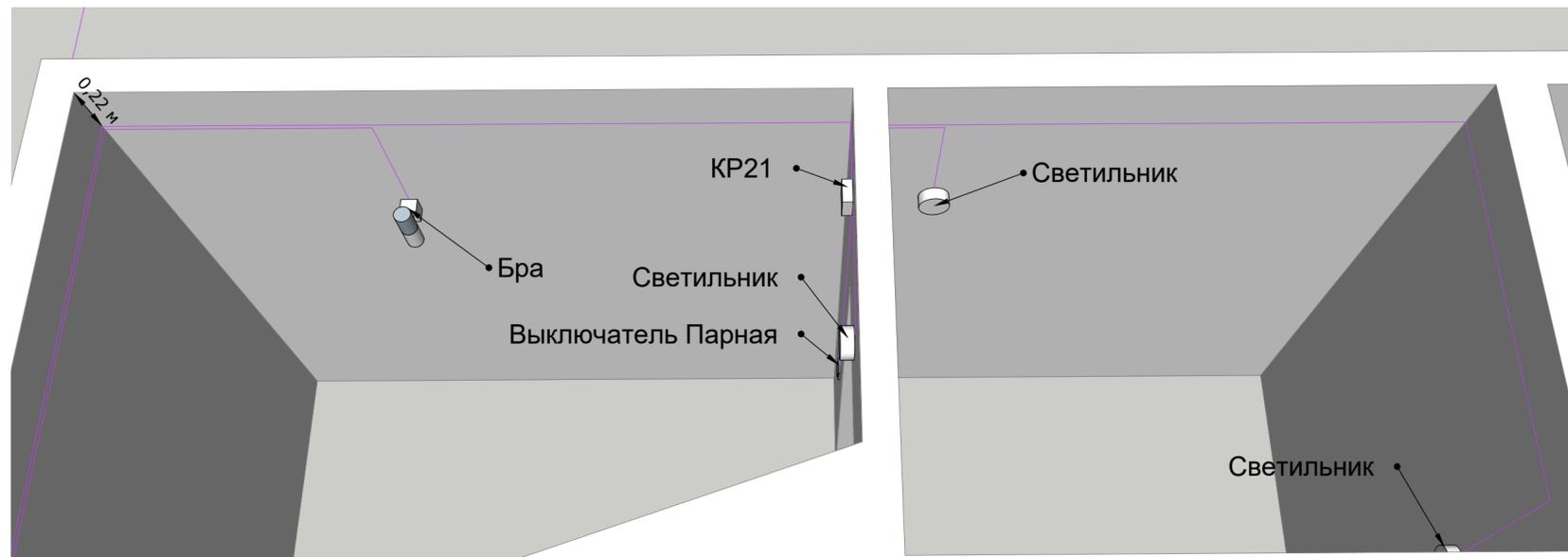
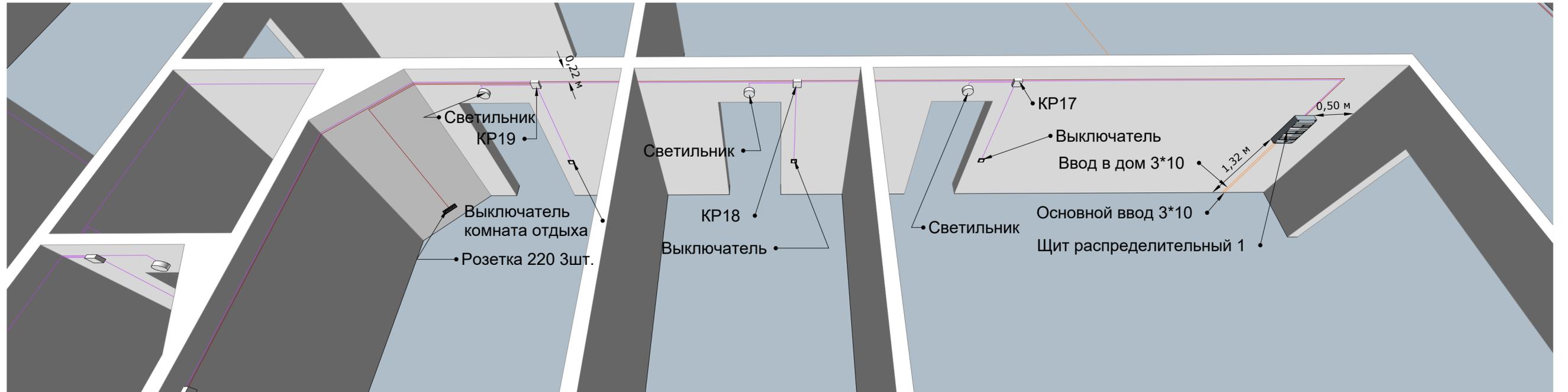
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Душ Туалет Хоз.блок2 Автоматические ворота

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

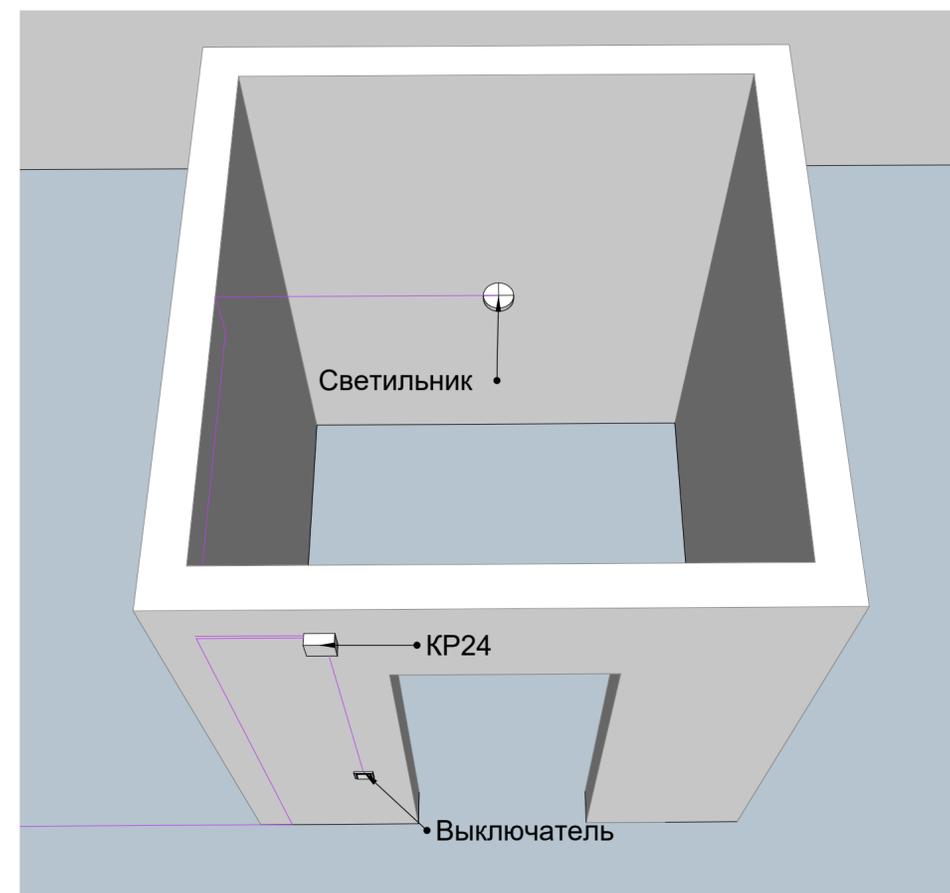
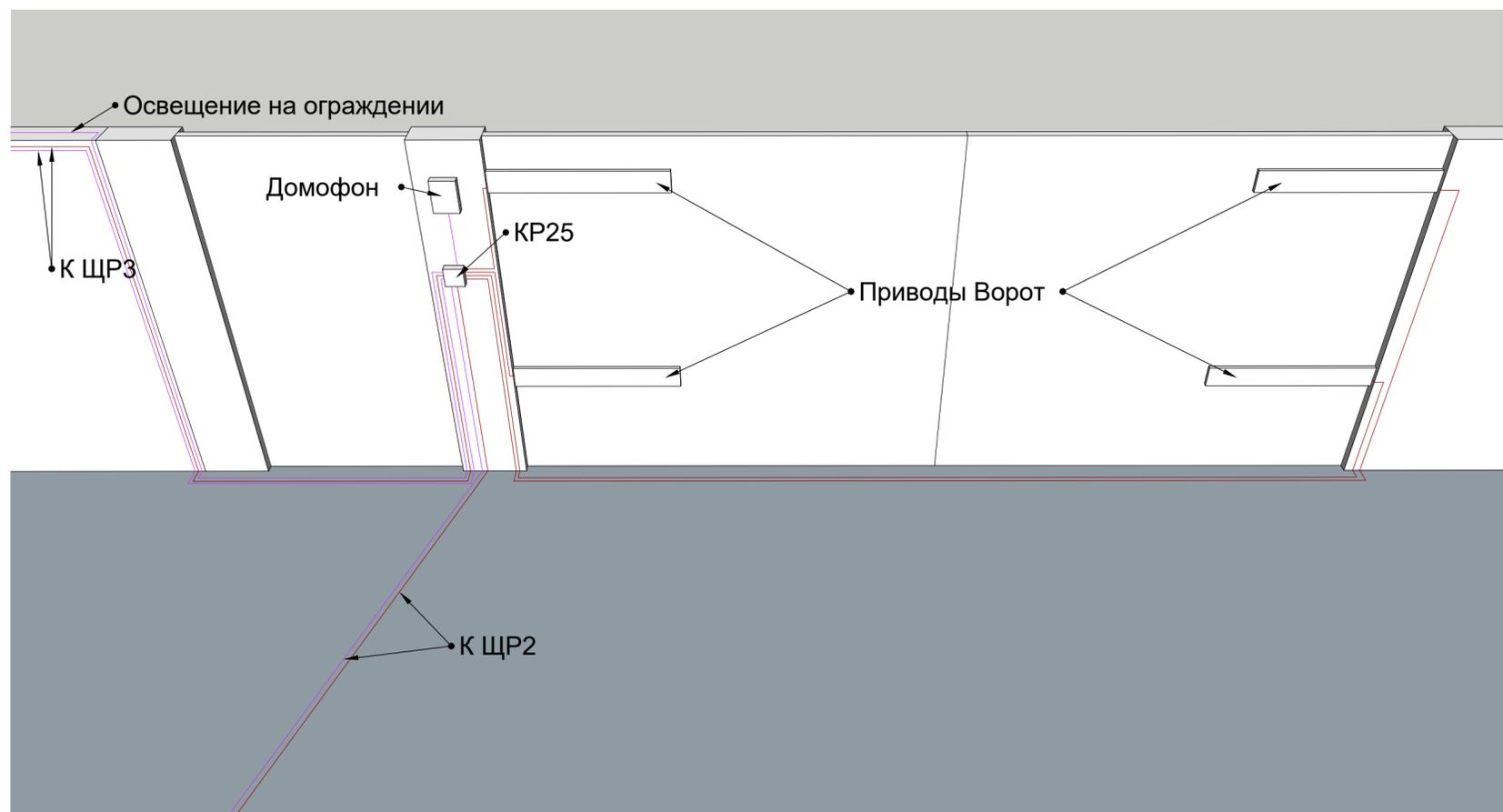
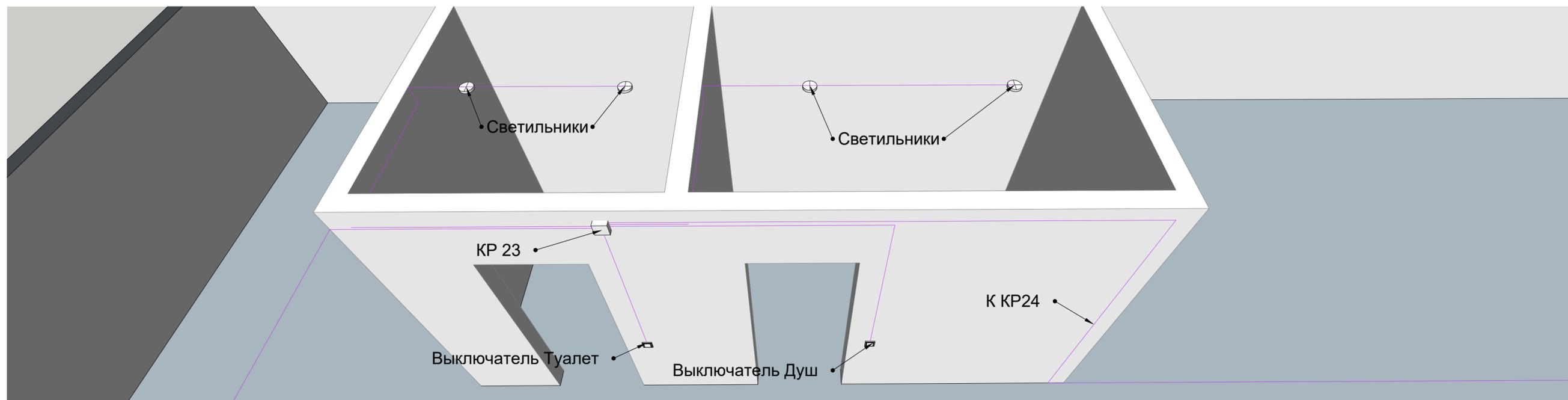
Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.



Освещение ограждения Беседка

Объект: Загородный дом

Адрес: с.Новолуговое, 3-улица Новосёлов 22

Указатель типа и цвета
кабеля

Провод 3ж 10 мм.кв.

Провод 3ж 6 мм.кв.

Провод 3ж 2,5 мм.кв.

Провод 3ж 1,5 мм.кв.

Провод 2ж 1,5 мм.кв.

Провод витая пара 8ж экр.

