

ОБЪЕКТ ЖИЛОЙ ДОМ  
По адресу: г. Белореченск,

Рабочая документация  
по проекту  
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Основной комплект  
рабочих чертежей

г. Краснодар  
2018 г.



Согласовано		
Подп. и дата		
Взам. инв.№		



# ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п.п.	Версия общая	Раздел	Дата	Инициатор	Описание
1	1.0	Все	22.11.2017	Тимошенко В. А.	Проектирование рабочих чертежей.
2	1.1	Все	22.11.2017	Малашихин С.Г.	Обозначение трасс, перемычек и их кодировка.
3	1.2	Все	22.11.2017	Калиновский П. С.	Добавление новых условных обозначений.
4	2.0	Планы	22.11.2017	Калиновский П. С.	Добавление примечаний на планы проекта.
5	2.1	Планы	22.11.2017	Тимошенко В. А.	Добавление и нанесения на план проекта распределительные коробки.
6	2.2	Планы	22.11.2017	Калиновский П. С.	Добавление и проектирование Wi-Fi точки.
7	3.0	Планы	22.12.2017	Тимошенко В. А.	Добавление и нанесение на план проекта домофона и ответной панели.
8	3.1	Схемы	22.12.2017	Малашихин С.Г.	Добавление чертежа силового щита.
9	3.2	Все	22.12.2017	Калиновский П. С.	Добавление правила маркировки и схемы перемычки.
10	3.3	Планы	22.12.2017	Малашихин С.Г.	Добавление плана радиаторов.
11	3.4	Схемы	22.12.2017	Тимошенко В. А.	Добавление линейных схем освещения и выключателей.
12	4.0	Схемы	23.12.2017	Малашихин С.Г.	Изменение схемы выключателей.
13	4.1	Схемы	25.12.2017	Малашихин С.Г.	Добавление блока розеток.
14	4.2	Планы	25.12.2017	Малашихин С.Г.	Изменение расположения сценарных выключателей.
15	5.0	Схемы	27.12.2017	Малашихин С.Г.	Изменение расположения выключателей.
16	5.1	Схемы	27.12.2017	Малашихин С.Г.	Изменение расположения осветительных точек
17	5.2	Схемы	11.01.2018	Малашихин С.Г.	Добавление схемы аудио подготовки
18	6.0	Схемы	26.01.2018	Малашихин С.Г.	Изменение расположения осветительных точек
19	6.1	Схемы	26.01.2018	Малашихин С.Г.	Добавление трассы 2ftr на листе №26 "Видео подготовка"
20	6.2	Схемы	14.02.2018	Малашихин С.Г.	Изменение силового шкафа
21	6.3	Схемы	14.02.2018	Малашихин С.Г.	Изменение линейных схем освещения

Согласовано	
Взам. инв.№	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,		
27.02.2018								
ГИП						ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ		
Проверил						стадия	лист	листов
Разраб.	Малашихин С. Г.					РД	2	26
Т.Контр.						СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ		
								

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ПУЭ 6,7	Правила устройства электроустановок	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ Р 50571.1-2009 (МЭК 60364-1:2005)	Электроустановки низковольтные	
ГОСТ Р 21.1101-2013	СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ 21.613-88	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на планах	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	

### Общие указания

1. Данный проект разработан на основании технического задания заказчика и комплекта строительных чертежей согласно руководящим нормативно-техническим документам в соответствии с требованиями ПУЭ-98 -, СП 31-110.2003 и ГОСТ Р-505718-94 и распространяется на электроснабжение жилого дома по адресу: город Белореченск, Стрелецкий переулок.
2. В данном проекте располагается 17 помещений, общей площадью 284 квадратных метра, используется 17 трасс и групп и 17 распределительных коробок на освещение и 47 осветительные группы, три точки Wi-Fi, сценарные выключатели и домофон.
3. Щитовая находится отдельно от дома на расстоянии 1500 мм.
4. Данный проект разделили на такие категории как: Описание проекта, Лист изменений, Рабочая документация, Общий план осветительных точек на первую половину дома, Общий план осветительных точек на вторую половину дома. Кабеля к группам освещения от распределительных коробок, Питающие трассы и распределительные коробки на освещения, План расстановки выключателей и подходящей электропроводки, Wi-Fi точки и подходящие к ним кабеля, План домофонии и подходящие кабеля, линейная схема электропроводки.
5. На данном проекте применены коды к каждому объекту освещения, к каждому кабелю, к каждой распределительной коробке, к каждому выключателю. Всё освещение разделили по группам, также такие элементы такие как: группы света, распределительные коробки, выключатели, питающие трассы и обозначили все кодами.

6. Также на данном объекте добавили точки Wi-Fi, первая точка расположена в комнате один 2, в комнате 6, 3 в комнате 10 добавлен также домофон в комнате 15. Электрощитовая расположена в соседнем здании, на проекте она обозначена как комната номер 17. В щитовой расположено 2 щитка: первый это- электрощит, второй это- слаботочный щит.

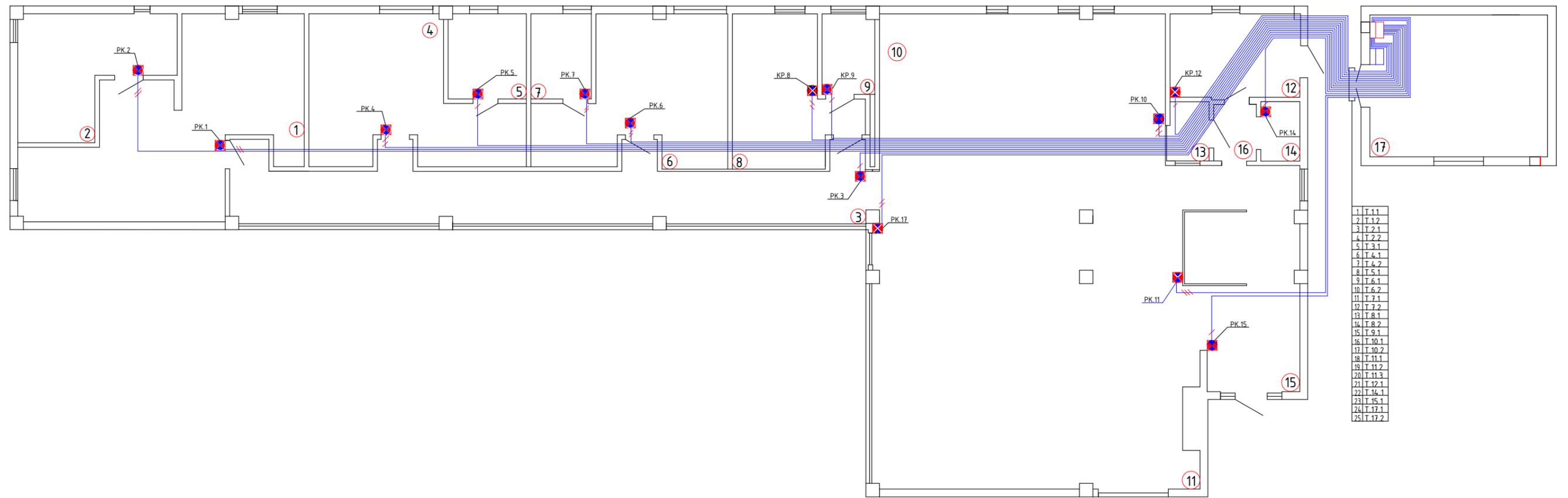
7. Прежде чем выполнять монтаж электропроводки и осветительных групп необходимо ознакомиться с планом проекта и другой технической документацией.

Согласовано	
Взам. инв.№	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,			
27.02.2018									
ГИП						Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	стадия РД	лист 3	листов 26
Проверил									
Разраб.			Малашихин С. Г.						
Т.Контр.						СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			



# ПИТАЮЩИЕ ТРАССЫ И РАСПРЕДИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ НА ОСВЕЩЕНИЕ



1	T.1.1
2	T.1.2
3	T.2.1
4	T.2.2
5	T.3.1
6	T.4.1
7	T.4.2
8	T.5.1
9	T.6.1
10	T.6.2
11	T.7.1
12	T.7.2
13	T.8.1
14	T.8.2
15	T.9.1
16	T.10.1
17	T.10.2
18	T.11.1
19	T.11.2
20	T.11.3
21	T.12.1
22	T.14.1
23	T.15.1
24	T.17.1
25	T.17.2

## Условные обозначения

- Питающая трасса
- Распределительная коробка
- Количество кабелей в трассе
- Слаботочный щиток
- Электрический щиток

## Примечание

1. Осветительные Распределительные коробки монтировать на потолке при входе в помещение.
2. На данном объекте используется 25 трасс-групп и 15 Распред. Коробок на освещение
3. Использовать кабель силовой согласно маркировки, сечением 1,5мм, 5-ти жильным, если не сказано иного.
4. Кабель проложить в гофрированных трубах ПВХ, по толку, в штробах стен.
5. Трубы ПВХ должны иметь сертификат безопасности НПБ 246 -97.
6. Каждый кабель маркируется, смотреть экспликацию кабелей и проводов в Каб Журнале.
7. Опуск и подъем кабелей проводит внутри помещений. Необходимо сделать прослойку из песка под кабелем 50 мм. и над кабелем 50мм. поверх песка проложить сигнальную ленту.
8. Металлические трубы изолировать таким образом, чтобы во внутрь не попадали инородные предметы. Ввод и вывод кабеля в металлическую трубу проводить над поверхностью пола.

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

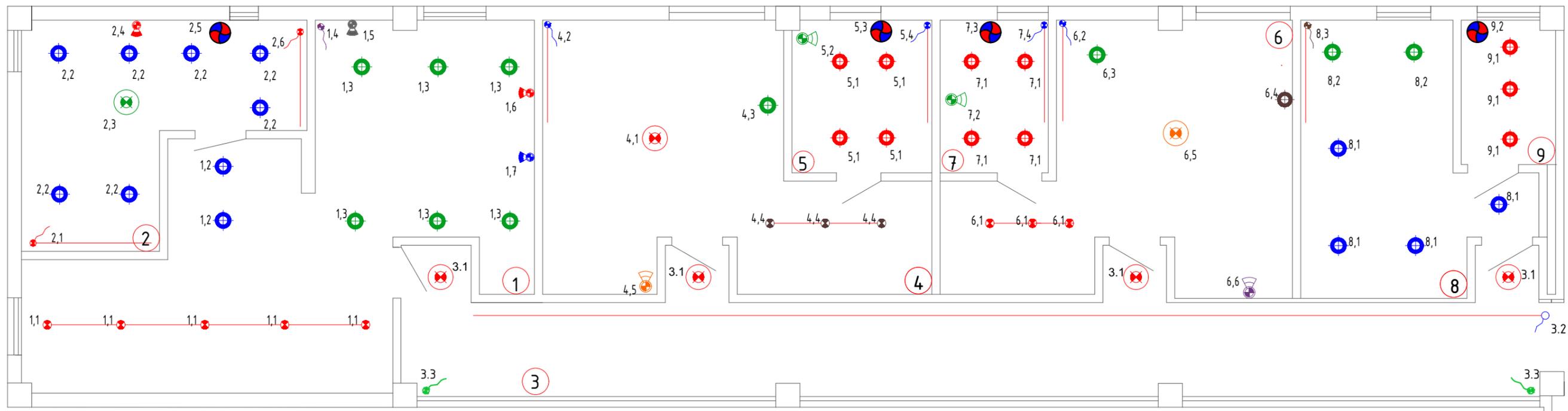
Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
1	Спальня	29,5
2	Сан. узел	11,9
3	Коридор	43,9
4	Спальня	19,7
5	Сан. узел	5,0
6	Спальня	18,5
7	Сан. узел	3,9
8	Спальня	12,0
9	Сан. узел	3,4
10	Гостиная	35,7
11	Кухня - столовая	69,0
12	Тех.помещение	8,6
13	Кладовая	2,0
14	Сан. узел	1,9
15	Прихожая	16,9
16	Тамбур	2,3
17	Щитовая	20,0

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,		
2702.2018								
ГИП						ПИТАЮЩИЕ ТРАССЫ И РАСПРЕДИТЕЛЬНЫЕ КОРОБКИ НА ОСВЕЩЕНИЕ		
Проверил						стадия	лист	листов
Разраб.	Малашихин С. Г.					РД	4	26
Т.Контр.						СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ		



Согласовано  
Взам. инв.№  
Подп. и дата

# ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ №1



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

## ПРИМЕЧАНИЕ

-  - Вытяжка
-  - Люстра
-  - Щелевая подсветка под потолком
-  - Светильник
-  - Вывод для подсветки в потолке
-  - Бра
-  - Вывод под подсветку в стене
-  - Прожектор направленного света
-  - Прожектор направленного света

## ПРИМЕЧАНИЕ

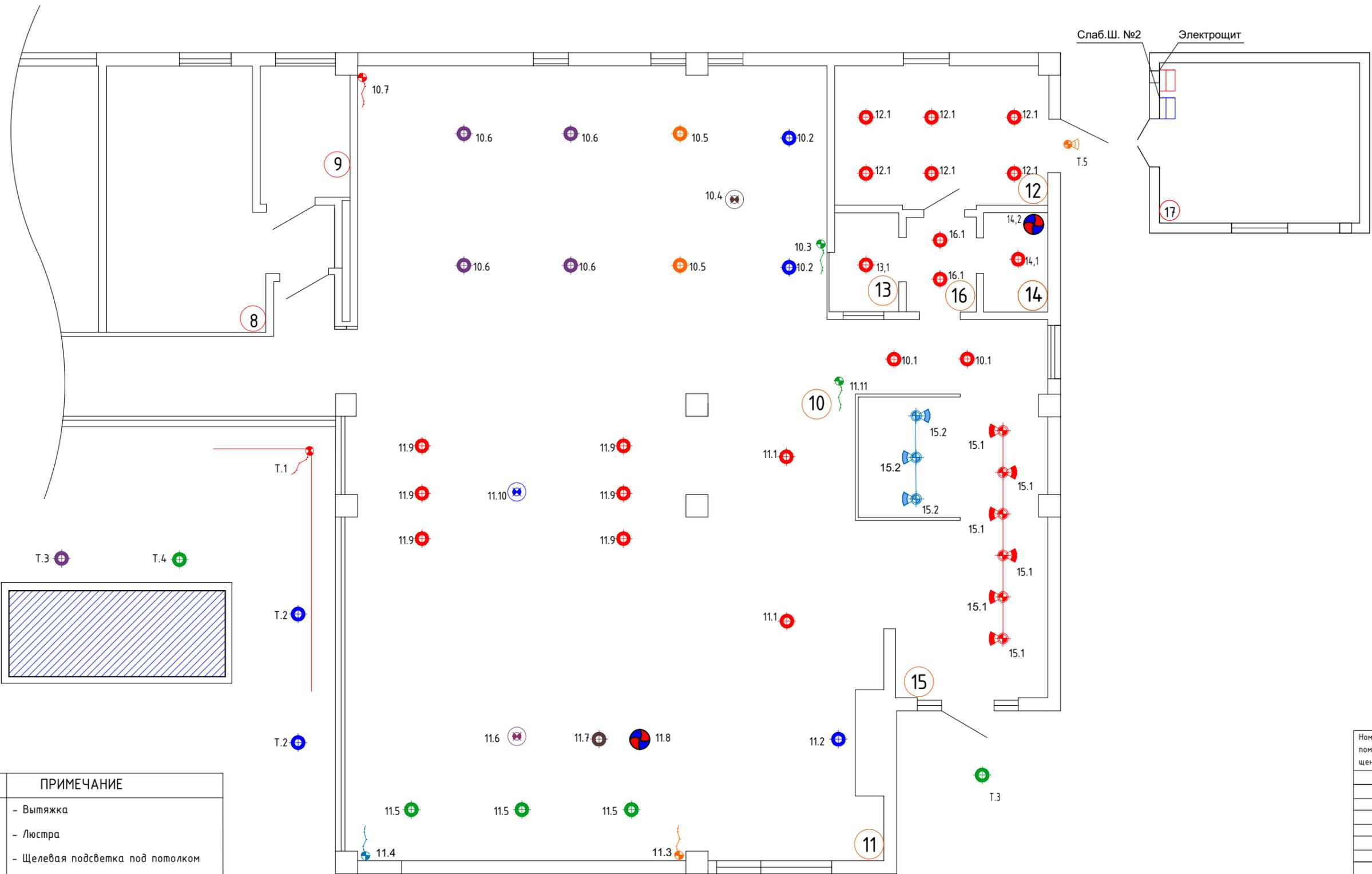
1. На плане нанесены все группы освещения, нанесены все коды освещения.
2. Точные привязки смотреть в дизайн проекте.

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
1	Спальня	29,5
2	Сан. узел	11,9
3	Коридор	43,9
4	Спальня	19,7
5	Сан. узел	5,0
6	Спальня	18,5
7	Сан. узел	3,9
8	Спальня	12,0
9	Сан. узел	3,4

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,			
27.02.2018									
ГИП						ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ №1	стадия	лист	листов
Проверил							РД	5	26
Разраб.			Малашин С. Г.			СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			
Т.Контр.									

# ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ №2



Слаб.Ш. №2  
Электрощит

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

## ПРИМЕЧАНИЕ

-  - Вытяжка
-  - Люстра
-  - Щелевая подсветка под потолком
-  - Светильник
-  - Вывод для подсветки в потолок
-  - Бра
-  - Вывод под подсветку в стене
-  - Прожектор направленного света
-  - Прожектор направленного света

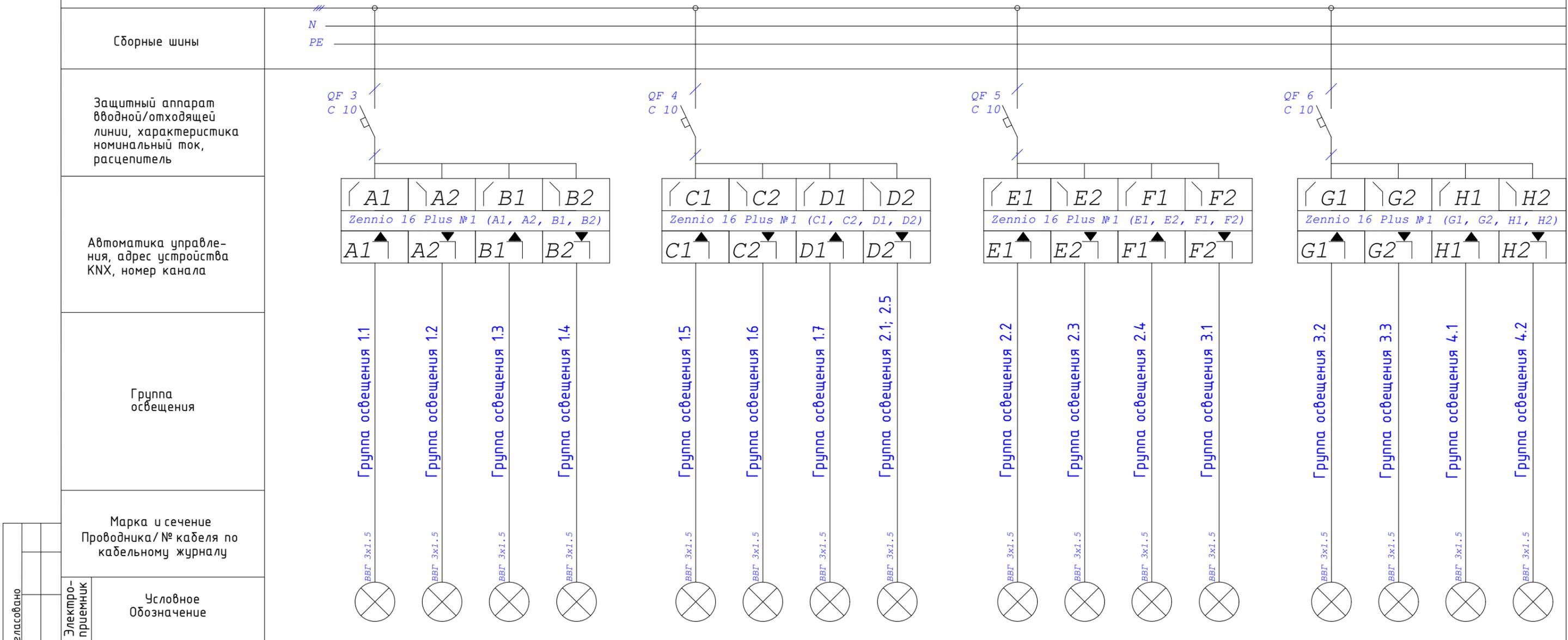
## ПРИМЕЧАНИЕ

1. На плане нанесены все группы освещения, нанесены все коды освещения.
2. Точные привязки смотреть в дизайн проекте.

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
10	Спальня	29,5
11	Сан. узел	11,9
12	Коридор	43,9
13	Спальня	19,7
14	Сан. узел	5,0
15	Спальня	18,5
16	Сан. узел	3,9
17	Спальня	12,0

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,			
27.02.2018									
ГИП						ОСВЕТИТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ №2	стадия	лист	листов
Проверил							РД	6	26
Разраб.	Малашин С. Г.					СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			
Т.Контр.									

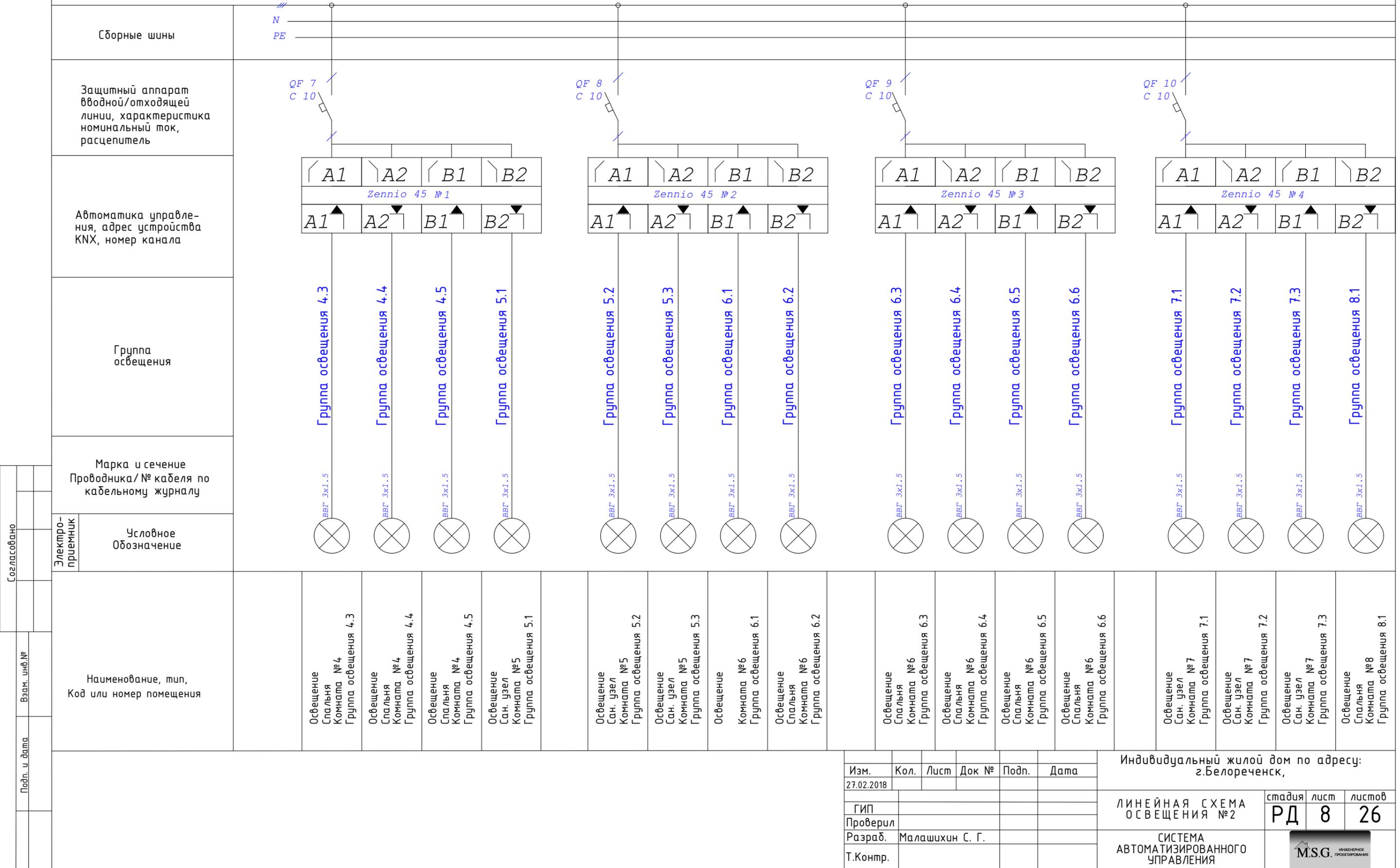
# ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №1



Сборные шины	Защитный аппарат вводной/отходящей линии, характеристика номинальный ток, расцепитель	Автоматика управления, адрес устройства KNX, номер канала	Группа освещения	Марка и сечение Проводника/ № кабеля по кабельному журналу	Условное Обозначение	Наименование, тип, Код или номер помещения
N PE	QF 3 C 10	A1 A2 B1 B2 Zennio 16 Plus №1 (A1, A2, B1, B2)	Группа освещения 1.1 Группа освещения 1.2 Группа освещения 1.3 Группа освещения 1.4	ВВГ 3x1.5		Освещение Спальня Комната №1 Группа освещения 1.1
	QF 4 C 10	C1 C2 D1 D2 Zennio 16 Plus №1 (C1, C2, D1, D2)	Группа освещения 1.5 Группа освещения 1.6 Группа освещения 1.7 Группа освещения 2.1; 2.5	ВВГ 3x1.5		Освещение Спальня Комната №1 Группа освещения 1.5
	QF 5 C 10	E1 E2 F1 F2 Zennio 16 Plus №1 (E1, E2, F1, F2)	Группа освещения 2.2 Группа освещения 2.3 Группа освещения 2.4 Группа освещения 3.1	ВВГ 3x1.5		Освещение Сан. узел Комната №2 Группа освещения 2.2
	QF 6 C 10	G1 G2 H1 H2 Zennio 16 Plus №1 (G1, G2, H1, H2)	Группа освещения 3.2 Группа освещения 3.3 Группа освещения 4.1 Группа освещения 4.2	ВВГ 3x1.5		Освещение Коридор Комната №3 Группа освещения 3.2
						Освещение Спальня Комната №4 Группа освещения 4.1
						Освещение Спальня Комната №4 Группа освещения 4.2

Согласовано							
Подп. и дата	Взам. инв.№	Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	
		27.02.2018					
		ГИП					
		Проверил					
		Разраб.	Малашин С. Г.				
		Т.Контр.					
Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,							
ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №1						стадия	
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ						лист	
						листов	
РД						7	
						26	

# ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №2



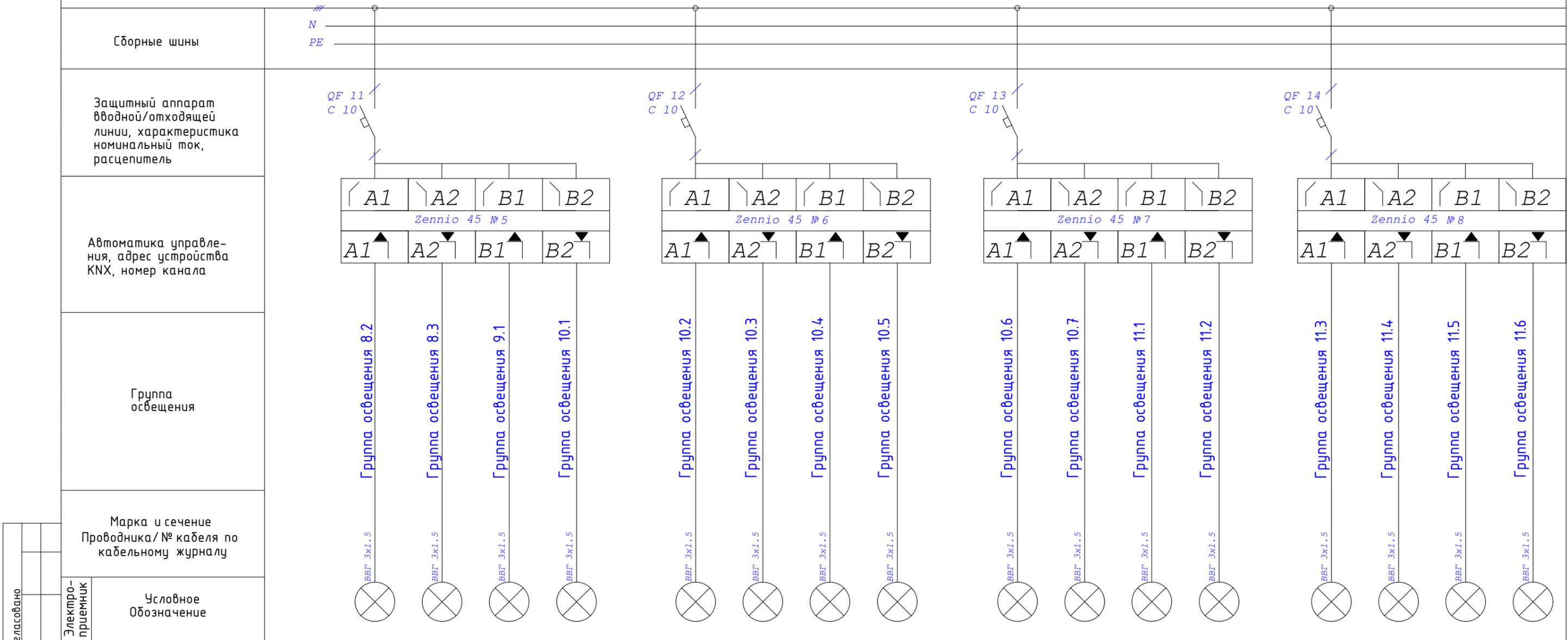
Согласовано	
Подп. и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата
27.02.2018					
ГИП					
Проверил					
Разраб.	Малашин С. Г.				
Т.Контр.					

Индивидуальный жилой дом по адресу:  
г.Белореченск,

ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №2	стадия <b>РД</b>	лист <b>8</b>	листов <b>26</b>
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			

# ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №3

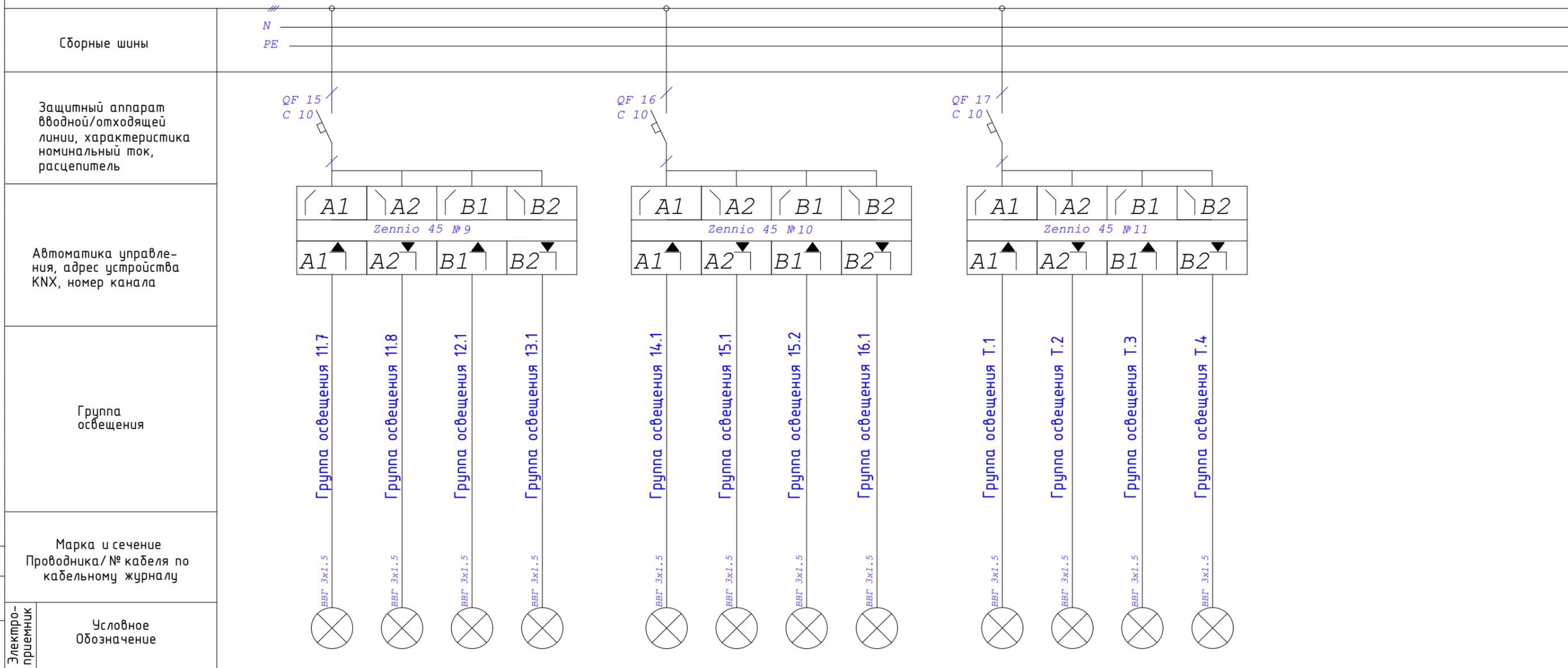


Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Электро-приемник	Условное Обозначение	Марка и сечение Проводника/ № кабеля по кабельному журналу	Группа освещения	Автоматика управления, адрес устройства KNX, номер канала	Защитный аппарат вводной/отходящей линии, характеристика номинальный ток, расцепитель	Сборные шины
Освещение Спальня Комната №8	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 8.2	A1	QF 11 C 10	N PE
Освещение Спальня Комната №8	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 8.3	A2		
Освещение Сан. узел Комната №9	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 9.1	B1		
Освещение Гостиная Комната №10	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 10.1	B2		
Освещение Гостиная Комната №10	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 10.2	A1	QF 12 C 10	
Освещение Гостиная Комната №10	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 10.3	A2		
Освещение Гостиная Комната №10	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 10.4	B1		
Освещение Гостиная Комната №10	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 10.5	B2		
Освещение Гостиная Комната №10	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 10.6	A1	QF 13 C 10	
Освещение Гостиная Комната №10	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 10.7	A2		
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.1	B1		
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.2	B2		
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.3	A1	QF 14 C 10	
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.4	A2		
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.5	B1		
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.6	B2		

Наименование, тип, Код или номер помещения	
	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,
	Изм. Кол. Лист Док № Подп. Дата
	27.02.2018
	ИЗМ. КОЛ. ЛИСТ ДОК. № ПОДП. ДАТА
	ГИП
	Проверил
	Разраб. Малашихин С. Г.
	Т.Контр.
	ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №3
	стадия лист листов
	РД 9 26
	СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

# ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №4



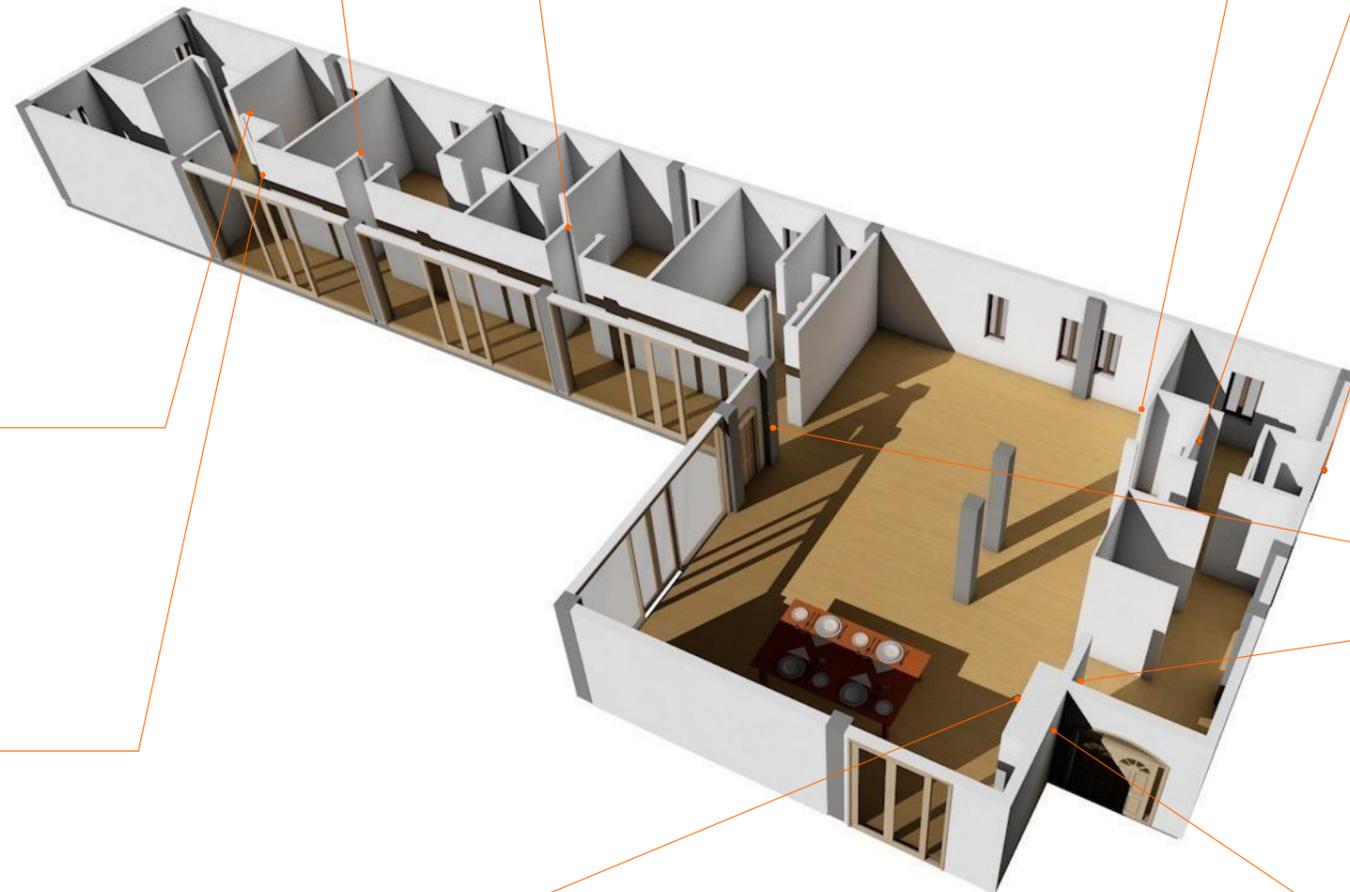
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Электро-приемник	Условное Обозначение	Марка и сечение Проводника/ № кабеля по кабельному журналу	Группа освещения	Автоматика управления, адрес устройства KNX, номер канала	Защитный аппарат вводной/отходящей линии, характеристика номинальный ток, расцепитель	Сборные шины
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.7	A1	QF 15 C 10	N PE
Освещение Кухня-столовая Комната №11	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 11.8	A2		
Освещение Тех. помещение Комната №12	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 12.1	B1		
Освещение Кладовая Комната №13	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 13.1	B2		
Освещение Сан. узел Комната №14	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 14.1	A1	QF 16 C 10	N PE
Освещение Прихожая Комната №15	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 15.1	A2		
Освещение Прихожая Комната №15	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 15.2	B1		
Освещение Тамбур Комната №16	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения 16.1	B2		
Освещение Терраса	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения Т.1	A1	QF 17 C 10	N PE
Освещение Терраса	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения Т.2	A2		
Освещение Терраса	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения Т.3	B1		
Освещение Терраса	⊗	ВВГ 3x1.5	Группа освещения Т.4	B2		

Наименование, тип, Код или номер помещения	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,
	Изм. Кол. Лист Док № Подп. Дата
	27.02.2018
	ГИП
	Проверил
	Разраб. Малашихин С. Г.
	Т.Контр.
	ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ОСВЕЩЕНИЯ №4
	стадия лист листов РД 10 26
	СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ



# РАСПОЛОЖЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ



**В.6.1.С**  
Сценарный выключатель находится в спальне. Помещение № 6



**В.4.1.С**  
Сценарный выключатель находится в спальне. Помещение



**В.1.6.С**  
Сценарный выключатель находится в спальне. Помещение № 1



**Д.Т.3.1**  
Датчик температурный находится в коридоре. Помещение № 3



**Д.Т.11.1**  
Датчик температурный находится в кухне-столовой. Помещение № 11



**В.10.2.С**  
Сценарный выключатель находится в гостиной. Помещение № 10



**Д.Д.16.1**  
Датчик движения находится в тамбуре. Помещение № 16

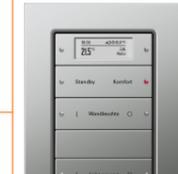


**Д.Д.П.1**  
Датчик движения находится на террасе

**В.10.1.С**  
Сценарный выключатель находится в гостиной. Помещение № 10



**В.15.1.С**  
Сценарный выключатель находится в прихожей. Помещение № 15



**Д.Д.Т.1**  
Датчик движения находится на террасе

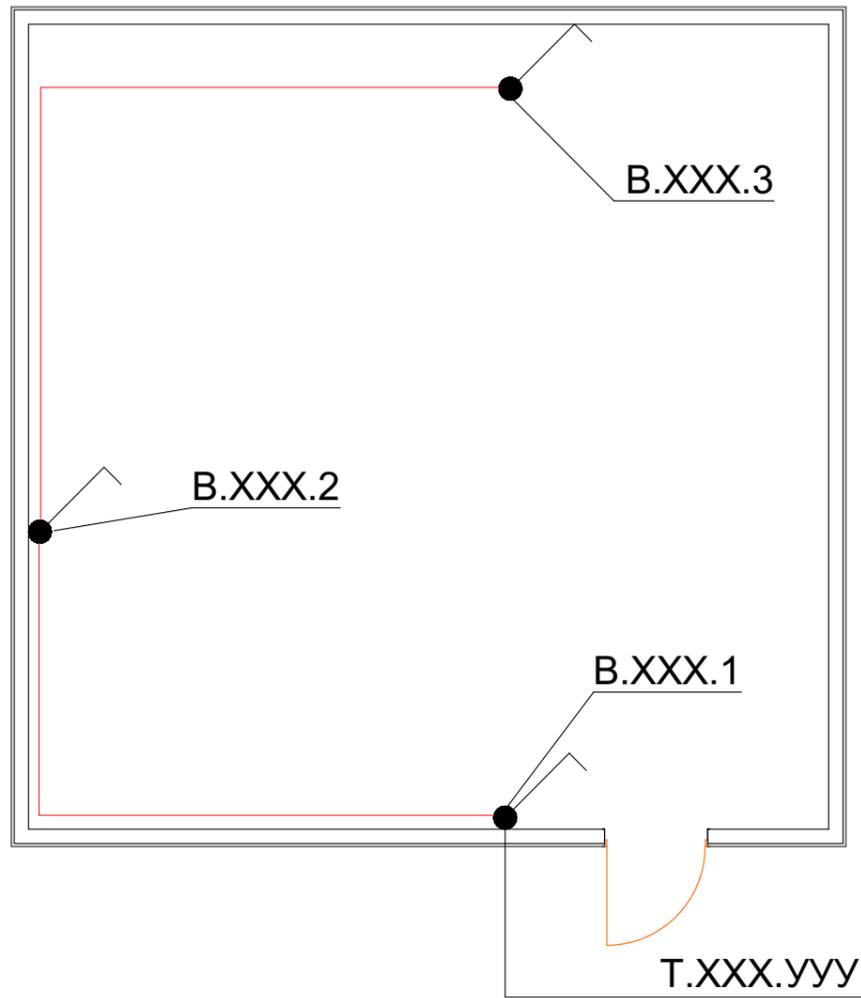


Согласовано	
Взам. инв.№	
Подп. и дата	

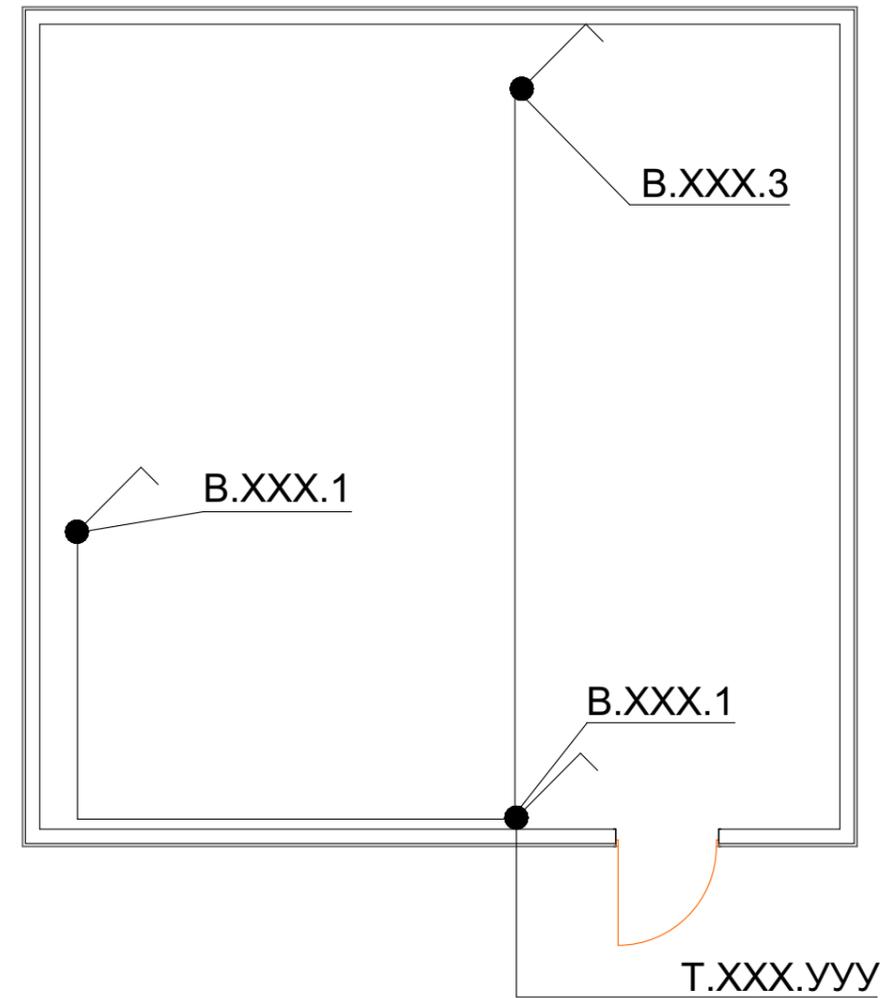
Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,		
27.02.2018						стадия	лист	листов
ГИП						РД	11	26
Проверил						СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ		
Разраб.			Малашин С. Г.					
Т.Контр.								

# ПРАВИЛО МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ И СХЕМА ПЕРЕМЫЧКИ

Не правильная коммутация  
кабеля перемычки !!!



Правильная коммутация  
кабеля перемычки !!!



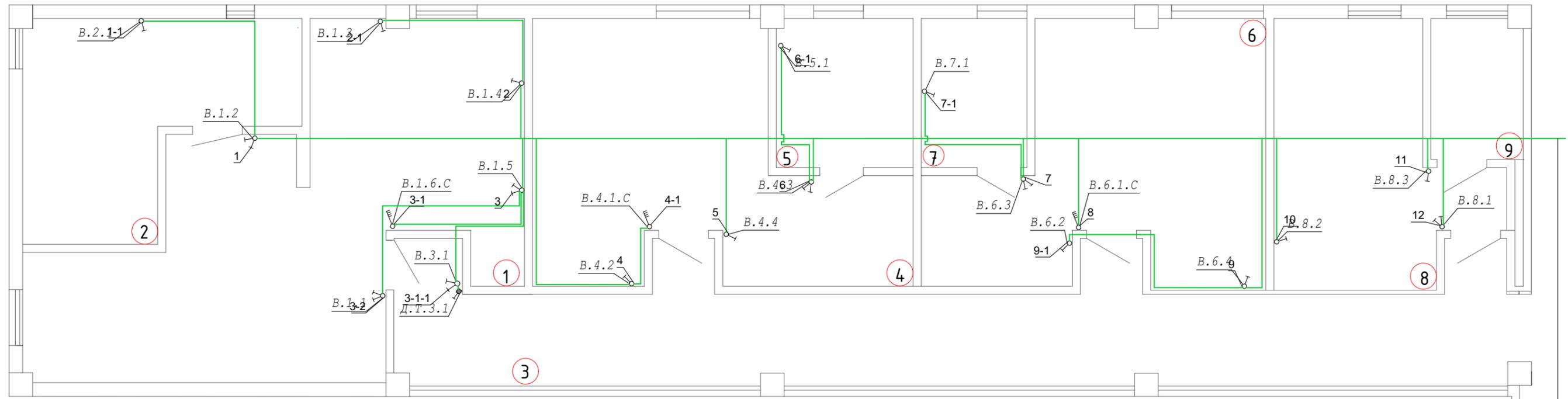
Согласовано	
Взам. инв.№	
Подп. и дата	

Примечание	
1	-Возле выключателя, кабель маркируется кодом места, куда он идёт.
2	-От точки прихода трасс, ведётся не более двух перемычек.
3	-Маркировка кода В.ХХХ.УУУ - где В- выключатель, ХХХ- номер помещения, УУУ- номер выключателя.

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,			
27.02.2018						ПРАВИЛО МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ И СХЕМА ПЕРЕМЫЧКИ	стадия	лист	листов
ГИП					РД		12	26	
Проверил					СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ				
Разраб.	Малашин С. Г.								
Т.Контр.									



# ПЛАН РАССТАНОВКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ПОДХОДЯЩЕЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ №1



1	Т.2.1
2	Т.1.2
3	Т.1.1
4	Т.4.1
5	Т.4.2
6	Т.5.1
7	Т.7.1
8	Т.6.2
9	Т.6.1
10	Т.8.1
11	Т.9.1
12	Т.9.2

## Условные обозначения

- Датчик температуры
- Датчик движения
- Электро щиток
- Слэботочный щиток
- Кабель витая пара
- Сценарный выключатель
- Одноклавишный выключатель
- Двухклавишный выключатель

## Примечание

1. На данном объекте используется 21 прямых витых пар (5е) и 22 витых пар перемычек.
2. На все кабели витой пары используется кабель с кодом 5е
3. Выводы под выключатели выполнить на высоте отчистового пола 850 мм., идля сценарного 1200 с запасом кабеля 300 мм.
4. Маркировка выключателя и кабеля: В.ХХХ.УУУ - выключатель, В.ХХХ.УУУ.С - выключатель сценарный где ХХХ- номер помещения, УУУ номер группы выключателя
5. Кабель проложить в гофрированных трубах ПВХ, по потолку, в штробах стен.
6. Обозначения выключателей по часовой стрелке
7. Труды ПВХ должны иметь сертификат безопасности НПБ 246 -97.
8. Опуск и подъем кабелей проводить внутри помещений. Кабель под землей проводить в металлических трубах. Необходимо сделать прослойку из песка под кабелем 50 мм. и над кабелем 50мм. поверх песка проложить сигнальную ленту

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
1	Спальня	29,5
2	Сан. узел	11,9
3	Коридор	43,9
4	Спальня	19,7
5	Сан. узел	5,0
6	Спальня	18,5
7	Сан. узел	3,9
8	Спальня	12,0
9	Сан. узел	3,4

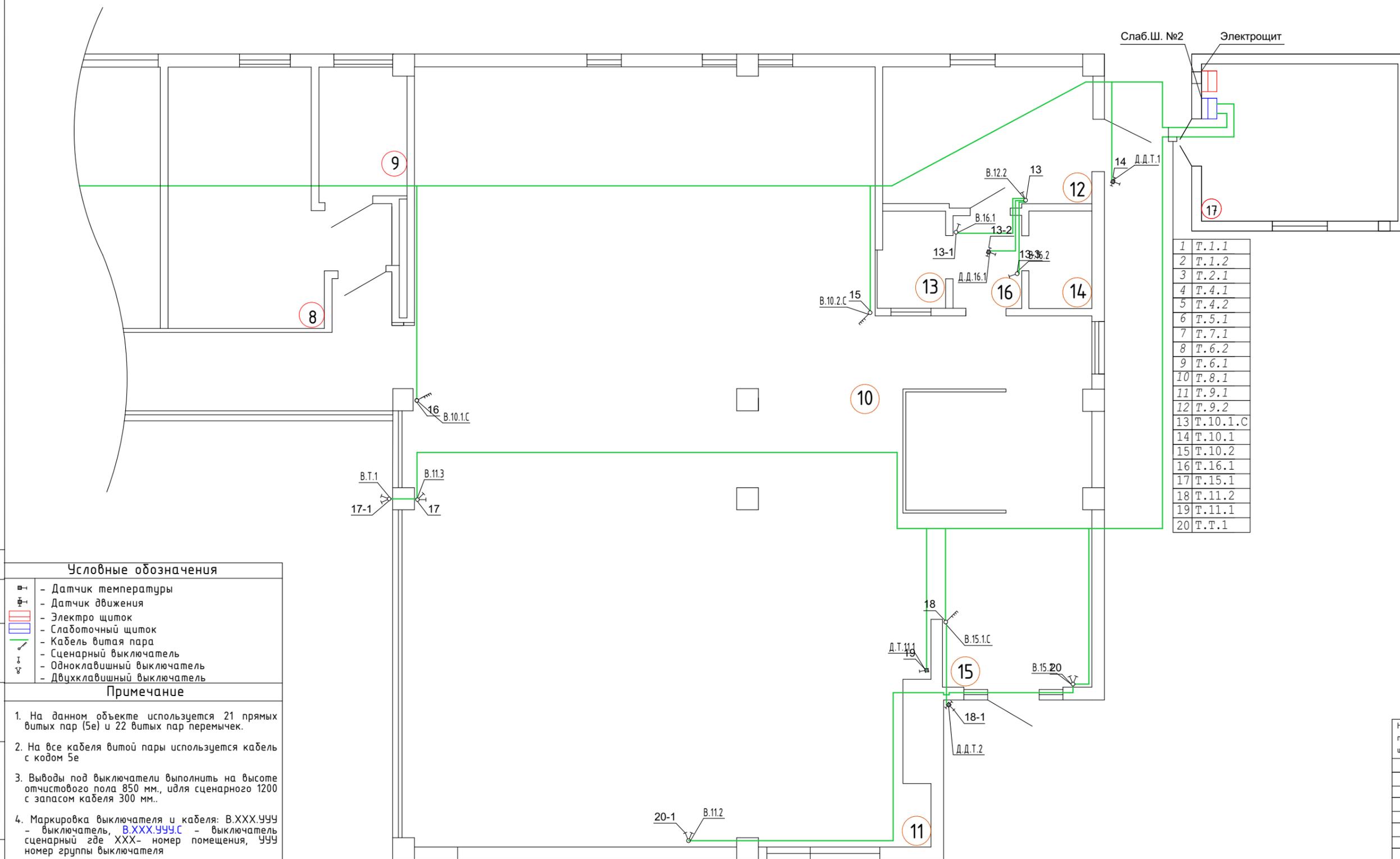
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,		
27.02.2018						стадия	лист	листо в
ГИП						РД	13	26
Проверил						ПЛАН РАССТАНОВКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ПОДХОДЯЩЕЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ №1		
Разраб.	Малашин С. Г.					СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ		
Т.Контр.								

# ПЛАН РАССТАНОВКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ПОДХОДЯЩЕЙ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ №2



1	Т.1.1
2	Т.1.2
3	Т.2.1
4	Т.4.1
5	Т.4.2
6	Т.5.1
7	Т.7.1
8	Т.6.2
9	Т.6.1
10	Т.8.1
11	Т.9.1
12	Т.9.2
13	Т.10.1.С
14	Т.10.1
15	Т.10.2
16	Т.16.1
17	Т.15.1
18	Т.11.2
19	Т.11.1
20	Т.Т.1

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ		
Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
10	Спальня	29,5
11	Сан. узел	11,9
12	Коридор	43,9
13	Спальня	19,7
14	Сан. узел	5,0
15	Спальня	18,5
16	Сан. узел	3,9
17	Спальня	12,0

Условные обозначения	
■	- Датчик температуры
■	- Датчик движения
□	- Электро щиток
□	- Слаботочный щиток
—	- Кабель витая пара
—	- Сценарный выключатель
—	- Одноклавишный выключатель
—	- Двухклавишный выключатель

### Примечание

- На данном объекте используется 21 прямых витых пар (5е) и 22 витых пар перемычек.
- На все кабеля витой пары используется кабель с кодом 5е
- Выходы под выключатели выполнить на высоте отчистового пола 850 мм., для сценарного 1200 с запасом кабеля 300 мм..
- Маркировка выключателя и кабеля: В.ХХХ.УУУ - выключатель, В.ХХХ.УУУ.С - выключатель сценарный где ХХХ- номер помещения, УУУ номер группы выключателя
- Кабель проложить в гофрированных трубах ПВХ, по потолку, в штробах стен.
- Обозначения выключателей по часовой стрелке
- Трубы ПВХ должны иметь сертификат безопасности НПБ 246 -97.
- Опуск и подъем кабелей проводить внутри помещений. Кабель под землей проводить в металлических трубах. Необходимо сделать прослойку из песка под кабелем 50 мм. и над кабелем 50мм. поверх песка проложить сигнальную ленту

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата
27.02.2018					
ГИП					
Проверил					
Разраб.	Малашин С. Г.				
Т.Контр.					

Индивидуальный жилой дом по адресу:  
г.Белореченск,

ПЛАН РАССТАНОВКИ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ И ПОДХОДЯЩЕЙ  
ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ №2

СИСТЕМА  
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО  
УПРАВЛЕНИЯ

стадия	лист	листов
РД	14	26

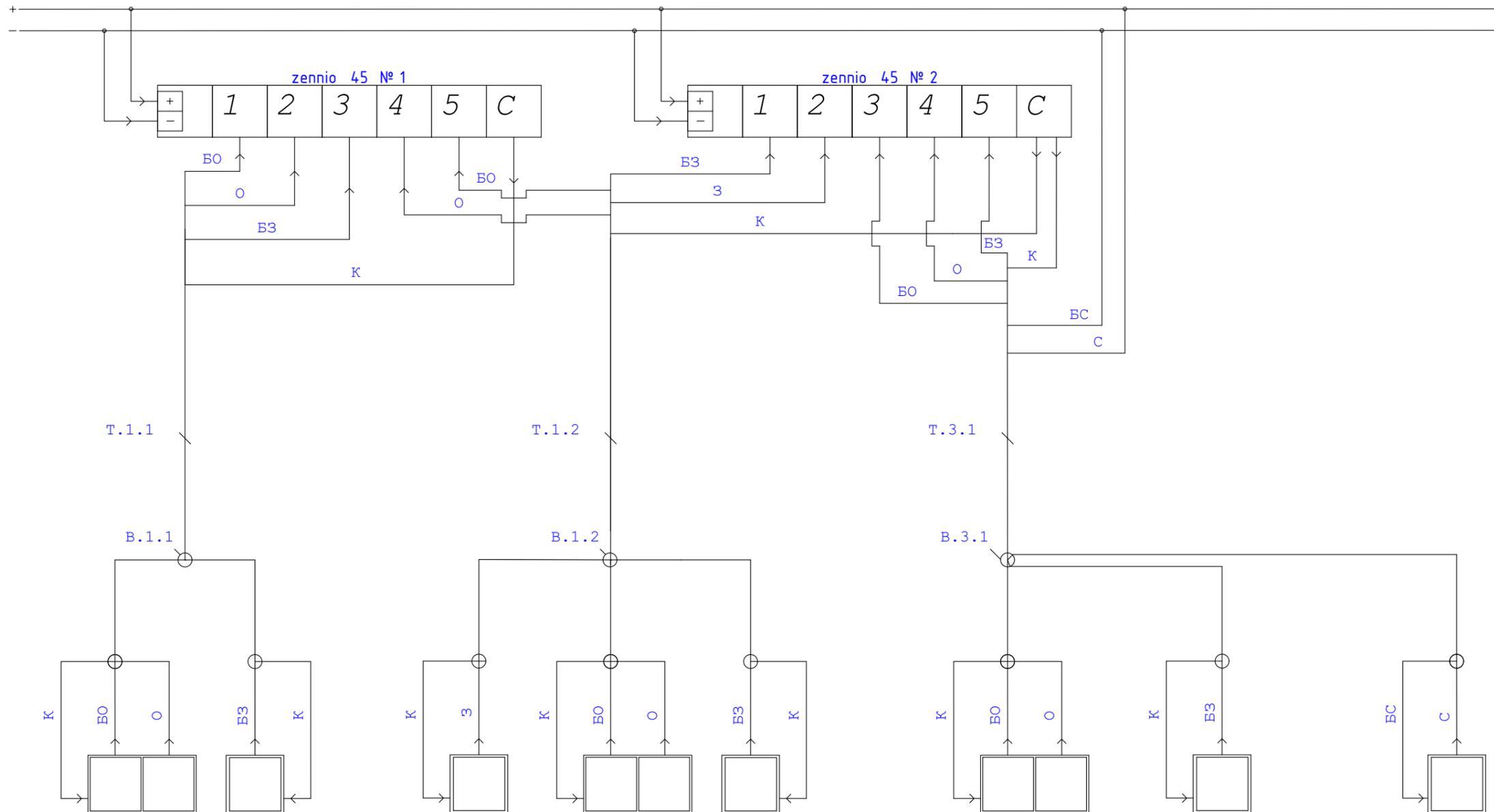
MSG ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

# ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ №1



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

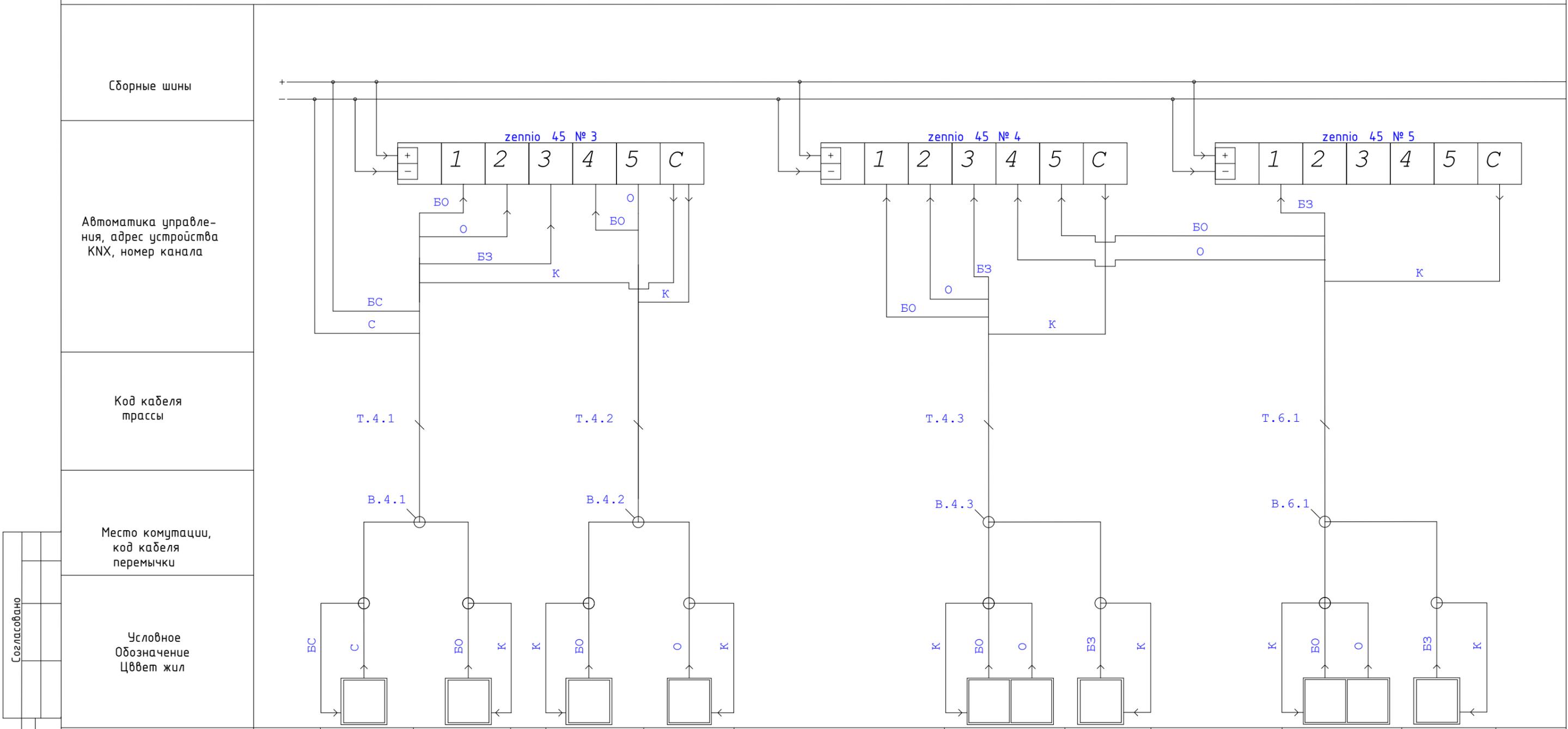
Сборные шины												
Автоматика управления, адрес устройства KNX, номер канала												
Код кабеля трассы												
Место коммутации, код кабеля перемычки												
Условное Обозначение Цвет жил												
Наименование, тип, Код или номер помещения	Выключатель Спальня Комната № 1 В.1.1	Выключатель Спальня Комната № 1 В.1.4.П		Выключатель Сан. Узел Комната № 2 В.2.1.П	Выключатель Спальня Комната № 1 В.1.2	Выключатель Сан. Узел Комната № 1 В.1.3.П		Выключатель Коридор Комната № 3 В.3.1	Выключатель Спальня Комната № 1 В.1.5.П		Выключатель Спальня Комната № 1 В.С.1.1	

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата
27.02.2018					
ГИП					
Проверил					
Разраб.	Малашин С. Г.				
Т.Контр.					

Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,					
ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ №1			стадия	лист	листов
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			РД	15	26



# ЛИНЕЙНАЯ СХЕМА ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ №2



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Наименование, тип, Код или номер помещения	Место коммутации, код кабеля переключки	Код кабеля трассы	Автоматика управления, адрес устройства KNX, номер канала
Выключатель Спальня Комната № 4 В.4.1	В.4.1	Т.4.1	zennio 45 № 3, Канал 1
Выключатель Спальня Комната № 4 В.4.1	В.4.1	Т.4.1	zennio 45 № 3, Канал 2
Выключатель Спальня Комната № 4 В.4.2	В.4.2	Т.4.2	zennio 45 № 3, Канал 3
Выключатель Спальня Комната № 4 В.4.4	В.4.2	Т.4.2	zennio 45 № 3, Канал 4
Выключатель Спальня Комната № 4 В.4.3	В.4.3	Т.4.3	zennio 45 № 4, Канал 1
Выключатель Сан. Узел Комната № 5 В.5.1.П	В.4.3	Т.4.3	zennio 45 № 4, Канал 2
Выключатель Спальня Комната № 6 В.6.1	В.6.1	Т.6.1	zennio 45 № 5, Канал 1
Выключатель Сан. Узел Комната № 7 В.7.1.П	В.6.1	Т.6.1	zennio 45 № 5, Канал 2

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,		
27.02.2018								
ГИП								
Проверил								
Разраб.	Малашихин С. Г.					стадия	лист	листов
Т.Контр.						РД	16	26
СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ								

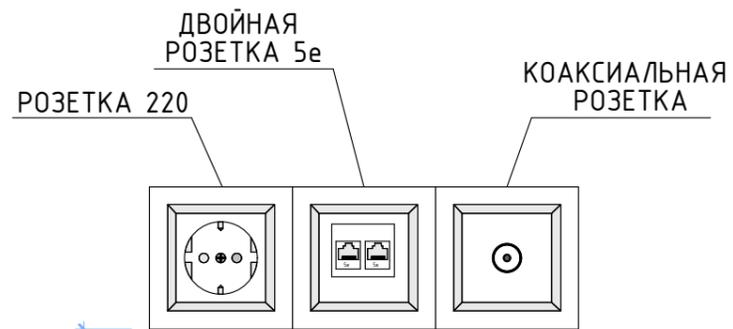






# ПАНЕЛЬ РОЗЕТОК ПОД TV

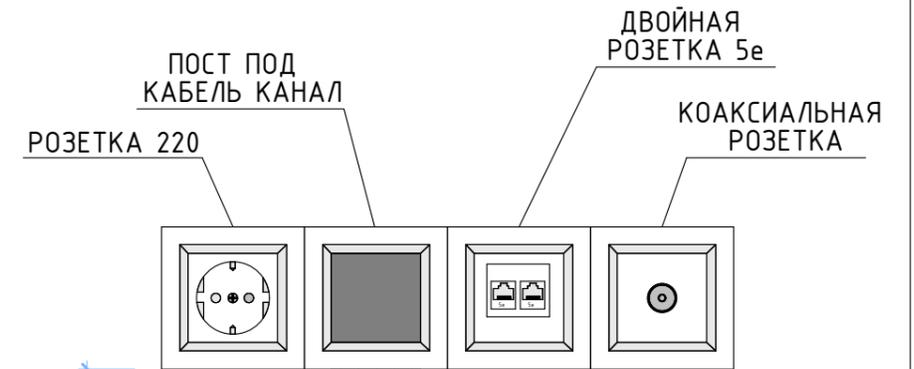
Розеточный блок в  
помещении № 8



Рекомендуемая высота от  
чистого пола блока розеток

1600

Розеточный блок в  
помещении № 10



Рекомендуемая высота от  
чистого пола блока розеток

1600

Кабель канал в  
монтируемый в стену

Высота зависит от тумбы  
с оборудованием

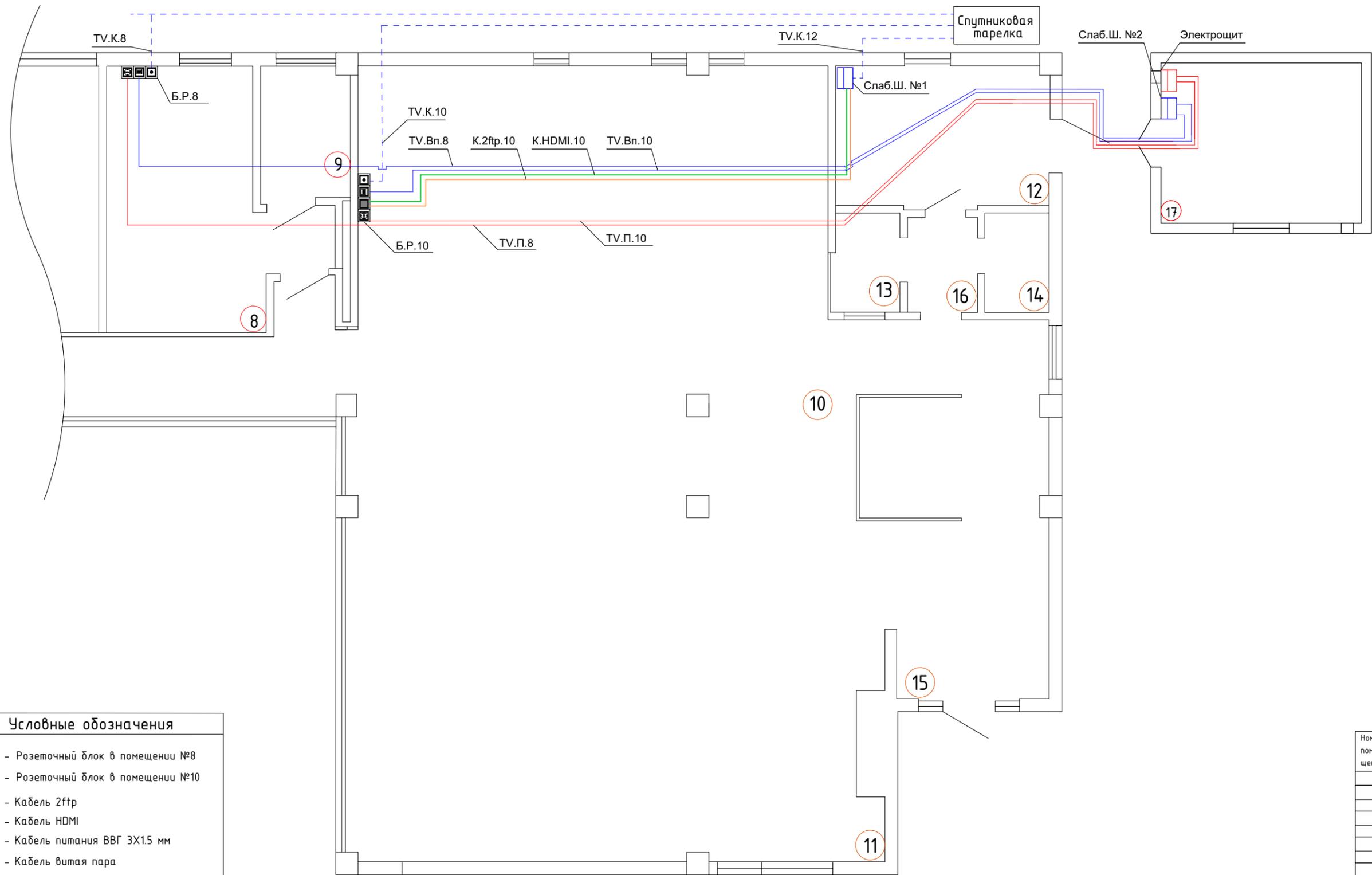
300

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,			
27.02.2018						ПАНЕЛЬ РОЗЕТОК ПОД TV	стадия	лист	листов
ГИП							РД	20	26
Проверил									
Разраб.		Малашин С. Г.				СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			
Т.Контр.									



# ВИДЕО ПОДГОТОВКА



## Условные обозначения

- Розеточный блок в помещении №8
- Розеточный блок в помещении №10
- Кабель 2ftpr
- Кабель HDMI
- Кабель питания ВВГ 3X1.5 мм
- Кабель витая пара
- Кабель коаксиальный
- Электрощит
- Слаботочный шкаф

## Примечание

1. Коаксиальный кабель к розеточным блокам протягивается от спутниковой тарелки
2. Коаксиальный кабель к слаботочному шкафу №1 протягивается от спутниковой тарелки

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
10	Спальня	29,5
11	Сан. узел	11,9
12	Коридор	43,9
13	Спальня	19,7
14	Сан. узел	5,0
15	Спальня	18,5
16	Сан. узел	3,9
17	Спальня	12,0

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата
27.02.2018					
ГИП					
Проверил					
Разраб.	Малашихин С. Г.				
Т.Контр.					

Индивидуальный жилой дом по адресу:  
г.Белореченск,

ВИДЕО ПОДГОТОВКА

СИСТЕМА  
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО  
УПРАВЛЕНИЯ

стадия	лист	листов
РД	21	26

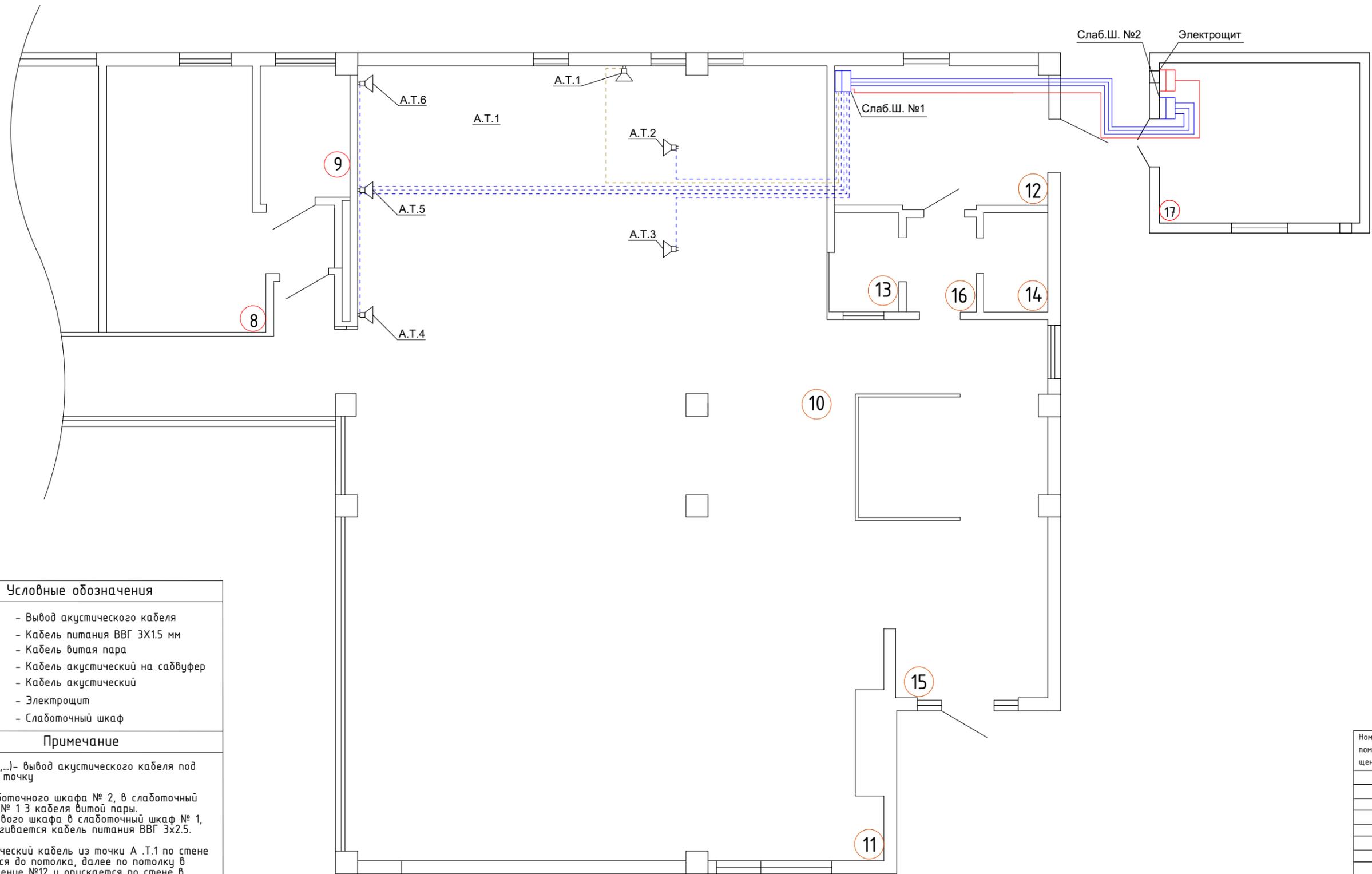


Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

# АУДИО ПОДГОТОВКА



## Условные обозначения

- Вывод акустического кабеля
- Кабель питания ВВГ 3X1.5 мм
- Кабель витая пара
- Кабель акустический на сабвуфер
- Кабель акустический
- Электрощит
- Слаботочный шкаф

## Примечание

1. А.Т.(1,2, ...) - вывод акустического кабеля под аудио точку
2. Из слаботочного шкафа № 2, в слаботочный шкаф № 1 3 кабеля витой пары.
3. Из силового шкафа в слаботочный шкаф № 1, протягивается кабель питания ВВГ 3x2.5.
4. Акустический кабель из точки А.Т.1 по стене ведется до потолка, далее по потолку в помещение №12 и опускается по стене в слаботочный шкаф №1.
5. Акустические кани № 12 и опускаются слаботочный шкаф №1.
6. Акустические кабеля из точек А.Т.4, А.Т.5, А.Т.6 ведутся по стене в общей штробе до потолка, далее по потолку в помещение №12 и опускаются слаботочный шкаф №1.
7. В слаботочных шкафах все кабеля оставлять с запасом 3 метра от нижней точки.
8. На А.Т.1, А.Т.2, А.Т.3, А.Т.5 акустические кабеля оставлять с запасом 1 метр.
9. На А.Т.4, А.Т.6 акустические кабеля оставлять с запасом 3.5 метра.

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
10	Спальня	29,5
11	Сан. узел	11,9
12	Коридор	43,9
13	Спальня	19,7
14	Сан. узел	5,0
15	Спальня	18,5
16	Сан. узел	3,9
17	Спальня	12,0

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата
27.02.2018					
ГИП					
Проверил					
Разраб.	Малашин С. Г.				
Т.Контр.					

Индивидуальный жилой дом по адресу:  
г.Белореченск,

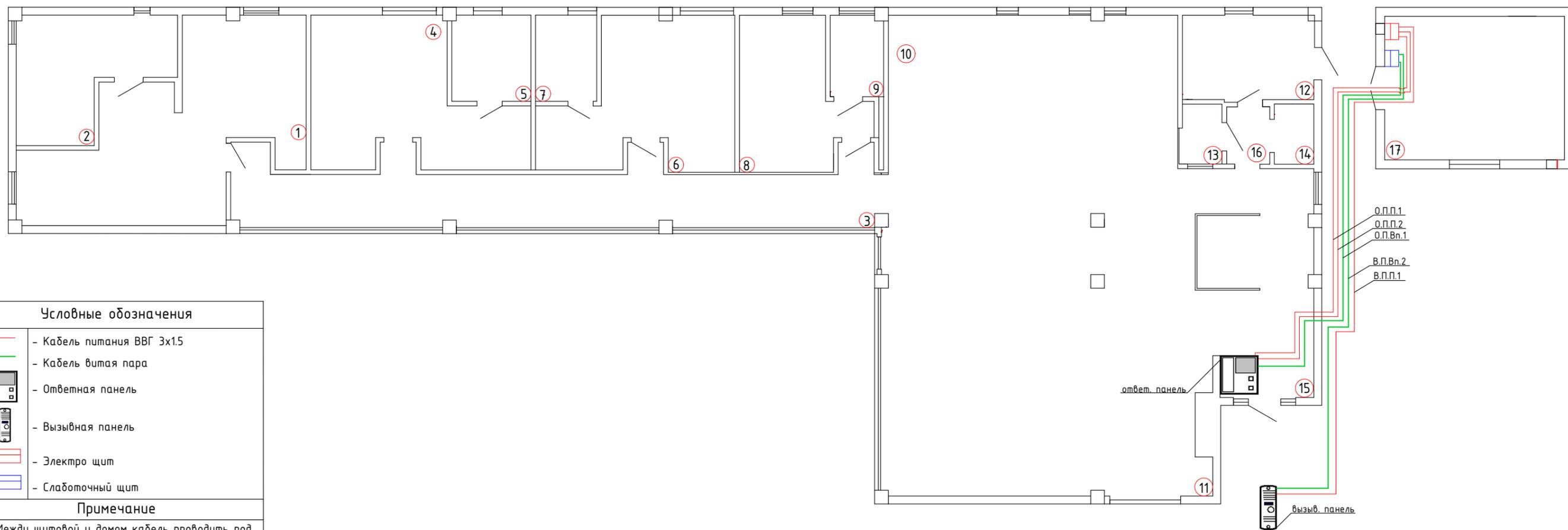
АУДИО ПОДГОТОВКА

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

стадия	лист	листов
РД	22	26



# ПЛАН ДОМОФОНИИ



## Условные обозначения

- - Кабель питания ВВГ 3х1.5
- - Кабель витая пара
- Ответная панель
- Вызывная панель
- Электро щит
- Слаботочный щит

## Примечание

1. Между щитовой и домом кабель проводить под землей. Опуск и подъем кабелей проводят внутри помещений. Кабель под землей проводить в металлических трубах.
2. Необходимо сделать прослойку из песка под кабелем 50 мм. и над кабелем 50мм. поверх песка проложить сигнальную ленту. Металлические трубы изолировать таким образом, чтобы во внутрь не попадали инородные предметы. Вход и вывод кабеля в металлическую трубу проводить над поверхностью пола.
3. На данном объекте домофон и ответная панель
4. Использовать кабель витой пары категории 5Е
5. Кабель проложить в гофрированных трубах ПВХ, по потолку, в штробах стен. Трубы ПВХ должны иметь сертификат пожарной безопасности НПБ 246-97
6. Длина выпускаемого кабеля на конечном выводе составляет 1.5 м.
7. Не допускать параллельную прокладку кабеля витой пары 5Е с силовым кабелем на расстоянии не менее 20 см. друг от друга. Пересечение кабелей допускается.
8. Каждый кабель маркируется, смотреть экспликацию кабелей и проводов
9. Вызывную панель монтировать на улице, подходящую к ней электропроводку проводить под землей согласно примечанию
10. В качестве питания использовать кабель ВВГ 3х1.5., О.П.П.Х- Ответная панель, кабель 3х1.5, № кабеля, О.П.Вп.Х- Ответная панель, кабель 5е, № кабеля, В.П.Вп.Х- Вызывная панель, кабель 5е, № кабеля, В.П.П.Х- Вызывная панель, кабель 3х1.5, № кабеля

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
1	Спальня	29,5
2	Сан. узел	11,9
3	Коридор	43,9
4	Спальня	19,7
5	Сан. узел	5,0
6	Спальня	18,5
7	Сан. узел	3,9
8	Спальня	12,0
9	Сан. узел	3,4
10	Гостиная	35,7
11	Кухня - столовая	69,0
12	Тех.помещение	8,6
13	Кладовая	2,0
14	Сан. узел	1,9
15	Прихожая	16,9
16	Тамбур	2,3
17	Щитовая	20,0

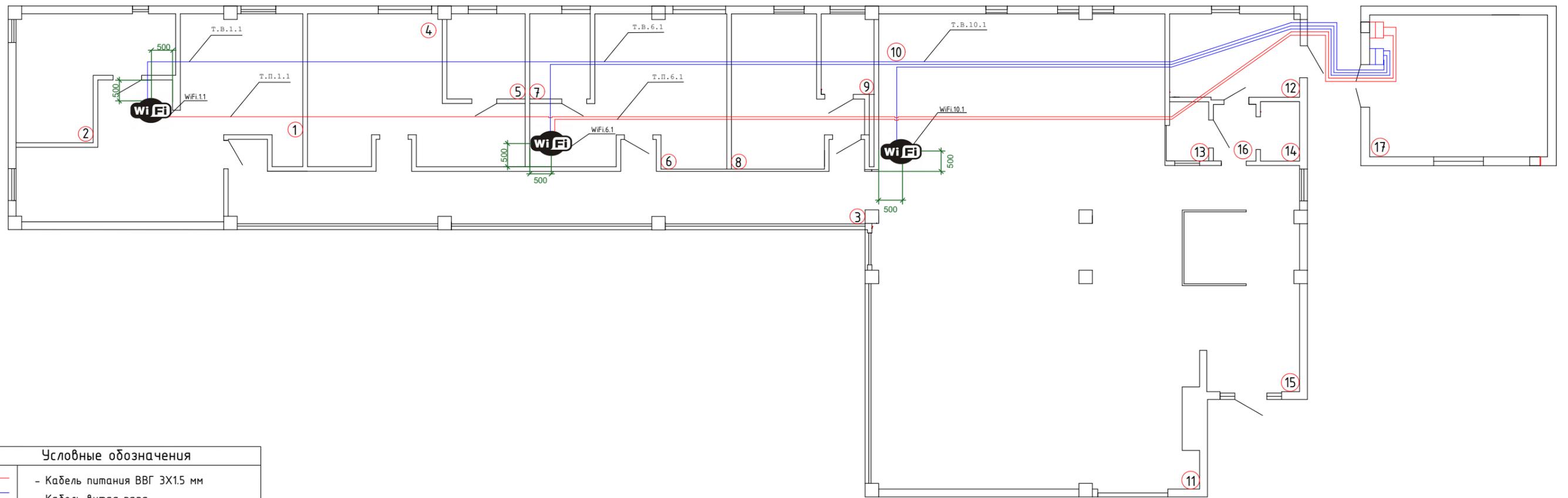
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,		
2702.2018						стадия	лист	листов
ГИП						РД	23	26
Проверил						ПЛАН ДОМОФОНИИ		
Разраб.	Малашин С. Г.					СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ		
Т.Контр.								

# БЕСПРОВОДНАЯ СЕТЬ WI-FI



## Условные обозначения

- - Кабель питания ВВГ 3X1.5 мм
- - Кабель витая пара
- Точка WiFi
- Электрощит
- Слаботочный щит

## Примечание

1. На данном объекте используется 3 группы вывода точки WiFi
2. Кабель проложить в гофрированных трубах ПВХ, по потолку, в штробах стен. Трубы ПВХ должны иметь сертификат пожарной безопасности НПБ 246-97
3. Длина выпускаемого кабеля на конечном выводе точки WiFi составляет 1.5 м.
4. Не допускать параллельную прокладку кабеля витой пары 5Е с силовым кабелем на расстоянии не менее 20 см. друг от друга. Пересечение кабелей допускается.
5. Каждый кабель маркируется, смотреть экспликацию кабелей и проводов
6. Между щитовой и домом кабель проводить под землей. пуск и подъём кабелей проводить внутри помещений. Кабель под землей проводить в металлических трубах.
7. Необходимо сделать прослойку из песка под кабелем 50 мм. и над кабелем 50мм. поверх песка проложить сигнальную ленту. Металлические трубы изолировать таким образом, чтобы во внутрь не попадали инородные предметы. Ввод вывод кабеля в металлическую трубу проводить над поверхностью пола.
8. Т.В.УУУ.УУУ- Трасса витая пара, номер помещения, порядковый номер трассы.  
Т.П.ХХХ.УУУ- Трасса питания, номер помещения, порядковый номер трассы.

## ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
1	Спальня	29,5
2	Сан. узел	11,9
3	Коридор	43,9
4	Спальня	19,7
5	Сан. узел	5,0
6	Спальня	18,5
7	Сан. узел	3,9
8	Спальня	12,0
9	Сан. узел	3,4
10	Гостиная	35,7
11	Кухня - столовая	69,0
12	Тех.помещение	8,6
13	Кладовая	2,0
14	Сан. узел	1,9
15	Прихожая	16,9
16	Тамбур	2,3
17	Щитовая	20,0

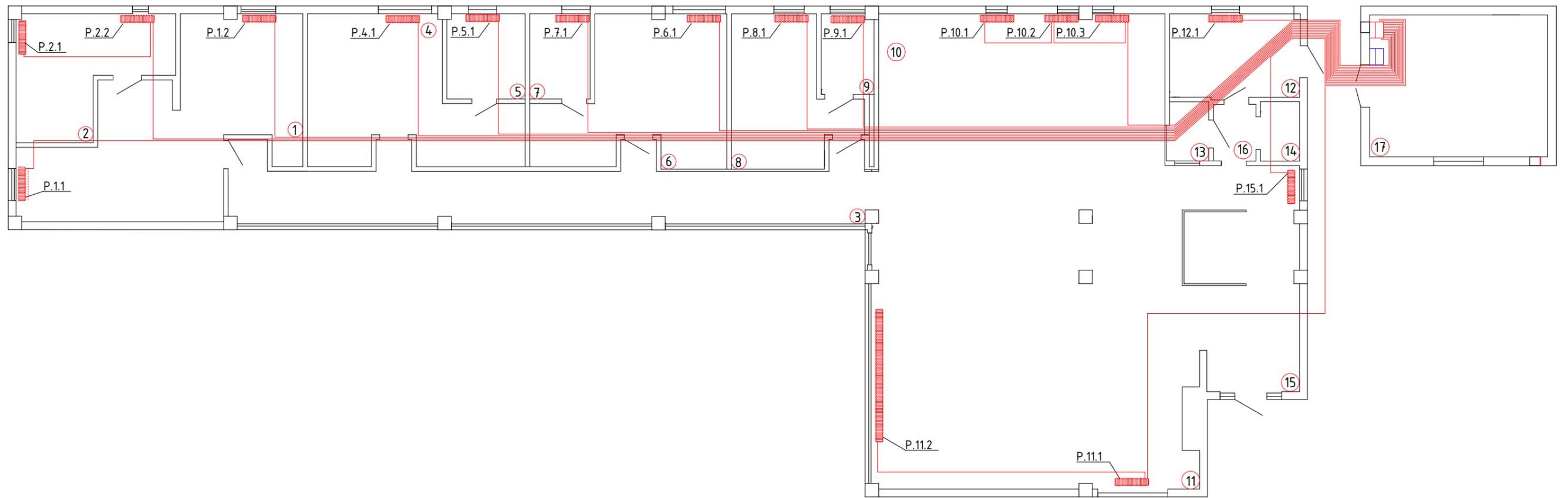
Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,			
2702.2018									стадия
ГИП						БЕСПРОВОДНАЯ СЕТЬ WI-FI	РД	24	26
Проверил						СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			
Разраб.	Малашин С. Г.								
Т.Контр.									

# РАДИАТОРЫ И ТРАССЫ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

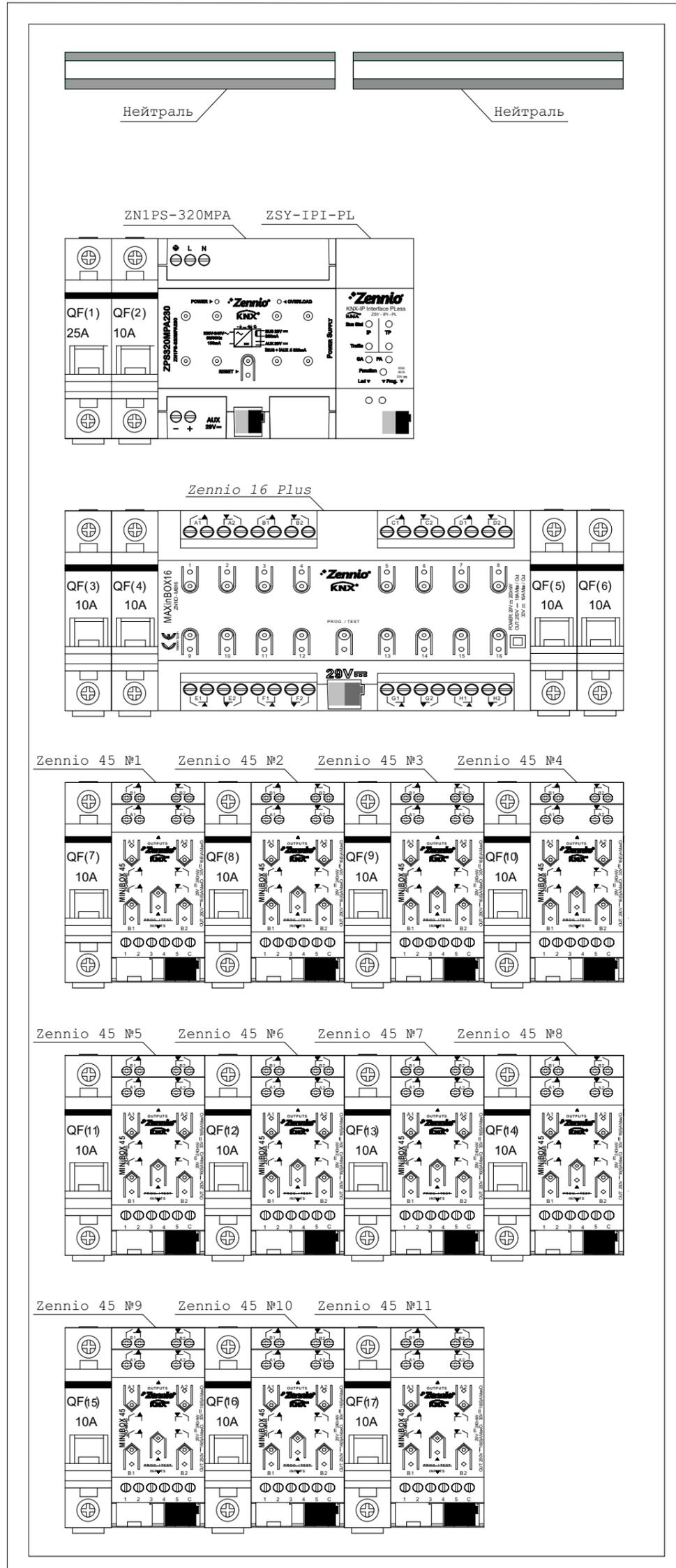
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещения	Наименование	Площ. м <sup>2</sup>
1	Спальня	29,5
2	Сан. узел	11,9
3	Коридор	43,9
4	Спальня	19,7
5	Сан. узел	5,0
6	Спальня	18,5
7	Сан. узел	3,9
8	Спальня	12,0
9	Сан. узел	3,4
10	Гостиная	35,7
11	Кухня - столовая	69,0
12	Тех.помещение	8,6
13	Кладовая	2,0
14	Сан. узел	1,9
15	Прихожая	16,9
16	Тамбур	2,3
17	Щитовая	20,0

Условные обозначения	
	-Трасса
	-Радиатор
Примечание	
1. На данном объекте находится 13 трасс питания на радиаторы.	
2. 4 перемычки питания на радиаторы	
3. 17 радиаторов	

Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата	Индивидуальный жилой дом по адресу: г.Белореченск,			
2702.2018									
ГИП						РАДИАТОРЫ И ТРАССЫ	стадия	лист	листов
Проверил							РД	25	26
Разраб.			Малашин С. Г.			СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ			
Т.Контр.									

# СИЛОВОЙ ШКАФ ОСВЕЩЕНИЯ



Изм.	Кол.	Лист	Док №	Подп.	Дата
15.02.2018					
ГИП					
Проверил					
Разраб.	Малашихин С. Г.				
Т.Контр.					

Индивидуальный жилой дом по адресу:  
г.Беловеченск.

СИЛОВОЙ ШКАФ ОСВЕЩЕНИЯ

стадия	лист	листов
РД	26	26

СИСТЕМА  
АВТОМАТИЗИРОВАННОГО  
УПРАВЛЕНИЯ



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата