



OWNSMART

Жилая квартира, расположенная по адресу:

г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63

Пояснительная записка

Комплекс слаботочных систем

Москва  
2014

## 1. Общие данные.

1.1. Данным проектом разработан комплекс слаботочных систем для жилой квартиры, расположенной по адресу: Г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63.

п/п	Название помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
01	Прихожая	-
02	Коридор	-
03	С/у гостевой	-
04	Кладовая	-
05	Постирочная	-
06	С/у главный	-
07	Детская	-
08	Спальня	-
09	Гардеробная	-
10	Кухня	-
11	Гостиная	-

1.2. Комплекс состоит из следующих систем:

- Локальная вычислительная сеть (ЛВС)
- Система видеонаблюдения (СВН)
- Система охранно-пожарной сигнализации (СОТС)
- Система телефонной связи (Т)
- Система телевидения (СТ)
- Система видеодомофонной связи (ДФ)
- Система бесперебойного питания (БП)

1.3. Решения, принятые в проекте, обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта, эффективность и удобство оперативного обслуживания, соответствуют требованиям норм и правил, действующих на территории Российской Федерации.

1.4. Прохождение и способ прокладки кабельных трасс и размещения основного оборудования см. «Рабочие чертежи».

1.5. Для защиты от поражения электрическим током предусмотреть защитное заземление электрооборудования. Защитное заземление выполнить в соответствии с ПУЭ, учитывая существующую на объекте схему заземления.

						<b>КСС.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
					03.14		2
<i>Изм.</i>	<i>Коп.</i>	<i>Лист</i>	<i>№док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		













- Видеодомофон Commax CDV-70PM;



- Блок сопряжения с подъездным домофоном;



### 7.3. Основные технические решения.

Для сопряжения с подъездным аудиодомофоном используется блок сопряжения, что позволяет работать двум системам параллельно.

Видеодомофон устанавливается около входной двери в прихожей. Точное место выбирается при монтаже.

Блок сопряжения устанавливается в шкафу слаботочных систем.

В системе используются кабели UTP 4x2x0,5.

Кабели прокладываются в штробах по потолку и стенам.

Обеспечение электроснабжением технических средств должно соответствовать I категории согласно "Правилам устройства электроустановок" (ПУЭ).

В случае отключения основного электропитания, предусмотрено резервное питание от ИБП APC SUA1500RM2U.

## 8. Система бесперебойного питания.

### 8.1. Назначение системы.

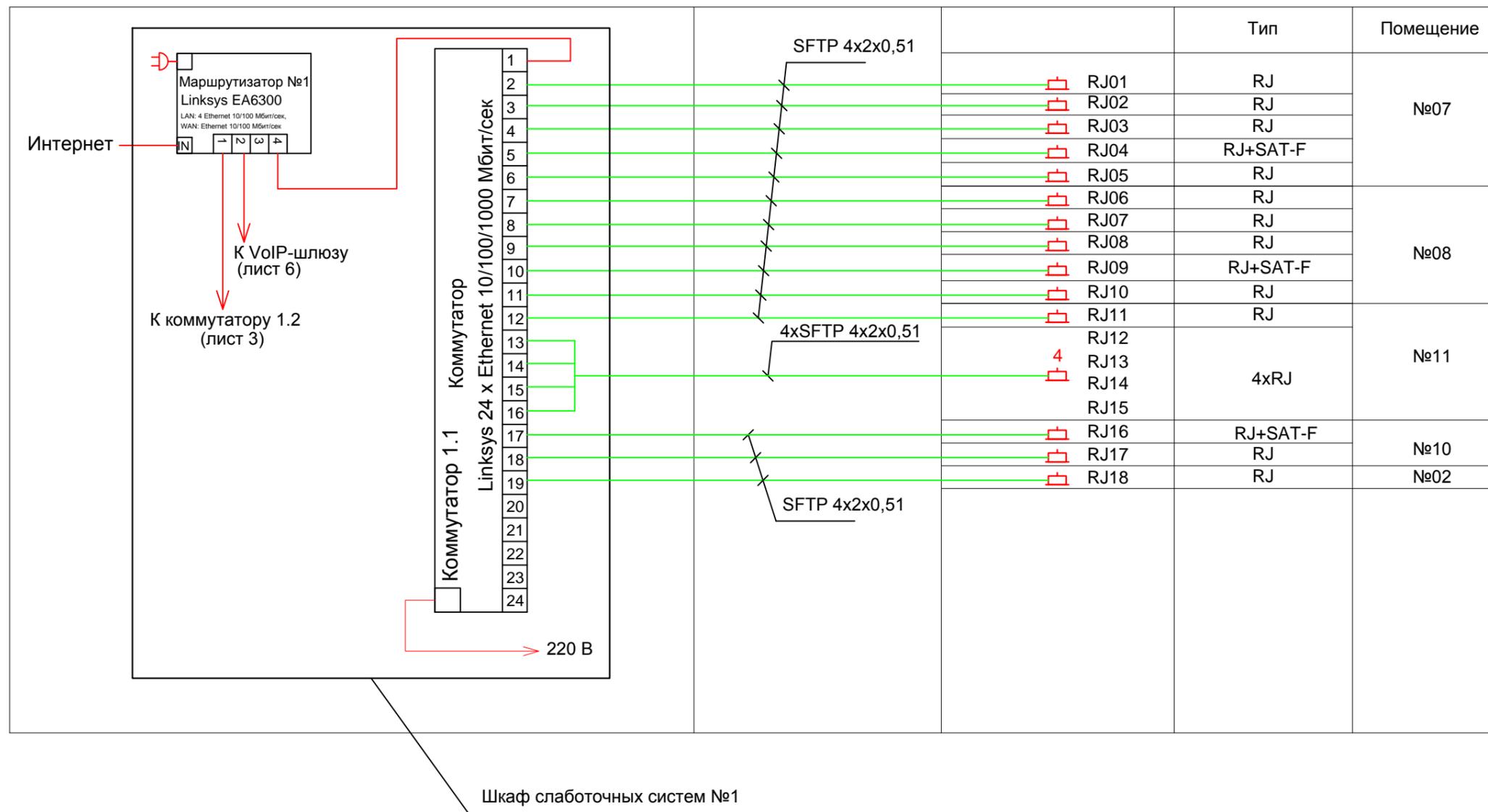
Система предназначена для резервирования электропитания основного оборудования всех систем.

### 8.2. Расчет потребления мощности приборов систем.

Прибор	Мощность, Вт	Количество	Итого
Коммутатор Linksys LGS124	210	1	210
Коммутатор Linksys LGS124P	210	1	210
Маршрутизатор Linksys EA6300	36	1	36
IP-видеосервер Synology VS240HD	14,4	1	14,4

						<b>КСС.ПЗ</b>	<i>Лист</i>
					03.14		9
<i>Изм.</i>	<i>Коп.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		



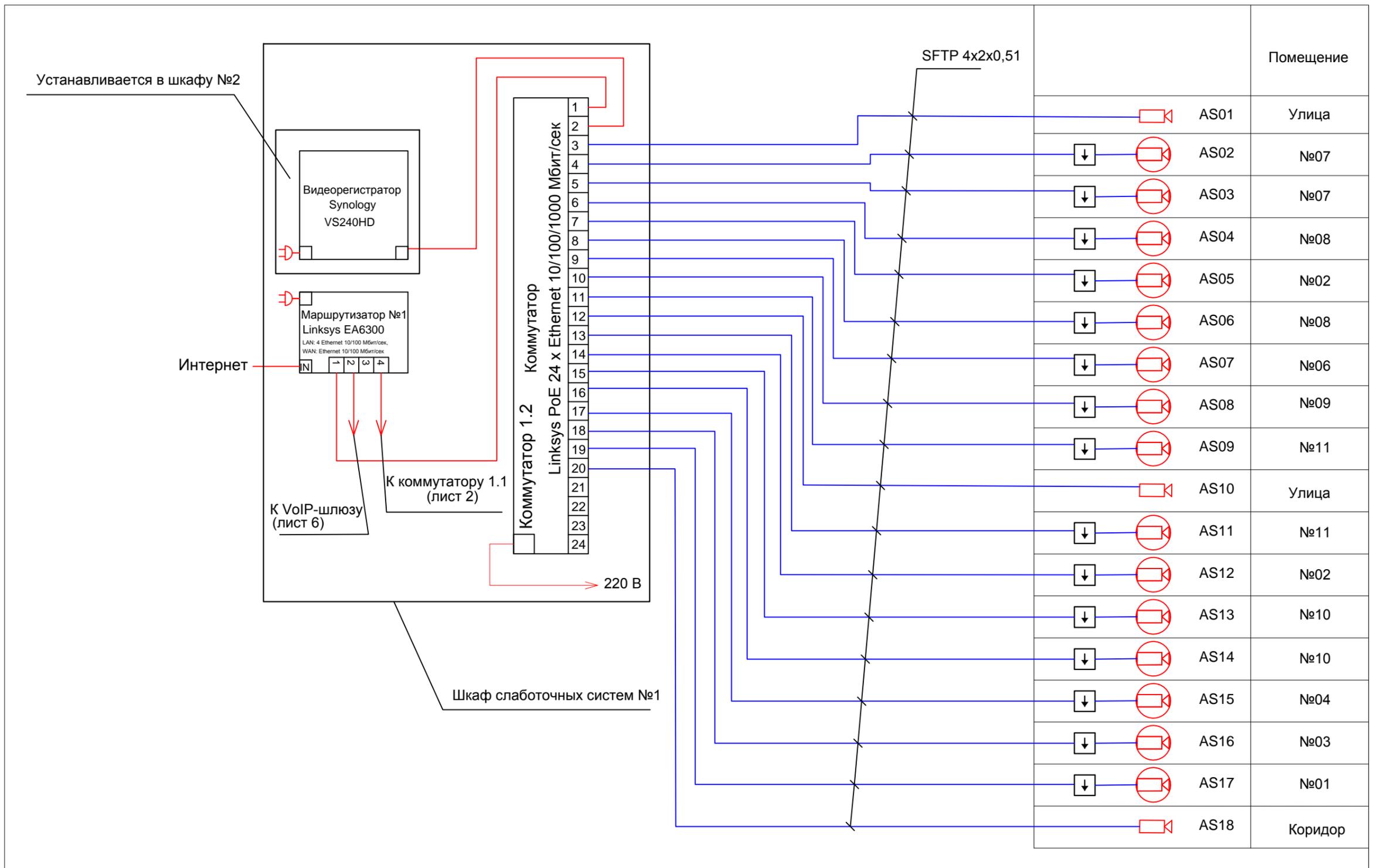


Условные обозначения:

- Розетка информационная однопортовая, RJ-45
- Розетка информационная двухпортовая, RJ-45
- Розетка информационная четырёхпортовая, RJ-45
- Розетка информационная однопортовая совмещенная с телевизионной, RJ-45+SAT-F

инв. N подл.    инв. N взаим. инв. N    инв. N подл.    инв. N взаим. инв. N

						КСС			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	18
Директор						Локальная вычислительная сеть. Структурная схема			
ГИП									
Н. контр.									
Разраб.		Соколов		<i>И.С. Соколов</i>					



Условные обозначения:

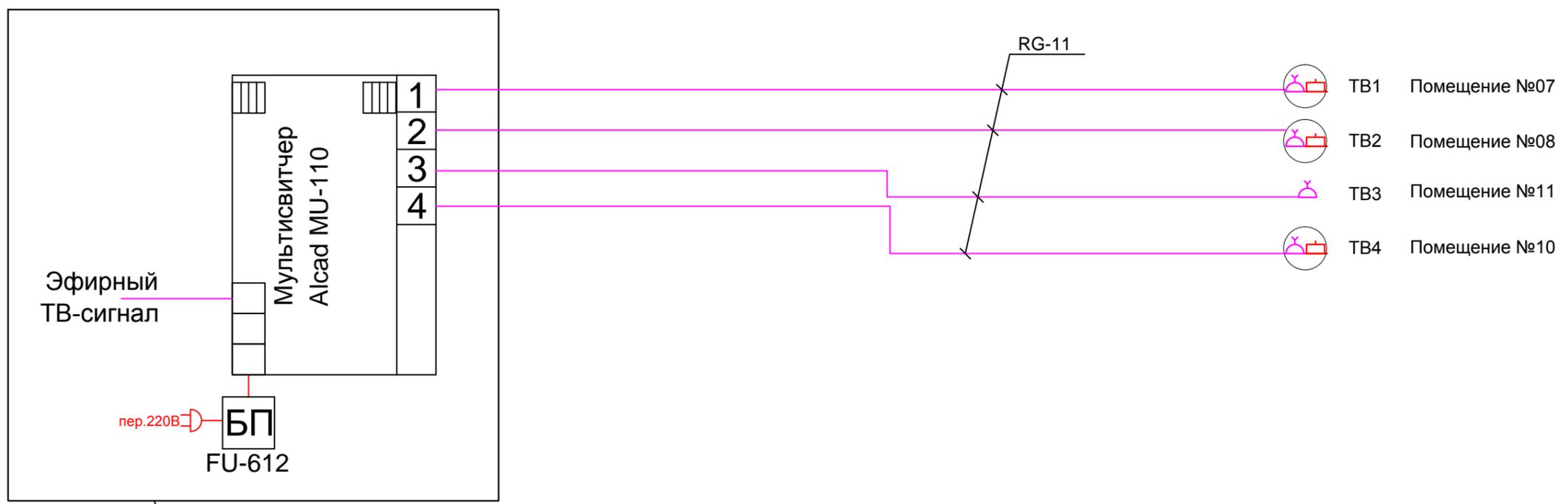
-  Видеокамера миниатюрная скрытой установки
-  Видеокамера открытой установки
-  Блок электроники камеры

						КСС			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	К.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
Директор							Р	3	18
ГИП						Система видеонаблюдения. Структурная схема			
Н. контр.									
Разраб.	Соколов			<i>И.С. Соколов</i>					

инв.№ подл.    инв.№ инв. N

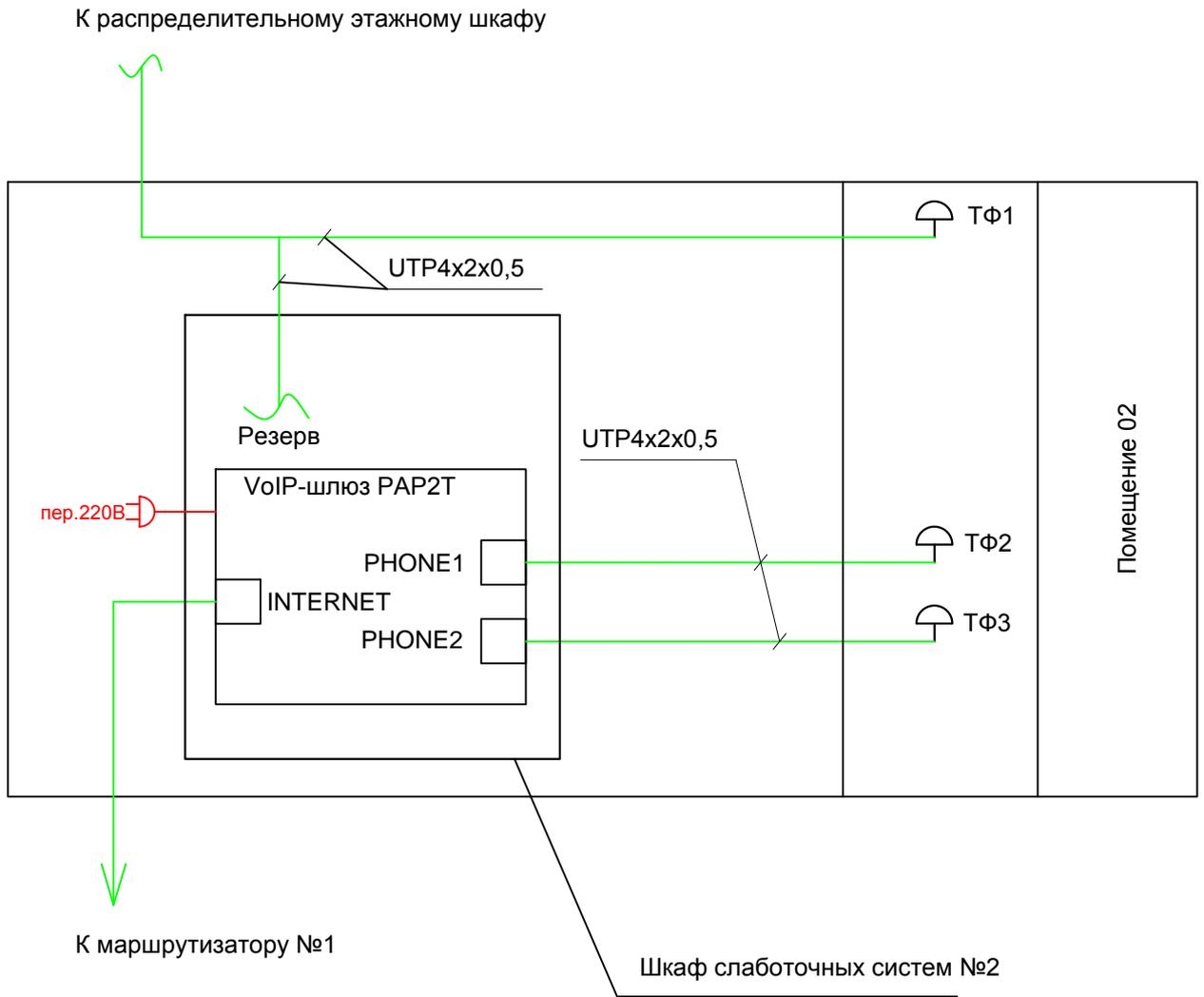
подпись и дата





инв. N	подл.
взам. инв. N	подпись и дата

						КСС			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	К.уч.	Лист	Идок.	Подп.	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
Директор							Р	5	18
ГИП						Система телевидения. Структурная схема			
Н. контр.									
Разраб.	Соколов			<i>И.С. Соколов</i>					



инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

взам. инв. N

КСС

Жилая квартира, расположенная по адресу:  
г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63

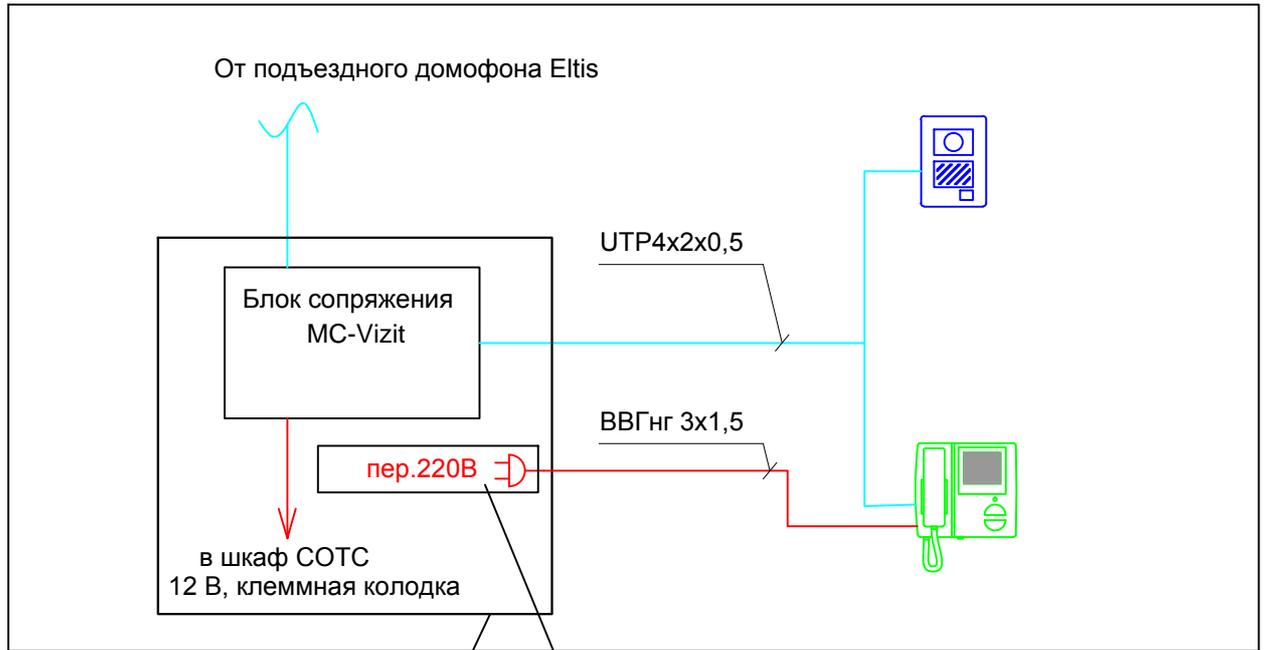
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата

Комплекс слаботочных систем

Стадия	Лист	Листов
Р	6	18

Система телефонной связи.  
Структурная схема





Шкаф слаботочных систем №2

Розеточный блок

инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

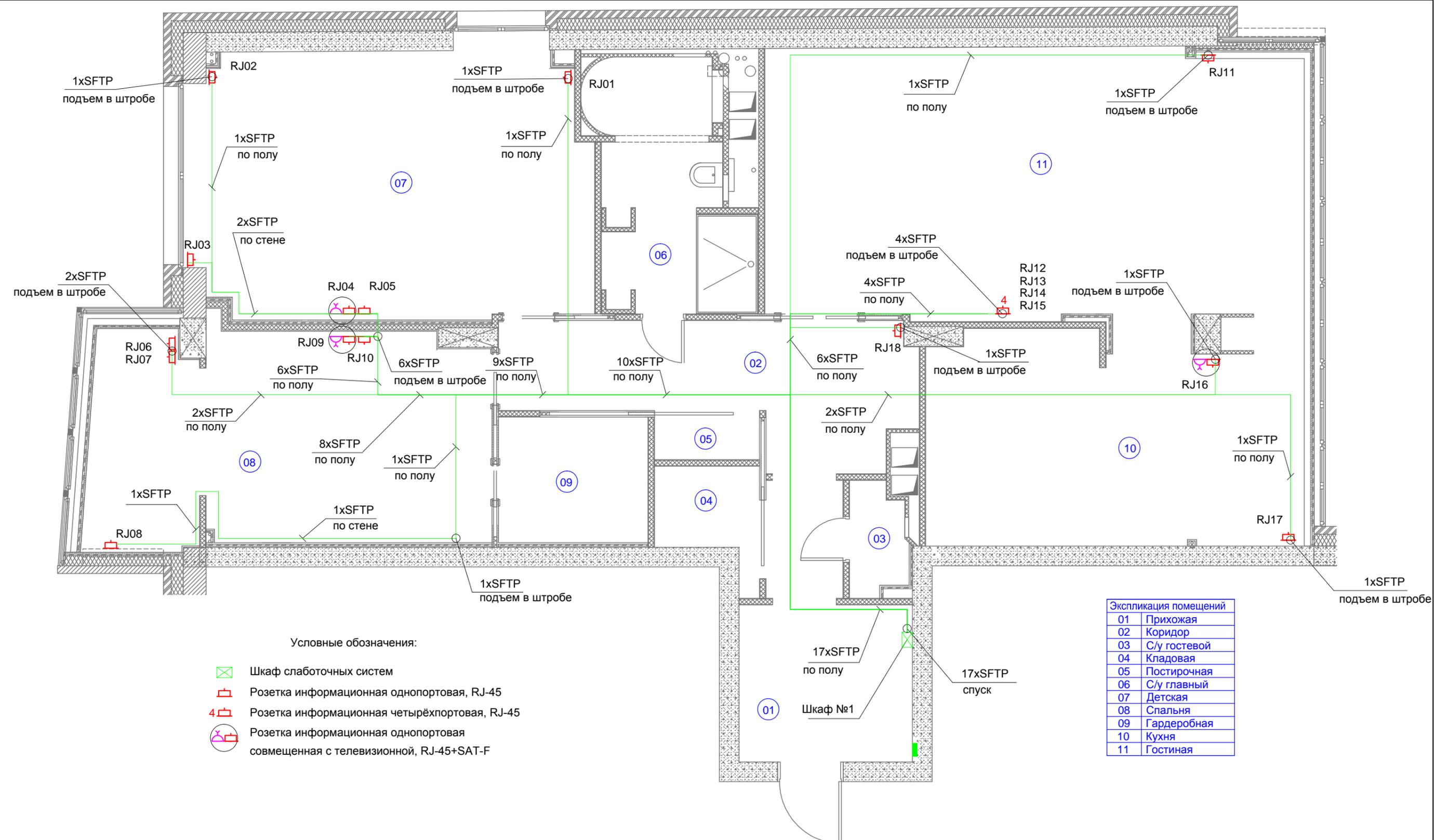
						КСС		
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63		
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата			
						Стадия	Лист	Листов
Директор						Р	7	18
ГИП								
Н. контр.								
Разраб. Соколов						Система видеодомофонной связи . Структурная схема		

Согласовано

инв. N

взам. инв. N

подпись и дата



Условные обозначения:

- ☒ Шкаф слаботочных систем
- ☐ Розетка информационная однопортовая, RJ-45
- ☐ Розетка информационная четырёхпортовая, RJ-45
- ☐ Розетка информационная однопортовая совмещенная с телевизионной, RJ-45+SAT-F

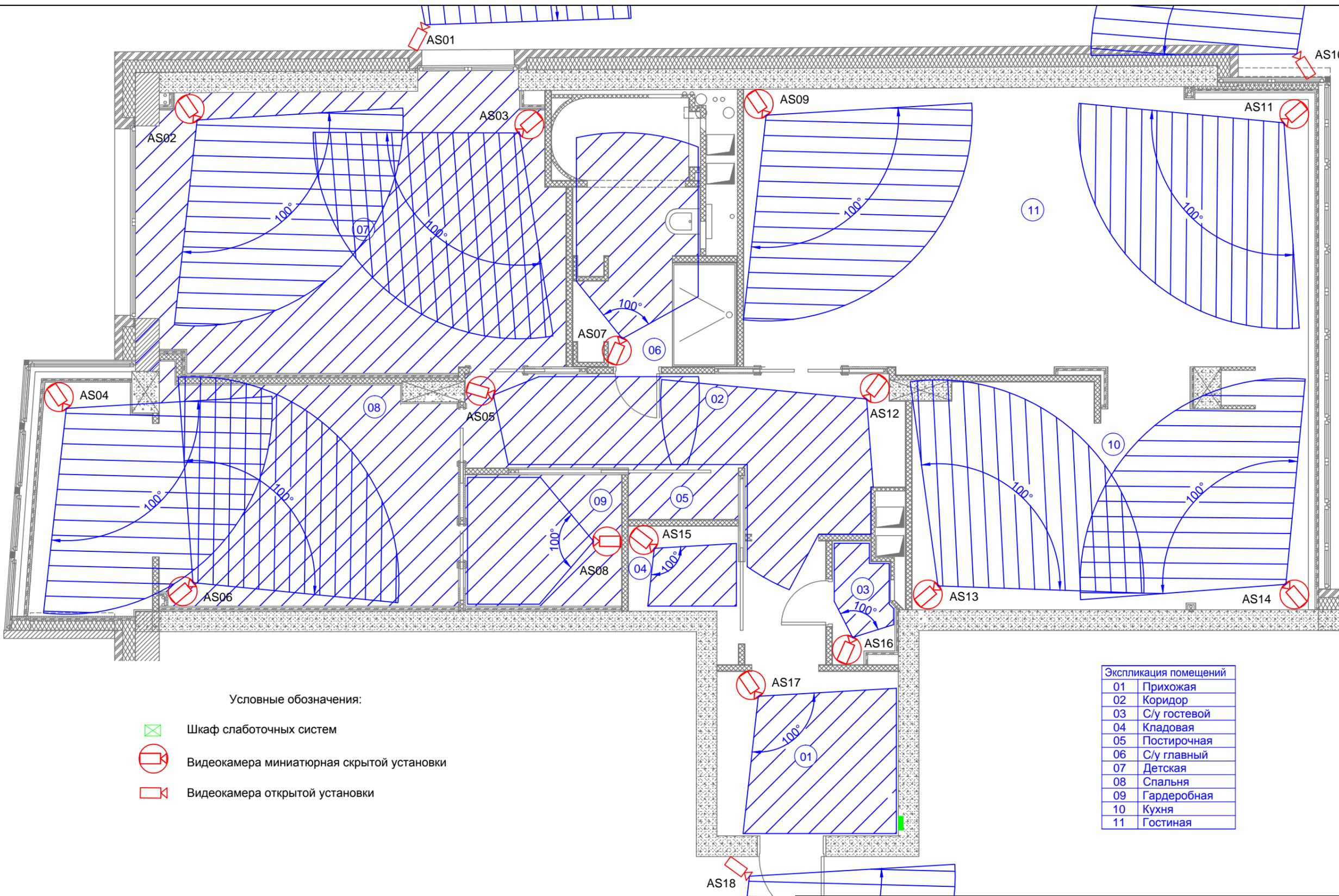
Экспликация помещений	
01	Прихожая
02	Коридор
03	С/у гостевой
04	Кладовая
05	Постирочная
06	С/у главный
07	Детская
08	Спальня
09	Гардеробная
10	Кухня
11	Гостиная

Примечание

1. Кабель прокладывается в штробах в гофрированных трубах по стенам и полу.
2. Привязка розеток указана в дизайн-проекте.

						КСС			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	18
Директор						Локальная вычислительная сеть. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс	OWN SMART		
ГИП									
Н. контр.									
Разраб. Соколов									





Условные обозначения:

-  Шкаф слаботочных систем
-  Видеокамера миниатюрная скрытой установки
-  Видеокамера открытой установки

Экспликация помещений	
01	Прихожая
02	Коридор
03	С/у гостевой
04	Кладовая
05	Постирочная
06	С/у главный
07	Детская
08	Спальня
09	Гардеробная
10	Кухня
11	Гостиная

Согласовано

инв. N подл.    инв. N инв.    инв. N подл. и дата    инв. N

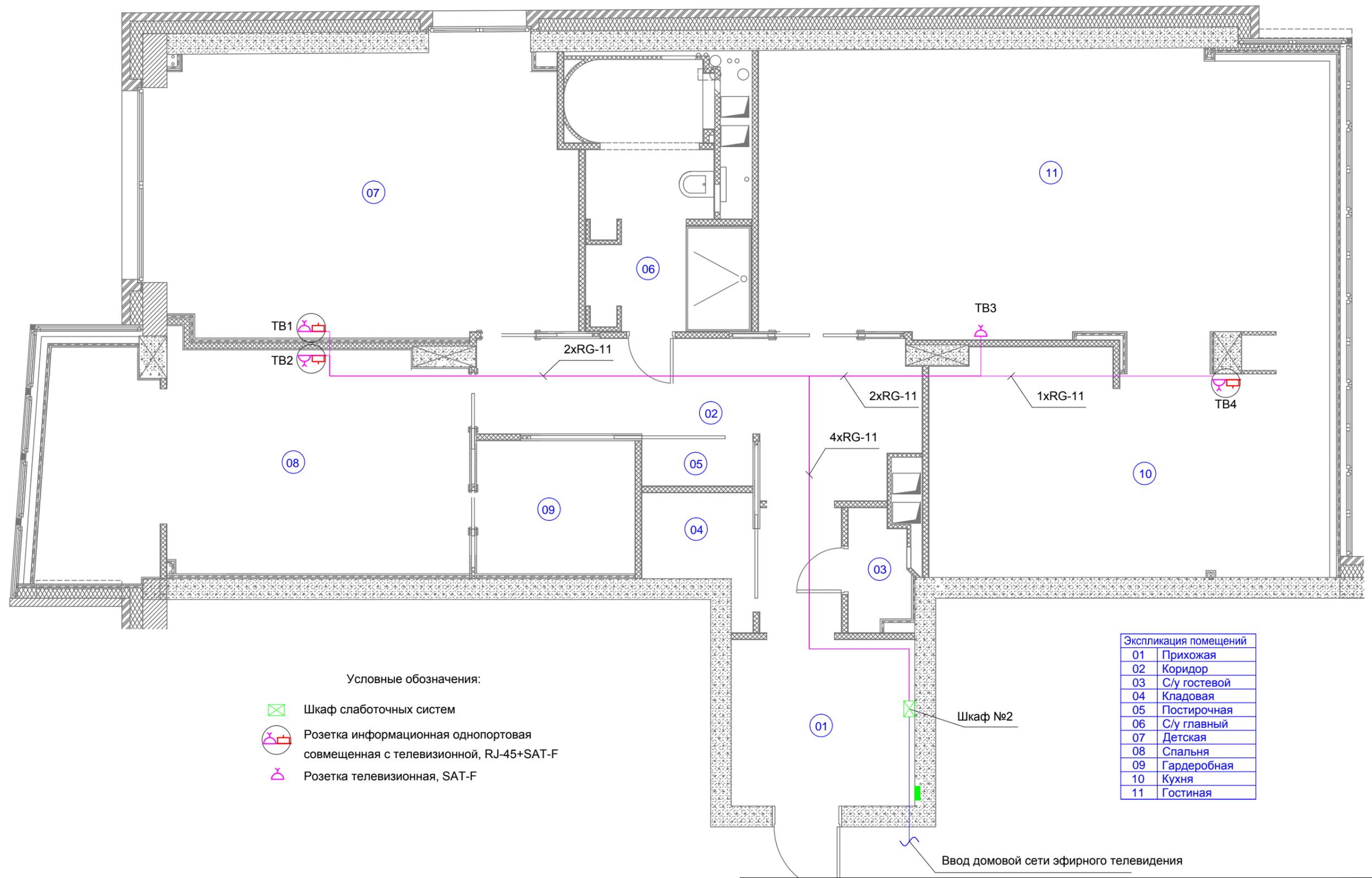
						КСС			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
Директор							Р	10	18
ГИП						Система видеонаблюдения. Углы обзора видеокамер			
Н. контр.									
Разраб.	Соколов			<i>Н. Соколов</i>					





Согласовано

инв. N подл.  
подпись и дата  
взам. инв. N



- Условные обозначения:
- Шкаф слаботочных систем
  - Розетка информационная однопортовая совмещенная с телевизионной, RJ-45+SAT-F
  - Розетка телевизионная, SAT-F

Экспликация помещений	
01	Прихожая
02	Коридор
03	С/у гостевой
04	Кладовая
05	Постирочная
06	С/у главный
07	Детская
08	Спальня
09	Гардеробная
10	Кухня
11	Гостиная

Примечание  
 1. Кабель прокладывается в штробах в гофрированных трубах по стенам и полу.  
 2. Привязка розеток указана в дизайн-проекте.

						КСС			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	К.уч.	Лист	Ндок.	Подп.	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
Директор							Р	13	18
ГИП						Система телевидения. План расположения оборудования и прокладки кабельных трасс			
Н. контр.									
Разраб.	Соколов			<i>И.С. Соколов</i>					



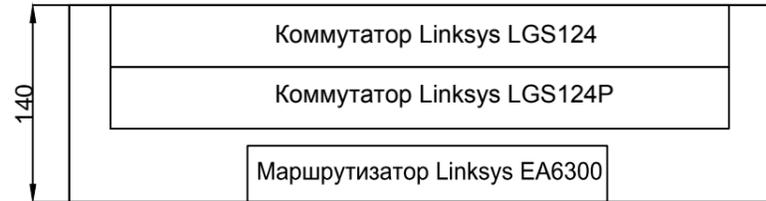






Схема расположения оборудования в шкафу №1. М 1:20

Вид А



Вид Б

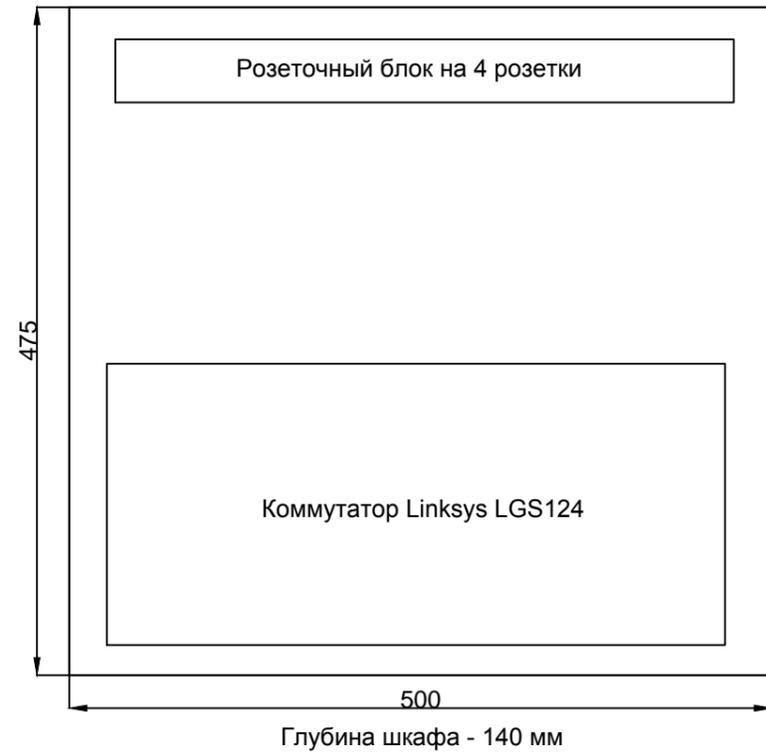
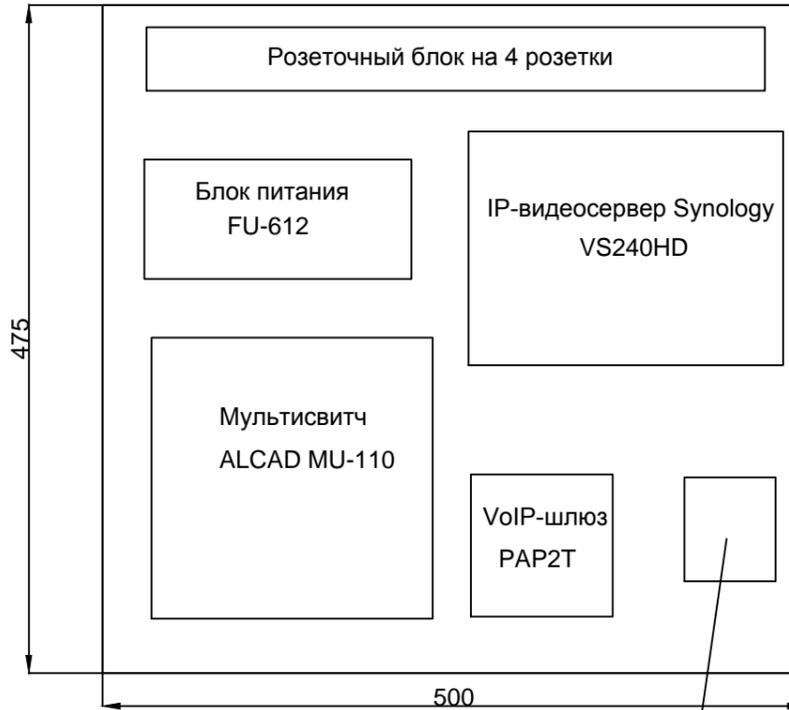


Схема расположения оборудования в шкафу №2. М 1:20

Вид Б

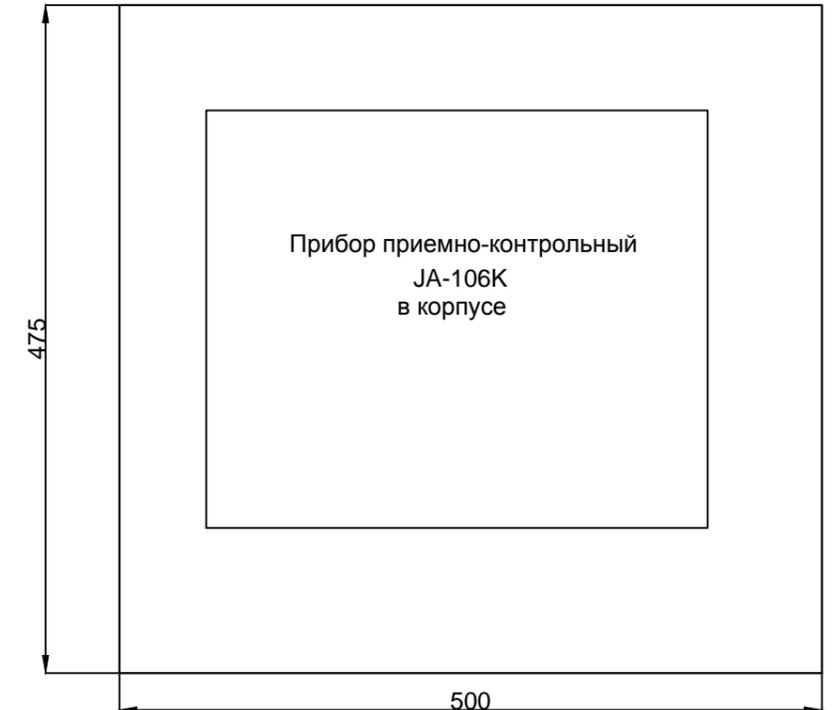


Глубина шкафа - 140 мм

Блок сопряжения с подъездным домофоном MC-Vizit

Схема расположения оборудования в шкафу №3. М 1:20

Вид Б

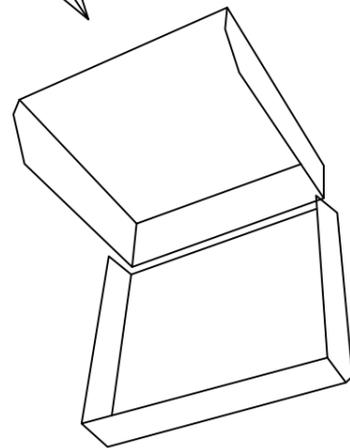


Глубина шкафа - 140 мм

Примечание

1. Коммутаторы устанавливаются на крепление 19" на крышке
2. Всё оборудование, кроме коммутаторов, устанавливается на монтажную плату

Вид Б



Вид А

инв. N	подл.
взам. инв. N	инв. N
подпись и дата	инв. N

						КСС			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	К.уч.	Лист	Индок.	Подп.	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
							Р	18	18
Директор						Схема расположения оборудования в шкафах			
ГИП									
Н. контр.									
Разраб.	Соколов			<i>MS</i>					

OWNSMART

Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63

Кабельный журнал.

Комплекс слаботочных систем

КСС.КЖ

Москва 2014



AS01	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Улица	AS01	SFTP4- С6а	4	18	22
AS02	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.07	AS02	SFTP4- С6а	4	20	24
AS03	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.07	AS03	SFTP4- С6а	4	15	19
AS04	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.08	AS04	SFTP4- С6а	4	18	22
AS05	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.02	AS05	SFTP4- С6а	4	12	16
AS06	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.08	AS06	SFTP4- С6а	4	18	22
AS07	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.06	AS07	SFTP4- С6а	4	10	14
AS08	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.09	AS08	SFTP4- С6а	4	11,5	15,5
AS09	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.11	AS09	SFTP4- С6а	4	12	16
AS10	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Улица	AS10	SFTP4- С6а	4	20	24
AS11	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.11	AS11	SFTP4- С6а	4	19	23
AS12	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.02	AS12	SFTP4- С6а	4	8,5	12,5
AS13	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.10	AS13	SFTP4- С6а	4	11	15
AS14	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.10	AS14	SFTP4- С6а	4	15	19
AS15	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.04	AS15	SFTP4- С6а	4	7	11
AS16	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.03	AS16	SFTP4- С6а	4	3	7
AS17	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Пом.01	AS17	SFTP4- С6а	4	3,5	7,5
AS18	Шкаф СС №1	Коммутатор 1.2	Коридор	AS18	SFTP4- С6а	4	3	7
				<b>Итого:</b>	<b>SFTP4- С6а</b>			<b>296,5</b>

СОТС (Система охранно-тревожной сигнализации)

Название трассы	Начало		Окончание		Тип кабеля	Спуск подъем	Длина, м	Длина общ, м
	Помещение	Устройство	Помещение	Устройство				
BGB1.1	Шкаф СС №3	ARK1.1	Пом.01	BGB1.1	КСПВ 2X0,5	4	2,5	6,5
BGL3.1	Шкаф СС №3	ARK1.1	Пом.01	BGL3.1	УТР 4x2x0,5	3	4	7
BGL5.1	Шкаф СС №3	ARK1.1	Пом.08	BGL4.1, BGL5.1	УТР 4x2x0,5	3	18	21

BGB6.4	Шкаф СС №3	ARK1.1	Пом.08	BGB6.4	КСПВ 2X0,5	10	22	32
BGL8.2	Шкаф СС №3	ARK1.1	Пом.07	BGL7.2, BGL8.2	УТР 4x2x0,5	4	25	29
BGB9.5	Шкаф СС №3	ARK1.2	Пом.07	BGB9.5	КСПВ 2X0,5	14	27,5	41,5
BGL11.2	Шкаф СС №3	ARK1.2	Пом.11	BGL10.2, BGL11.2	УТР 4x2x0,5	4	17	21
BGB12.4	Шкаф СС №3	ARK1.2	Пом.11	BGB12.4	КСПВ 2X0,5	12	22	34
BGL14.1	Шкаф СС №3	ARK1.2	Пом.10	BGL13.1, BGL14.1	УТР 4x2x0,5	3	13	16
BGB15.2	Шкаф СС №3	ARK1.2	Пом.10	BGB15.2	КСПВ 2X0,5	8	16	24
ARK1.1	Шкаф СС №3	ARK1.2	Пом.01	ARK1.1	УТР 4x2x0,5	4	2,5	6,5
				<b>Итого:</b>	<b>КСПВ 2X0,5</b>			<b>138</b>
				<b>Итого:</b>	<b>УТР 4x2x0,5</b>			<b>100,5</b>

ТФ (Система телефонной связи)

Название трассы	Начало		Окончание		Тип кабеля	Спуск подъем	Длина, м	Длина общ, м
	Помещение	Устройство	Помещение	Устройство				
ТФ1	Щит подъездный	КК1	Пом.02	ТФ1	УТР 4x2x0,5	5	20	25
ТФ2,ТФ3	Шкаф СС №2	IP-шлюз	Пом.02	ТФ2,ТФ3	УТР 4x2x0,5	3	9	12
Резерв	Щит подъездный	КК1	Шкаф СС №2		УТР 4x2x0,5	5	20	25
				<b>Итого:</b>	<b>УТР 4x2x0,5</b>			<b>62</b>

СТ (Система телевидения)

Название трассы	Начало		Окончание		Тип кабеля	Спуск подъем	Длина, м	Длина общ, м
	Помещение	Устройство	Помещение	Устройство				
ТВ1	Шкаф СС №2	MS1	Пом.07	ТВ1	RG-11	3	15	18
ТВ2	Шкаф СС №2	MS1	Пом.08	ТВ2	RG-11	3	14,5	17,5
ТВ3	Шкаф СС №2	MS1	Пом.11	ТВ3	RG-11	3	10	13
ТВ4	Шкаф СС №2	MS1	Пом.10	ТВ4	RG-11	3	13	16
				<b>Итого:</b>	<b>RG-11</b>			<b>64,5</b>

	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Структурированная кабельная система</b>							
	<b>Основное оборудование</b>							
1	Шкаф слаботочных систем 500x475x140 мм		SLM007	SOHO Slimline	шт.	3		
2	Маршрутизатор, LAN: 4 Ethernet 10/100 Mbit/sec, WAN: Ethernet 10/100 Mbit/sec		EA6300	Linksys	шт.	1		
3	Коммутатор, 24 x Ethernet 10/100/1000 Mbit/sec		LGS124	LinkSys	шт.	1		
	<b>Закладное оборудование</b>							
1	Кабель типа витая пара кат.6а 4 пары		SFTP4-C6a-SOLID-INDOOR-LSZH	Hyperline	м	390		
2	Розетка компьютерная однопортовая, cat.6a экранированная, RJ-45		5695 01	GIRA	шт.	11		
3	Розетка компьютерная 4-х портовая, cat.6a экранированная, RJ-45		5698 01	GIRA	шт.	1		
4	Розетка компьютерная совмещенная с телевизионной, RJ-45 + SAT-F		5697 01	GIRA	шт.	3		
5	Разъем RJ-45, категория 6а				шт.	40		
6	Гофрир. труба из ПВХ. Серия 9 со стальной протяжкой, d=16мм		91916	DKC	м.	300		
7	Расходные материалы (клеммы, нейлоновая протяжка и т.д.)				компл.	1		
	<b>Система видеонаблюдения</b>							
	<b>Основное оборудование</b>							
1	IP-видеосервер		VS240HD	Synology	шт.	1		
2	Медиасервер		DS412+	Synology	шт.	1		
3	Лицензия для IP-видеокамер			Synology	шт.	18		
4	Жесткий диск HDD		WD40EZRХ	WD	шт.	4		
5	Миниатюрная IP-видеокамера с блоком электроники		P1214	AXIS	шт.	15		
6	Купольная IP-видеокамера		AXIS M3004-V	AXIS	шт.	1		
7	Купольная IP-видеокамера для уличной установки		AXIS M3024-LVE	AXIS	шт.	2		

						КСС.С			
						Жилая квартира, расположенная по адресу: г. Москва, ул. Удальцова, д.73, кв. 63			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Комплекс слаботочных систем	Стадия	Лист	Листов
Директор							Р	1	3
ГИП									
Н. контр.									
Разраб.	Соколов			<i>Ю. Соколов</i>		Спецификация оборудования, изделий и материалов			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Коммутатор, 24 x Ethernet 10/100/1000 Mbit/sec, PoE		LGS124P	LinkSys	шт.	1		
	<b>Закладное оборудование</b>							
1	Кабель типа витая пара кат.ба 4 пары		SFTP4-C6a-SOLID-INDOOR-LSZH	Hyperline	м	350		
2	Разъем RJ-45, категория 6а				шт.	50		
3	Гофрир. труба из ПВХ. Серия 9 со стальной протяжкой, d=16мм		91916	DKC	м.	300		
4	Расходные материалы (клеммы, нейлоновая протяжка и т.д.)				компл.	1		
	<b>Система охранно-пожарной сигнализации</b>							
	<b>Основное оборудование</b>							
1	Прибор приемно-контрольный		JA-106K	JABLOTRON	шт.	1		
2	Адресный модуль доступа (панель управления) с клавиатурой		JA-113E	JABLOTRON	шт.	1		
3	Адресный ИК детектор движения		JA-110P	JABLOTRON	шт.	1		
4	Адресный комбинированный детектор ИК и разбития стекла		JA-120PB	JABLOTRON	шт.	6		
5	Адресный магнитный детектор		JA-111M	JABLOTRON	шт.	16		
6	Адресный комбинированный детектор дыма и пожара		JA-110ST	JABLOTRON	шт.	6		
7	Аккумуляторная батарея, 7Ач, 12 В		SA214-7	JABLOTRON	шт.	1		
	<b>Закладное оборудование</b>							
1	Кабель интерфейсный		CC-02	JABLOTRON	м.	150		
2	Гофрир. труба из ПВХ. Серия 9 со стальной протяжкой, d=16мм		91916	DKC	м.	300		
3	Расходные материалы (клеммы, нейлоновая протяжка и т.д.)				компл.	1		
	<b>Система телефонной связи</b>							
	<b>Основное оборудование</b>							
1	VoIP-шлюз		PAP2T	LinkSys	шт.	1		
	<b>Закладное оборудование</b>							
1	Розетка телефонная одинарная	G018600	UAE3	GIRA	шт.	1		
2	Розетка телефонная двойная	G019000	UAE3	GIRA	шт.	1		
3	Кабель типа витая пара		UTP 4x2x0,5	Hyperline	м.	30		
4	Гофрир. труба из ПВХ. Серия 9 со стальной протяжкой, d=16мм		91916	DKC	м.	30		
	<b>Система телевидения</b>							

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Спецификация оборудования

Лист

2

