



IS 27105024-012

ООО "Разумная автоматизация"

e-mail: info@xiot.ru,

www.xiot.ru,

тел.: +7(495) 205-1272.

Рабочая документация

Раздел ЭОМ-АСУ и СС

Силовое электрооборудование,
внутреннее электрическое освещение и
автоматизированная система управления.

Системы связи

Адрес объекта: город Москва.

Заказчик:

" " 2024г.

Генеральный директор:

Шевченко Н.К.

" " 2024г.

Москва 2024г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

№ листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общие указания.	
3	Ведомость узлов установки электрического оборудования на однолинейной схеме силовой части.	
4-9	Щит ЩР. Расчётная схема распределительной сети квартиры.	
10	Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.	
11	Ведомость узлов установки электрического оборудования на однолинейной схеме низковольтной части.	
12-18	Щит ЩУ. Расчётная схема распределительной сети квартиры, низковольтная часть.	
19	Задание заводу-изготовителю по распределительному щиту ЩР/ЩУ.	
20	Структурная схема подключения блоков питания LED в щите ЩБП.	
21	Ведомость узлов установки электр. оборудования на плане расположения.	
22	Схемы подключения электроустановочных изделий.	
23	План размещения розеток, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей.	
24	План размещения системы кондиционирования, вентиляции и прокладки электрических сетей.	
25	План размещения выводов теплого пола и прокладки электрических сетей.	
26	План размещения освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩР.	
27	План размещения LED освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩР.	
28	План размещения приводов штор, п.сушителя, затенителя, репитера и прокладки электрических сетей.	
29	План размещения выключателей и прокладка электрических сетей.	
30	План размещения универсальных датчиков с ModBus и прокладка электрических сетей.	
31	План размещения выводов защиты от протечки и прокладка электрических сетей.	
32	План размещения системы дополнительного уравнивания потенциалов.	

Обозначение	Наименование ссылочных и прилагаемых документов:	Примечание
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ГОСТ 31565-2012	Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности.	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Электроустановки низковольтные. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки.	
СП 256.1325800.2016	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 31996-2012	Кабели силовые с пластмассовой изоляцией.	
ПУЭ (изд. 6 и 7)	Правила устройства электроустановок.	
ГОСТ Р 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации.	
СП 118.13330.2022	СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения.	
СНиП 12-04-2002	Техника безопасности в строительстве	
СП 6.13130.2021	Система противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.	

Прилагаемые документы		
СС	План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи.	Лист 1
СС	Структурная схема подключения систем связи.	Лист 2
ЭОМ	Блок схема розеток и выключателей.	Листы 1
ЭОМ.СО	Кабельный журнал.	Листы 1-3
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов.	Листы 4-6

Основные показатели проекта:

№	Наименование	Показатель
1	Напряжение электросети	В 380
2	Установленная мощность потребителей.	кВт 46.11
3	Расчётная мощность	кВт 15.0
4	Расчётный ток нагрузки при $\cos\varphi = 0.93$	А 24.51

Чертежи разработаны в соответствии с действующими Нормами и Правилами, предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при правильной эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта (Сурин В.С.)

						2024 г.	Заказчик: ЭОМ-АСУ				
							Адрес объекта: город Москва.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
ГИП		Сурин В.С.				Частная квартира					
Разработал		Ткаченко М.Ф.							Стадия	Лист	Листов
Чертил		Ткаченко А.Ф.							РД	1	32
Проверил		Шевченко Н.К.				Общие данные.					



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Общие указания

Проект электрооборудования и электроосвещения квартиры выполнен согласно технологическому заданию, в соответствии с действующими Нормами, Требованиями ПУЭ, СП 256.1325800.2016, СП76.13330.2016, РД 34.21.185-94 Инструкциями Энергонадзора.

Проектом предусмотрено внутреннее силовое электрооборудование и электроосвещение квартиры. Максимальная единовременная потребляемая мощность составит $P_p=15.0$ кВт. Категория электроснабжения - III. Электроснабжение квартиры осуществляется по кабельной линии от существующего этажного электрощита.

Учет электроэнергии выполнен в этажном электрощите счётчиком Меркурий 230 ART01 5(60)А 50 гц. Квартирный щит подключен к этажному щиту кабелем ВВГнг(А)-LS 5x10.0 П32 скрыто, в каналах стен.

Настоящим проектом предусмотрено электроснабжение освещения и силового электрооборудования, розеток, вентиляции и кондиционирования квартиры. Электропитание систем кондиционирования осуществляется от распределительного щита ЩР.

В квартире предусмотрена система общего освещения, освещённость всех помещений принята по МГСН 2.06-99. Управление освещением интеллектуальное.

Освещение выполняется светодиодными светильниками. В помещениях влажных зон - светодиодные светильники (точечные), влагозащищённые.

Электрические сети освещения выполняются кабелем с медными жилами типа ВВГнг(А)-LS. Они проводятся за подвесным потолком, выполненным из негорючих материалов, в гофрированных трубах из самозатухающего пластика ПВХ, в соответствии с НПБ 246-97 (согласно п.7.1.37 ПУЭ).

Электрические сети квартиры, питающие розетки и оборудование, прокладываются по потолку в гофрированных ПВХ-трубах кабелем типа ВВГнг(А)-LS. В стенах кабели прокладываются под слоем штукатурки, для обеспечения возможности замены - в гофрированных ПВХ-трубах, выполненных из негорючих материалов, в соответствии с НПБ 246-97 (согласно п.7.1.37 ПУЭ). При этом должна быть обеспечена возможность их замены (согласно п.7.1.38 ПУЭ).

Электрические сети освещения и розеточные сети выполняются трехпроводным кабелем: фазный, нулевой рабочий, нулевой защитный. Силовые электросети выполняются пятипроводным кабелем: три фазных, нулевой рабочий, нулевой защитный. Цвет изоляции указанных проводников должен соответствовать требованиям ПУЭ п.1.1.29: голубой цвет-нулевой рабочий проводник; желто-зеленый - нулевой защитный проводник; черный, коричневый, красный, фиолетовый, серый, розовый, белый, оранжевый - для обозначения фазного проводника.

Для обеспечения надежности соединения ответвлений в разветвительных коробках применить метод соединения на клеммных колодках. Третий заземляющий проводник (РЕ) не подключать шлейфом через розетки и выключатели, использовать для ответвления проводника РЕ клеммники заземления на три клеммы для обеспечения непрерывности основной линии, согласно П.1.7.144 ПУЭ. В квартире должны быть установлены розетки на ток не менее 16А с защитным контактом. Каждая розетка должна иметь защитное устройство, автоматически закрывающее гнезда штепсельной розетки при вынутой вилке (п. 7.1.49 ПУЭ). В ванной комнате штепсельные розетки устанавливаются в зоне 3 на расстоянии не менее 0,6м от ванны. Они должны иметь степень защиты не ниже IP44.

Стиральная машина, сушильная машина, посудомоечная машина, духовой шкаф и электроплита должны подключаться строго в соответствии с заводской Инструкцией.

Подключение электрооборудования в зоне 1 должно производиться кабелем в ПВХ - оболочке через сальниковый ввод, обеспечивающий степень защиты не ниже IP55 (ГОСТ Р 50571.7.701-2013).

Установка соединительных коробок в зонах 1 и 2 ванных не допускается, при установке их в зоне 3 степень защиты должна быть не ниже IP44.

Всё электрооборудование и материалы, применяемые при монтаже, должны иметь Сертификат соответствия стандартам РФ. Приборы учета должны быть проверены, иметь паспорт и Сертификат соответствия стандартам РФ.

Для ванных и санузлов квартир (согласно ПУЭ п.1.7.83) предусматривается система дополнительного уравнивания потенциалов путем соединения следующих проводящих частей:

- защитного проводника (РЕ-проводник) питающей линии;
- металлич. труб горячего и холодного водоснабжения, выходящих за пределы помещения;
- корпуса ванны, розеток и других сторонних проводящих сантехнических приборов.

Для электробезопасности (при повреждении изоляции или случайном прикосновении к токоведущим частям) проектом предусматривается установка на групповых линиях розеточной сети и оборудования ванной устройств защитного отключения (УЗО), реагирующих на дифференциальный ток, не превышающий 30мА. Все металлические части электрооборудования, не находящиеся под напряжением, должны быть занулены. Зануление выполнить, присоединив открытые проводящие части светильников общего освещения и стационарных электроприемников к нулевому защитному проводнику.

Согласно ПУЭ, 7-е изд. п.2.1.56, при пересечении электрической проводки с трубопроводами выдержать расстояние не менее 50мм. При параллельной прокладке расстояние от электропроводки до трубопроводов должно быть не менее 100мм, согласно ПУЭ, 7-е изд. п.2.1.57.

Слаботочные разводки выполнить отдельно от силовых разводов на расстоянии не менее 0.15м для исключения помех и наводок.


При подключении квартиры необходимо предварительно проверить сопротивление изоляции прокладываемых проводов и составить технический отчет электролаборатории для подтверждения безопасности эксплуатации.

Согласовано

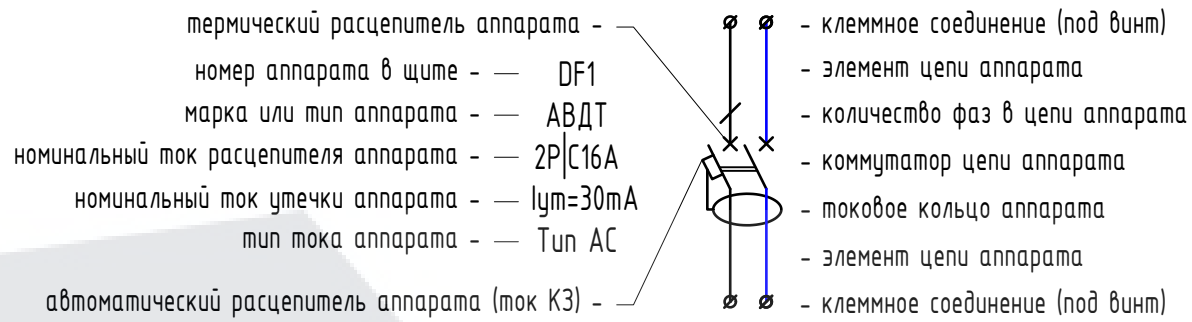
Взам. инв. №

Подп. и дата

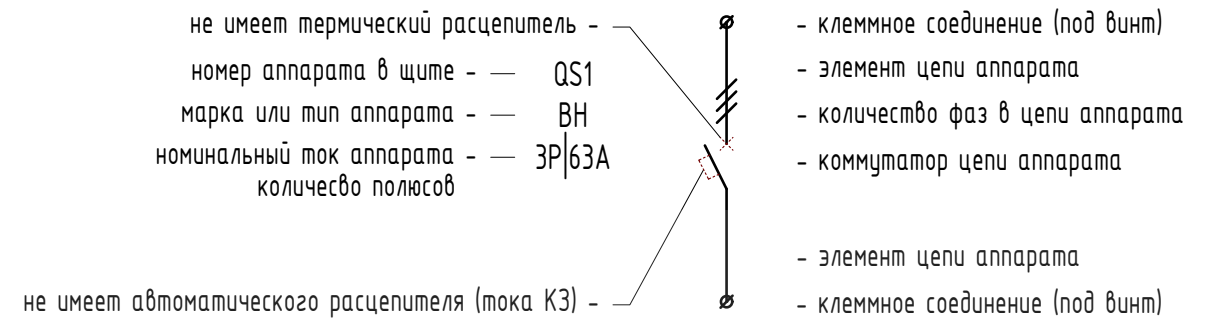
Инв. № подл.

						2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ	
							Адрес объекта:	город Москва.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
							Частная квартира	Стадия	
								РД	Лист
								2	Листов
								32	
							Пояснительная записка.		

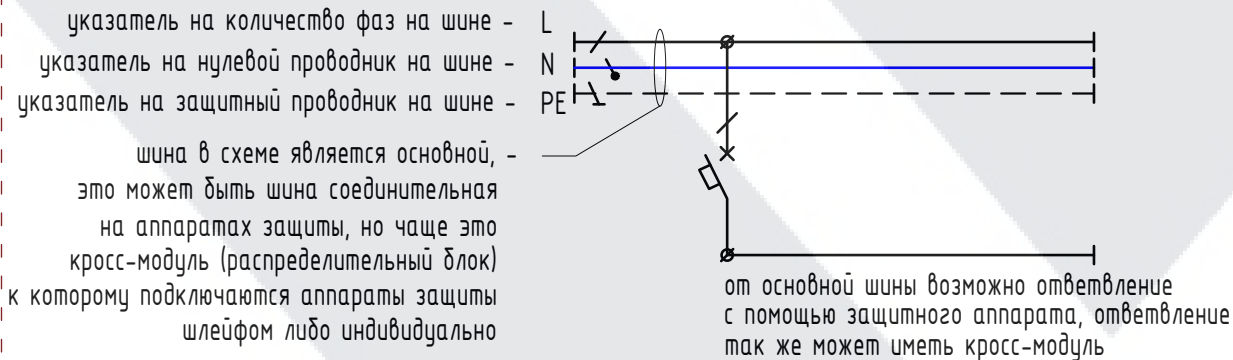
Состав УГО аппаратов защиты однолинейной схемы. (дифф.автомат.)



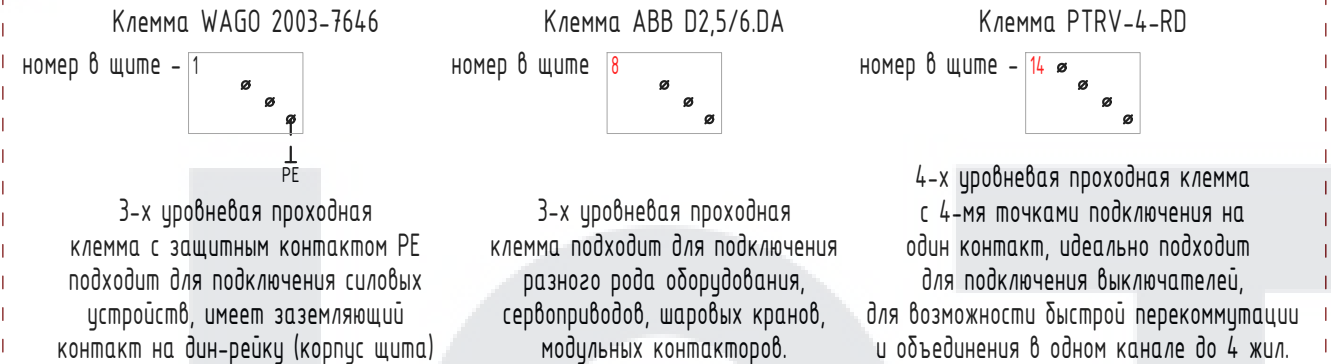
Состав УГО аппаратов защиты однолинейной схемы. (рубильник)



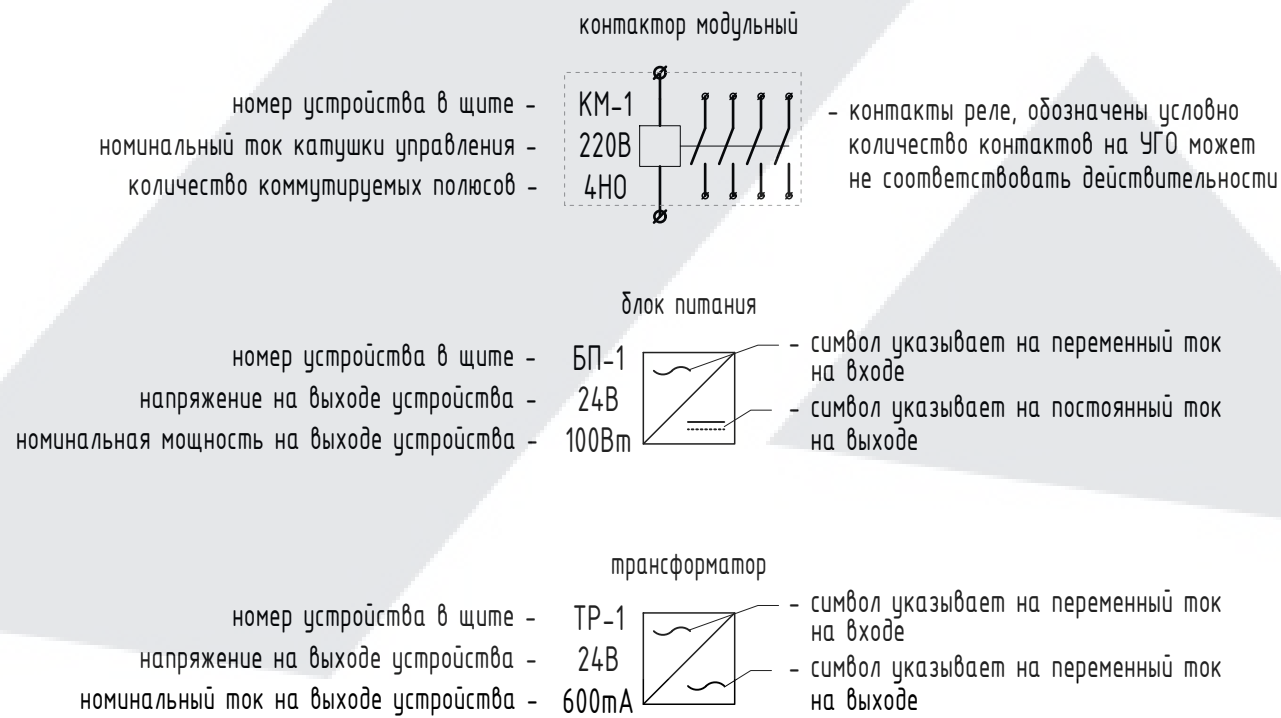
Состав шины однолинейной схемы.



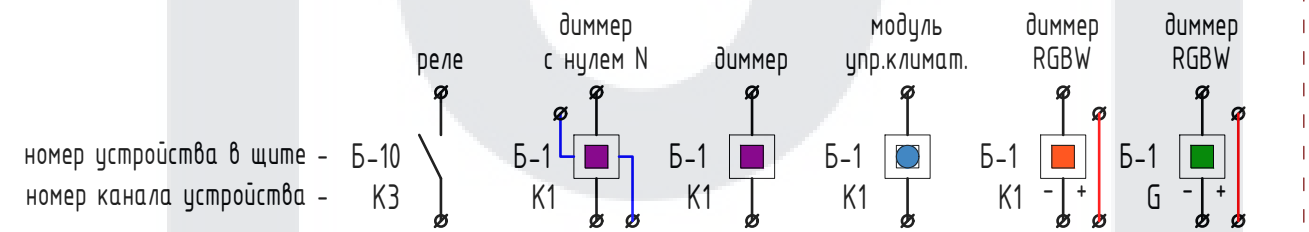
Состав УГО клеммных модулей однолинейной схемы.



Состав УГО промежуточных устройств однолинейной схемы.




Состав УГО коммутирующих устройств однолинейной схемы.



Все коммутирующие устройства имеют цветовую маркировку для быстрого запоминания, УГО диммера RGBW каждый канал имеет цветовую маркировку, R - красный, G - зеленый, B - голубой, W - серый (белый). Остальные устройства имеют произвольную цветовую маркировку. В однолинейной схеме силовой части используются только коммутирующие контакты, в однолинейной схеме низковольтной части используются как коммутирующие контакты ввода так и вывода. Коммутирующие каналы имеют префикс К-1 и номер соответствующего канала устройства. Каналы ввода в однолинейной схеме силовой части, не используются.

P.S. Модели и визуальное представление щитового оборудования смотреть на эскизе щитов, номер устройства в однолинейной схеме сопоставим с номером устройства в щите.

						2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ						
							Адрес объекта:	город Москва.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов			
									РД	3	32			
Гип									Сурич В.С.			Ведомость узлов установки электрического оборудования на однолинейной схеме силовой части.		
Разработал									Ткаченко М.Ф.					
Чертил						Ткаченко А.Ф.								
Проверил						Шевченко Н.К.								

Согласовано

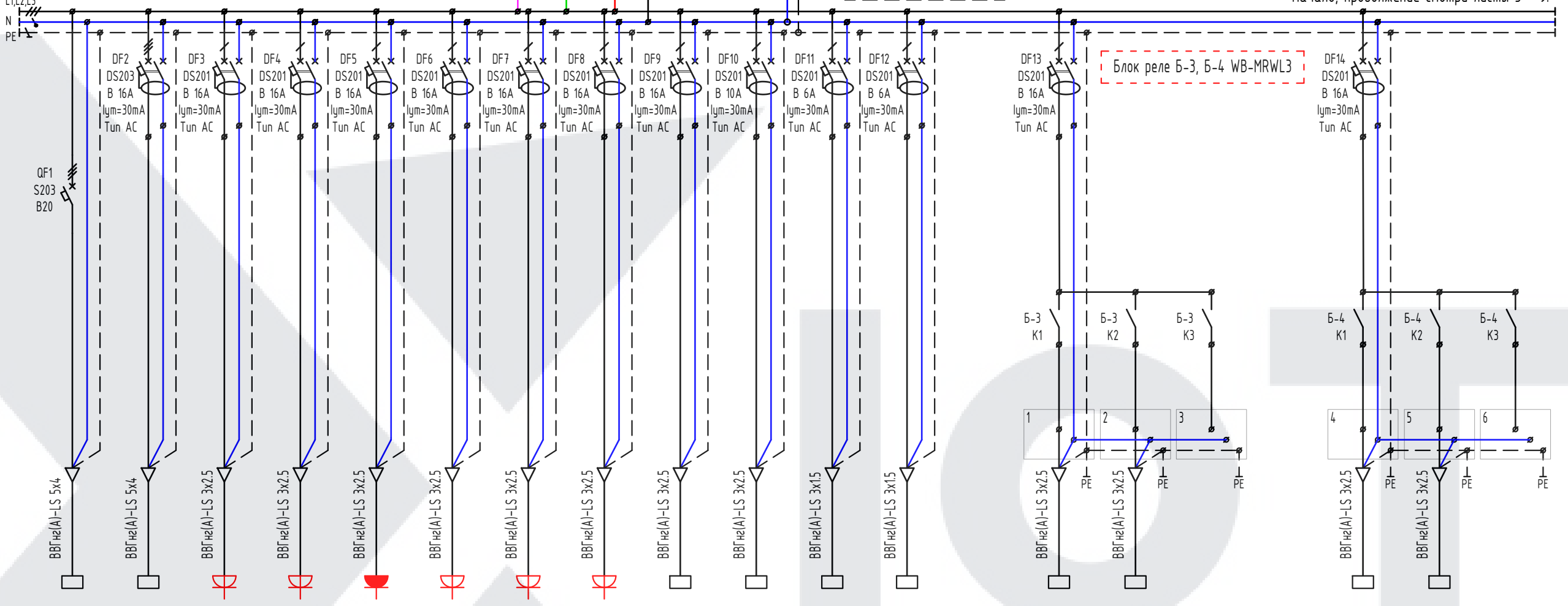
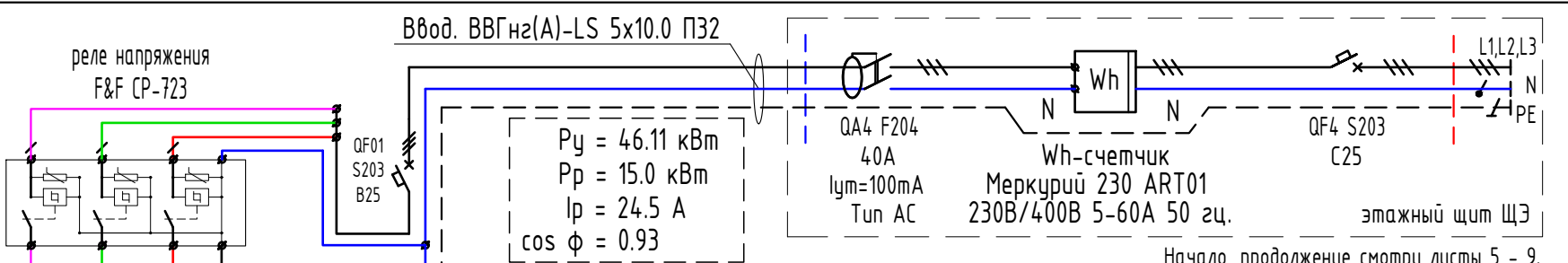
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Всё оборудование изготовлено компанией "ABB".
 При необходимости оно может быть заменено на аналогичное,
 другой фирмы - производителя, сертифицированное в РФ.

- QF - автоматический выключатель
- DF - автоматический выключатель дифференциального тока
- QA - выключатель дифференциального тока



Маркировка по плану	K1	K2	R1	R2	R5-9	R10-15	R16-22	R23-28	ПВ-1	НБ-1	K4	δ/з-1-3	ТП-1	ТП-2		ТП-3	ТП-4	
Номер группы	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12	Гр.13.1	Гр.13.2		Гр.14.1	Гр.14.2	
Номер фазы сети	L1, L2, L3	L1, L2, L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L2	L3	L1	L2	L3	L3		L1	L1	
Установленная мощность, кВт	13.0	7.5	3.3	2.4	2.2	1.95	1.8	1.8	3.085	1.35	0.1	0.1	1.68	0.65		1.98	0.6	
Номинальный ток, А	19.95	11.6	15.31	11.48	11.11	11.08	10.23	10.23	14.76	8.18	0.51	0.48	7.8	3.01		9.18	2.78	
Наименование потребителя	Проточный водонагреватель	Варочная панель кухни	Розетка духового шкафа и холодильника	Розетка ПММ, измельчитель, фильтр	Розетки санузла, стир.машины, и прихожей	Розетки спальни, аудиосистемы, паровой камин и проектор	Розетки гардеробной, утюга	Розетки на фар-тушке, над столом прикроватные лампы	Приточная установка	Наружный блок кондиционера	Домофон	Блоки защиты от протечек воды	Теплый пол спальни	Теплый пол ванной	резерв	Теплый пол кухни, прихожей	Теплый пол гардеробной	резерв
Наименование помещений	5	2	2	2	4, 5	1	3	1, 2	балкон	балкон	4	5	1	5	резерв	2, 4	3	резерв

- клемма N/L/PE WAGO 2003-7646
- клемма N/L1/L2 ABB D2,5/6.DA
- распределительная панель PTRV-4-RD

2024 г. Заказчик: ЗОМ-АСУ
 Адрес объекта: город Москва.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ГИП: Сурин В.С.
 Разработал: Ткаченко М.Ф.
 Чертил: Ткаченко А.Ф.
 Проверил: Шевченко Н.К.

Частная квартира
 Щит ЩР. Расчетная схема распределительной сети квартиры.

Стадия	Лист	Листов
РД	4	32

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип,
номинальный ток (А),
ток расцепителя (А).

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А); номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, ток расцепителя (А).

Промежуточные устройства.

Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.

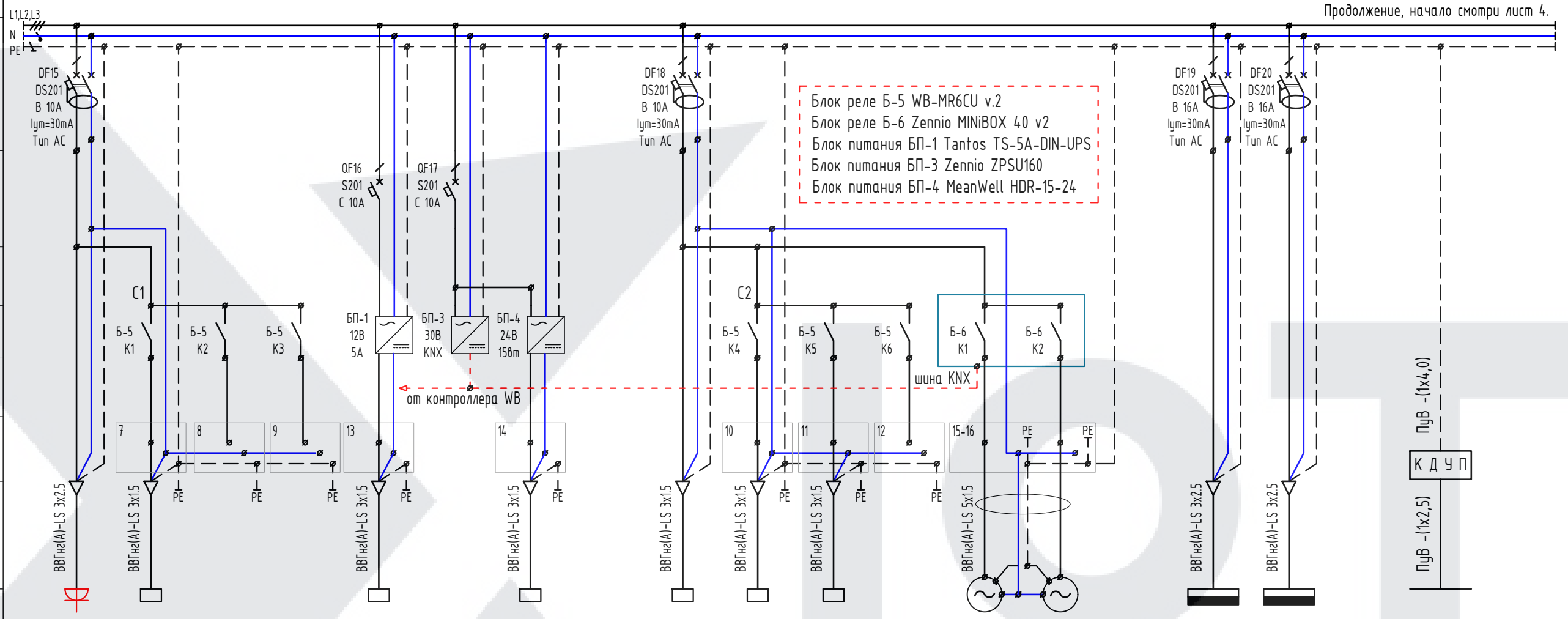
Промежуточные устройства.

Клеммные модули отводящих линий.

Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.

Условное изображение

Маркировка по плану	R29, K15	K15			K5	БП-3	ССР.1-4		K8	K6	K7-8		K9	ЩБП	ЩБП	КДУП	
Номер группы	Гр.15	Гр.15.1			Гр.16		Гр.17		Гр.18	Гр.18-1	Гр.18-2		Гр.18-3	Гр.19	Гр.20		
Номер фазы сети	L2	L2			L3	L3	L3		L2	L2	L2		L2	L3	L1		
Установленная мощность, кВт	0.1	0.1			0.1	0.05	0.05		0.08	0.4	0.1		0.08	0.39	0.3		
Номинальный ток, А	0.46	0.46			0.46	0.23	0.23		0.37	1.91	0.46		0.37	2.22	1.7		
Наименование потребителя	Семейные розетки	Репитер сигнала GSM	резерв	резерв	Питание БП-1 контроллер, замок дверной	Питание БП-3 реле KNX	Питание БП-4 термостаты теплых полов		Прибор шпор спальни	Полотенце-сушитель санузла	Заменили стеклянной перегородки	резерв	Прибор жалюзи кухни (открыть)	Прибор жалюзи кухни (заккрыть)	Щит ЩБП в стояке санузла	Щит ЩБП в стояке санузла	Коробка дополнительного управления потенциалов
Наименование помещений	3	балкон			в щите	в щите	в щите	1	5	2		2		5	5	5	



Продолжение, начало смотри лист 4.

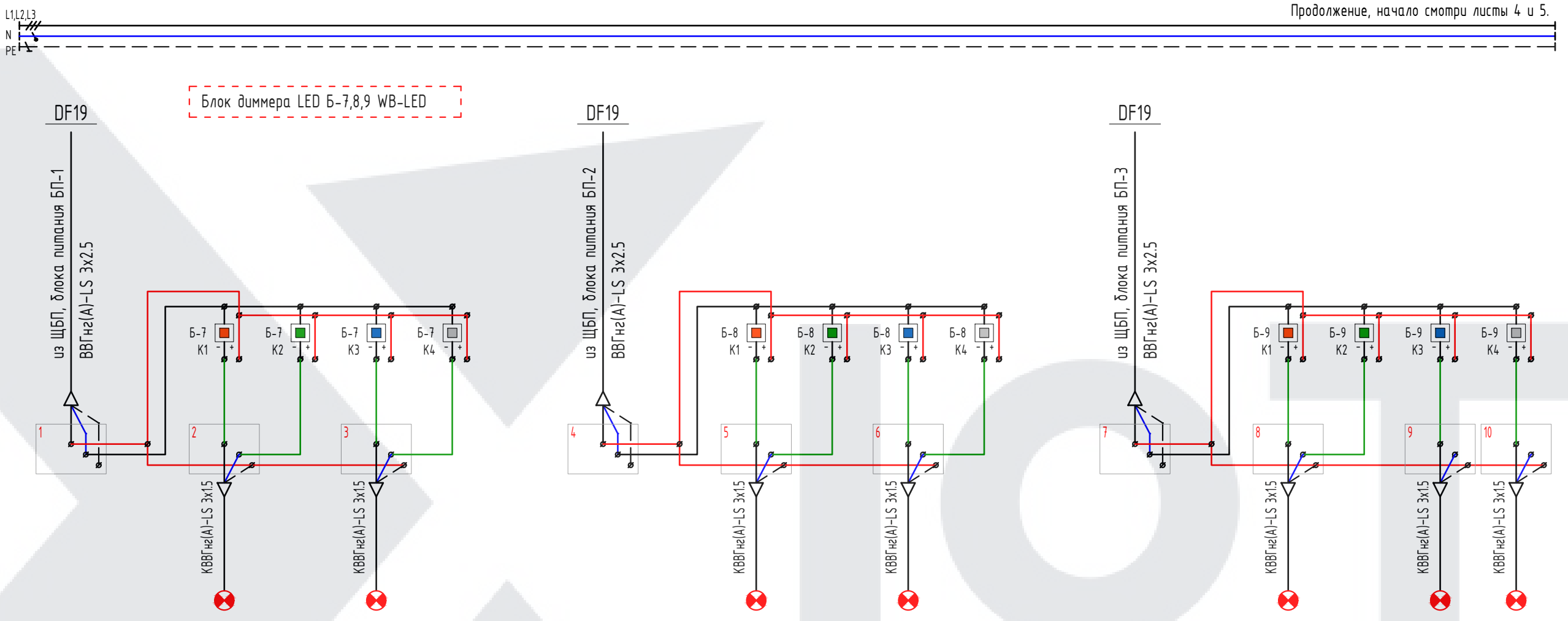
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва.		
Гип	Суринов В.С.						Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ткаченко М.Ф.					РД		5	32	
Чертит	Ткаченко А.Ф.									
Проверил	Шевченко Н.К.						Щит ЩР. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			

Данные питающей сети
 Аппарат отходящей линии на ВРУ здания
 тип,
 номинальный ток (А),
 ток расцепителя (А).

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А); номинальный отключающий дифференциальный ток (А).
 Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, ток расцепителя (А).
 Промежуточные устройства.
 Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
 Промежуточные устройства.

Клеммные модули отводящих линий.
 Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
 Условное изображение

Маркировка по плану	Л5.1	Л5.2	Л5.3	Л5.4	Л4.2	Л4.3	Л3.2
Номер группы	Гр.19-1	Гр.19-2	Гр.19-3	Гр.19-4	Гр.19-5	Гр.19-6	Гр.19-7
Номер фазы сети	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC
Установленная мощность, кВт	72 Вт	102 Вт	58 Вт	40 Вт	31 Вт	36 Вт	53 Вт
Номинальный ток, А	4 А	5.67 А	3.22 А	2.22 А	1.72 А	2.0 А	2.94 А
Наименование потребителя	Подсветка над умывальником и вдоль стены	Подсветка зеркала и вдоль зеркала	Подсветка над зеркалом	Подсветка душевой	Подсветка парящего потолка прихожей	Подсветка зеркала прихожей	Гардеробная подсветка в мебели
Наименование помещений	5	5	5	5	4	4	3




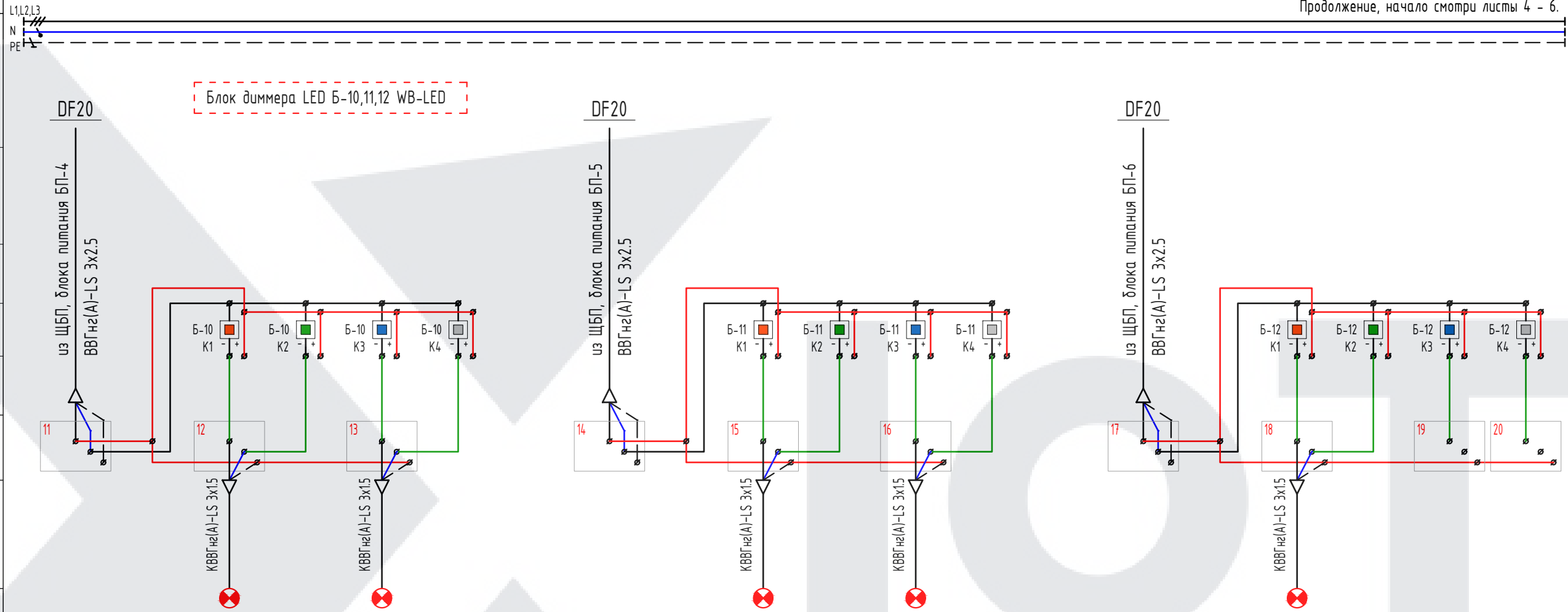
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва.		
							Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
								РД	6	32
							Щит ЩР. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			
								ФОРМАТ А3		



Данные питающей сети
 Аппарат отходящей линии на ВРУ здания
 тип,
 номинальный ток (А),
 ток расцепителя (А).

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А); номинальный отключающий дифференциальный ток (А).
 Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, ток расцепителя (А).
 Промежуточные устройства.
 Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
 Промежуточные устройства.

Клеммные модули отводящих линий.
 Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
 Условное изображение

Участок трассы	Условное изображение	Маркировка по плану	Номер группы	Номер фазы сети	Установленная мощность, кВт	Номинальный ток, А	Наименование потребителя	Наименование помещений
из ЩБП, блока питания БП-4 ВВГнг(A)-LS 3x2.5		Л2.3	Гр.20-1	24 VDC	50 Вт	2.78 А	Подсветка фартука	2
из ЩБП, блока питания БП-4 ВВГнг(A)-LS 3x2.5		Л2.4	Гр.20-2	24 VDC	35 Вт	1.94 А	Подсветка парящего потолка кухни	2
из ЩБП, блока питания БП-5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5		Л1.2	Гр.20-3	24 VDC	74 Вт	4.11 А	Подсветка вокруг ТВ спальни	1
из ЩБП, блока питания БП-5 ВВГнг(A)-LS 3x2.5		Л1.3	Гр.20-4	24 VDC	31 Вт	1.72 А	Подсветка за кроватью	1
из ЩБП, блока питания БП-6 ВВГнг(A)-LS 3x2.5		Л1.4	Гр.20-5	24 VDC	70 Вт	3.89 А	Подсветка стены в спальне	1
							резерв	
							резерв	

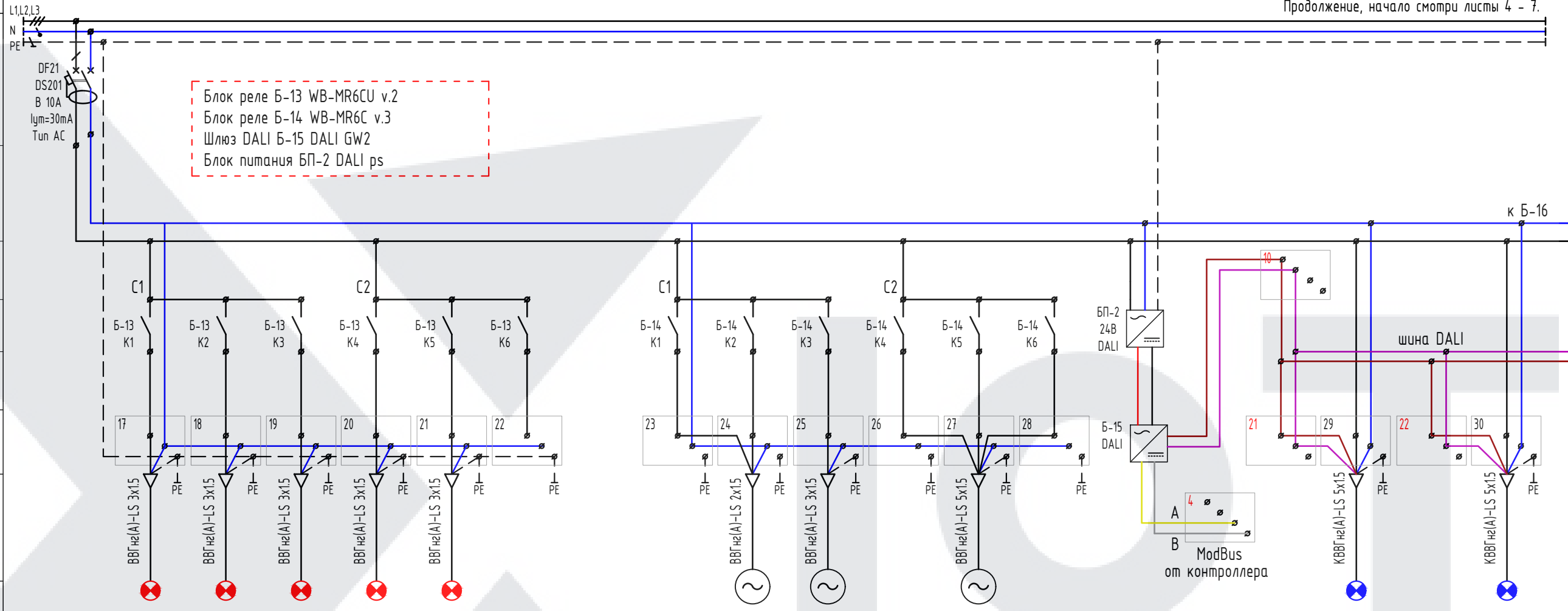
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

2024 г.						Заказчик: ЭОМ-АСУ					
						Адрес объекта: город Москва.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира					
									Стадия	Лист	Листов
									РД	7	32
Гип	Сури В.С.								Щит ЩР. Расчетная схема распределительной сети квартиры.		
Разработал	Ткаченко М.Ф.										
Чертил	Ткаченко А.Ф.										
Проверил	Шевченко Н.К.										

Данные питающей сети
 Аппарат отходящей линии на ВРУ здания
 тип,
 номинальный ток (А),
 ток расцепителя (А).

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А); номинальный отключающий дифференциальный ток (А).
 Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, ток расцепителя (А).
 Промежуточные устройства.
 Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
 Промежуточные устройства.

Клеммные модули отводящих линий.
 Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
 Условное изображение



Блок реле Б-13 WB-MR6CU v.2
 Блок реле Б-14 WB-MR6C v.3
 Шлюз DALI Б-15 DALI GW2
 Блок питания БП-2 DALI ps

Участок трассы	К11	К12	К13	К14	К15	ВВ-1	ВВ-2	К3	БП-2	Л1.1	Л2.1		
Маркировка по плану	К11	К12	К13	К14	К15	ВВ-1	ВВ-2	К3	БП-2	Л1.1	Л2.1		
Номер группы	Гр.21-1	Гр.21-2	Гр.21-3	Гр.21-4	Гр.21-5	Гр.21-6	Гр.21-7	Гр.21-8		Гр.21-9	Гр.21-10		
Номер фазы сети	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2	L2		
Установленная мощность, кВт	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.03	0.03	0.03	0.05	0.12	0.192		
Номинальный ток, А	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.17	0.17	0.17	0.23	0.73	1.16		
Наименование потребителя	Звездное небо спальни	Звездное небо кухни	Звездное небо гардеробной	Звездное небо санузла	Подогрев зеркала в санузле	резерв	Вытяжной вентилятор канальный 2-х скоростной	Вытяжной вентилятор настенный	Вытяжка над плитой кухни 3-х скоростная	Питание БП-2 шлюз DALI	Шлюз DALI	Трековый светильник спальни	Трековый светильник кухни
Наименование помещений	3	3	3	3	5		5	5	2	в щите		1	2

Согласовано	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Электроприемник	2024 г.	Заказчик:	ЗОМ-АСУ								
						Адрес объекта:	город Москва.								
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
												РД	8	32	
					ГИП	Суринов В.С.	Щит ЩР. Расчетная схема распределительной сети квартиры.								
					Разработал	Ткаченко М.Ф.									
					Чертил	Ткаченко А.Ф.									
						Проверил	Шевченко Н.К.						ФОРМАТ А3		

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

тип,
номинальный ток (А),
ток расцепителя (А).

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А); номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, ток расцепителя (А).

Промежуточные устройства.

Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.

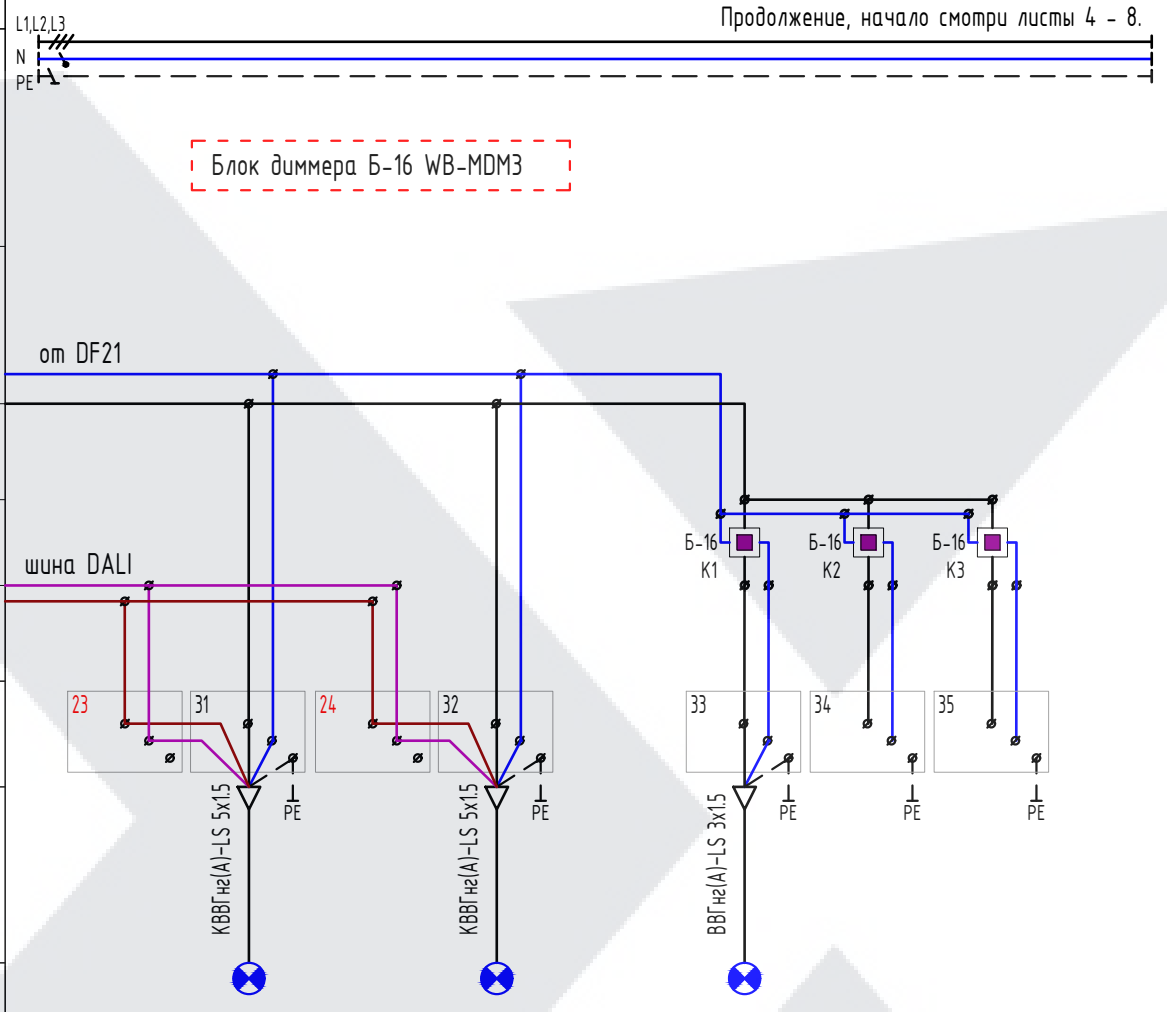
Промежуточные устройства.

Клеммные модули отводящих линий.

Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.

Условное изображение

Маркировка по плану	Л3.1	Л4.1	Л2.1			
Номер группы	Гр.21-11	Гр.21-12	Гр.21-13			
Номер фазы сети	L2	L2	L2			
Установленная мощность, кВт	0.08	0.104	0.04			
Номинальный ток, А	0.48	0.63	0.24			
Наименование потребителя	Трековый светильник гардеробной	Трековый светильник прихожей	Потолочный светильник - люстра кухон	резерв	резерв	
Наименование помещений	3	4	2			



Продолжение, начало смотри листы 4 - 8.

Блок диммера Б-16 WB-MDM3

Распределение нагрузок по фазам щита ЩР

Гр.1-4.33	Гр.1-4.33	Гр.1-4.33
Гр.2-2.5	Гр.2-2.5	Гр.2-2.5
Гр.3-3.5	Гр.4-2.4	Гр.5-2.2
Гр.6-1.95	Гр.7-1.8	Гр.8-1.8
Гр.11-0.1	Гр.9-3.085	Гр.10-1.35
Гр.12-0.1	Гр.15-0.2	Гр.13-2.33
Гр.14-2.58	Гр.18-0.6	Гр.16-0.1
Гр.20-0.3	Гр.21-0.83	Гр.17-0.1
		Гр.19-0.39
$\Sigma L1=15.16$	$\Sigma L2=15.74$	$\Sigma L3=15.2$

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ					
	Адрес объекта:	город Москва.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Гип	Сури В.С.	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ткаченко М.Ф.				РД	9	32
Чертил	Ткаченко А.Ф.				Щит ЩР. Расчетная схема распределительной сети квартиры.		
Проверил	Шевченко Н.К.						

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания
тип,
номинальный ток (А),
ток расцепителя (А).

Устройства защитного отключения: тип, номинальный ток нагрузки (А), номинальный отключающий дифференциальный ток (А).

Аппараты ввода отходящих линий. Автоматический выключатель: тип, ток расцепителя (А).

Промежуточные устройства.

Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.

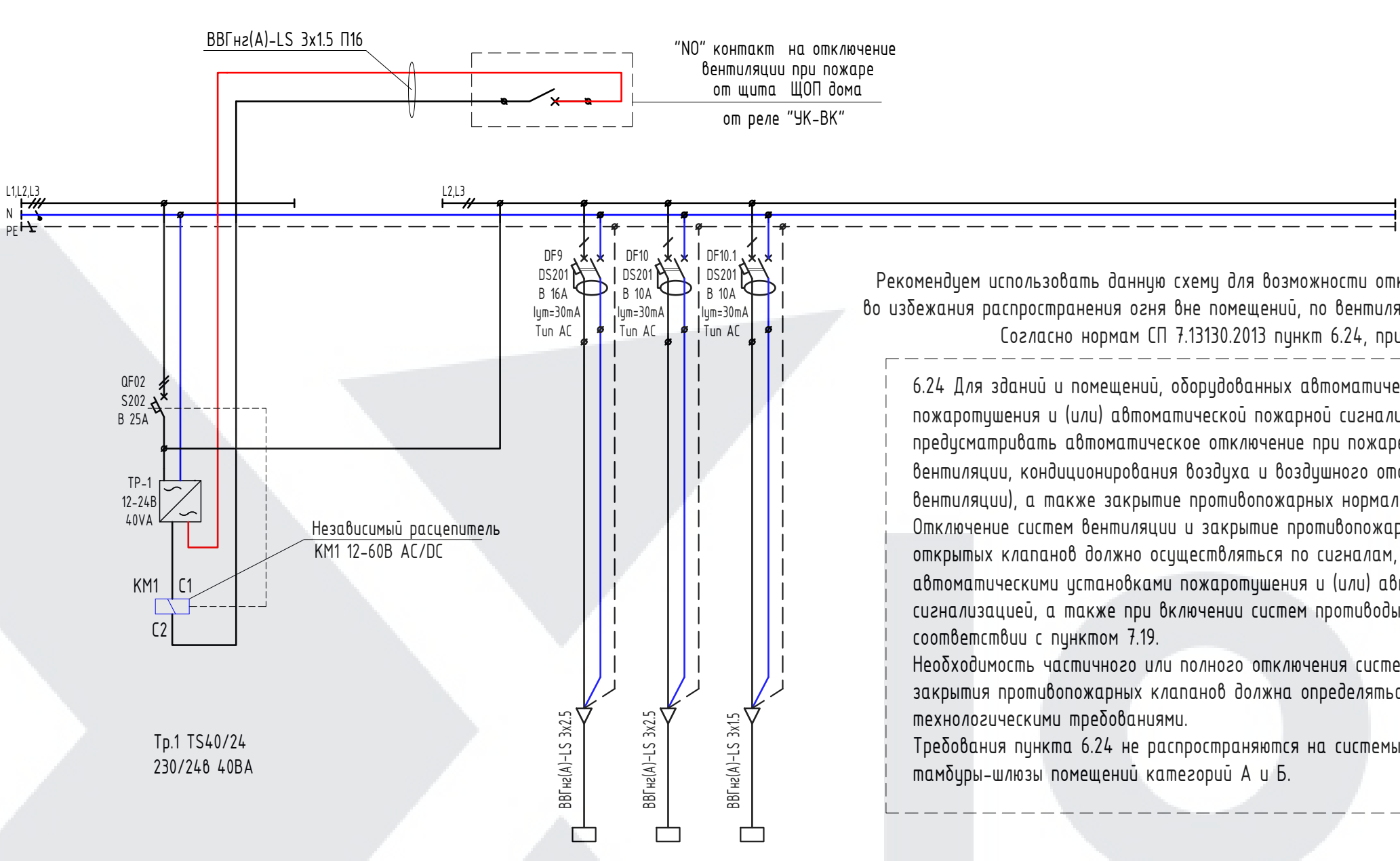
Промежуточные устройства.

Клеммные модули отводящих линий.

Участок трассы

Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.

Условное изображение



Рекомендуем использовать данную схему для возможности отключения системы вентиляции, во избежания распространения огня вне помещений, по вентиляционным общедомовым каналам. Согласно нормам СП 7.13130.2013 пункт 6.24, приведенным ниже.

6.24 Для зданий и помещений, оборудованных автоматическими установками пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией, следует предусматривать автоматическое отключение при пожаре систем общеобменной вентиляции, кондиционирования воздуха и воздушного отопления (далее - системы вентиляции), а также закрытие противопожарных нормально открытых клапанов. Отключение систем вентиляции и закрытие противопожарных нормально открытых клапанов должно осуществляться по сигналам, формируемым автоматическими установками пожаротушения и (или) автоматической пожарной сигнализацией, а также при включении систем противодымной вентиляции в соответствии с пунктом 7.19. Необходимость частичного или полного отключения систем вентиляции и закрытия противопожарных клапанов должна определяться в соответствии с технологическими требованиями. Требования пункта 6.24 не распространяются на системы подачи воздуха в тамбуры-шлюзы помещений категорий А и Б.

Маркировка по плану				ПВ-1	НБ-1	ВВ-1, 2								
Номер группы				Гр.9	Гр.10	Гр.10.1								
Номер фазы сети				L2	L3	L3								
Установленная мощность, кВт				3.085	1.35	0.06								
Номинальный ток, А				14.76	8.18	0.34								
Наименование потребителя				Приточная установка	Наружный блок кондиционера	Вытяжные вентиляторы								
Наименование помещений				балкон	балкон	5								

Согласовано

Взам. инв. №

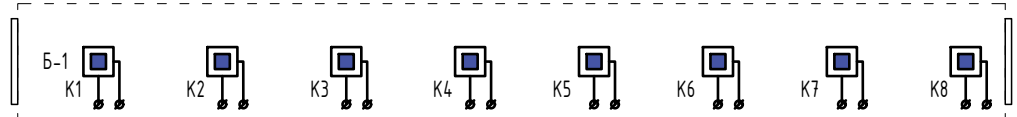
Подп. и дата

Инв. № подл.

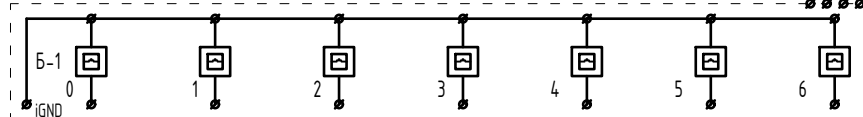
2024 г.	Заказчик: ЭОМ-АСУ				
	Адрес объекта: город Москва.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Сурин В.С.		Частная квартира		
Разработал	Ткаченко М.Ф.				
Чертил	Ткаченко А.Ф.				
Проверил	Шевченко Н.К.		Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.		
Стадия					
РД			10	32	
ИОТ					

Состав УГО коммутирующих устройств и модулей ввода однолинейной схемы.

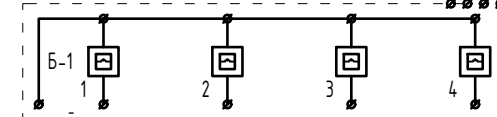
Модуль вывода WBIO-DO-SSR-8



Диммер WB-MDM3



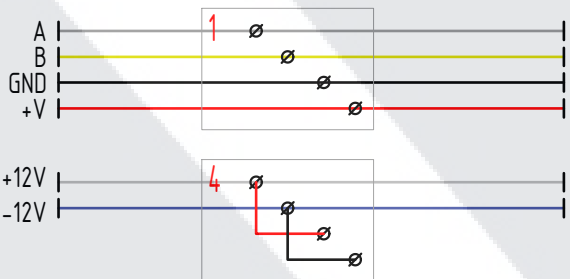
Диммер WB-MR6C v.3



Коммутирующие каналы имеют префикс К-1, и номер соответствующего канала устройства.
Каналы ввода не имеют префикса, но имеют последовательный номер согласно номеру ввода устройства.
В однолинейной схеме слаботочной части, устройства имеют УГО с полным набором необходимых каналов, так же возможно отображение каналов любой из части устройства, устройство имеет буквенное обозначение и номер, номер устройства в щите.

Состав шины однолинейной схемы.

указатель на канал данных шины ModBus -
указатель на питание шины ModBus -
шина заводится на клеммные модули
к которым и подключаются устройства

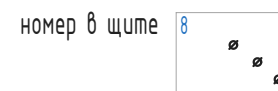


так же может быть указана -
шина дополнительного питания устройств
для нее устанавливаются клеммные модули
к которым и подключаются устройства

клеммные модули данного типа позволяют
подключить до 4 жил на каждый контакт

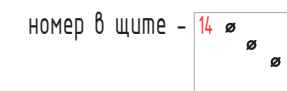
Состав УГО клеммных модулей однолинейной схемы.

Клемма ABB D2,5/6.DA



3-х уровневая проходная
клемма подходит для подключения
разного рода оборудования,
сервоприводов, шаровых кранов,
модульных контакторов.

Клемма PTRV-4-RD

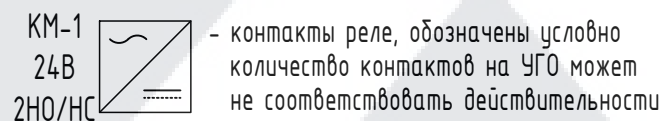


4-х уровневая проходная клемма
с 4-мя точками подключения на
один контакт, идеально подходит
для подключения выключателей,
для возможности быстрой перекоммутации
и объединения в одном канале до 4 жил.

Состав УГО промежуточных устройств однолинейной схемы.

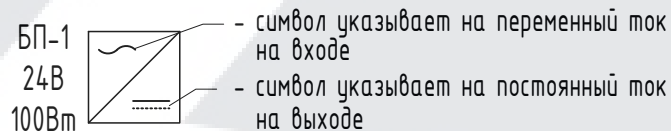
контактор модульный

номер устройства в щите -
номинальный ток катушки управления -
количество коммутируемых полюсов -



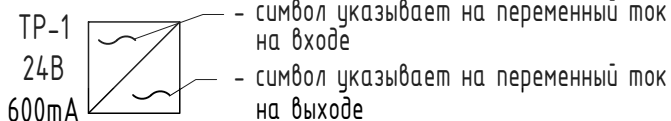
блок питания

номер устройства в щите -
напряжение на выходе устройства -
номинальная мощность на выходе устройства -

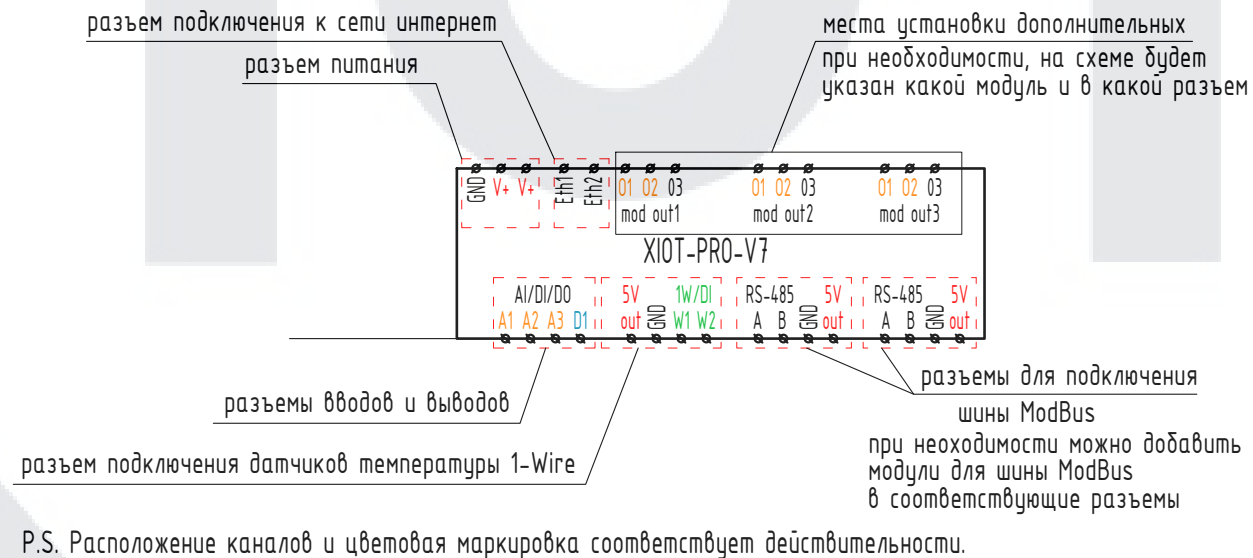


трансформатор

номер устройства в щите -
напряжение на выходе устройства -
номинальный ток на выходе устройства -



Состав УГО контроллера.



P.S. Расположение каналов и цветовая маркировка соответствует действительности.

						2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ						
							Адрес объекта:	город Москва.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов			
									РД	11	32			
									Ведомость узлов установки электрич. оборудования на однолинейной схеме низковольтной части.					

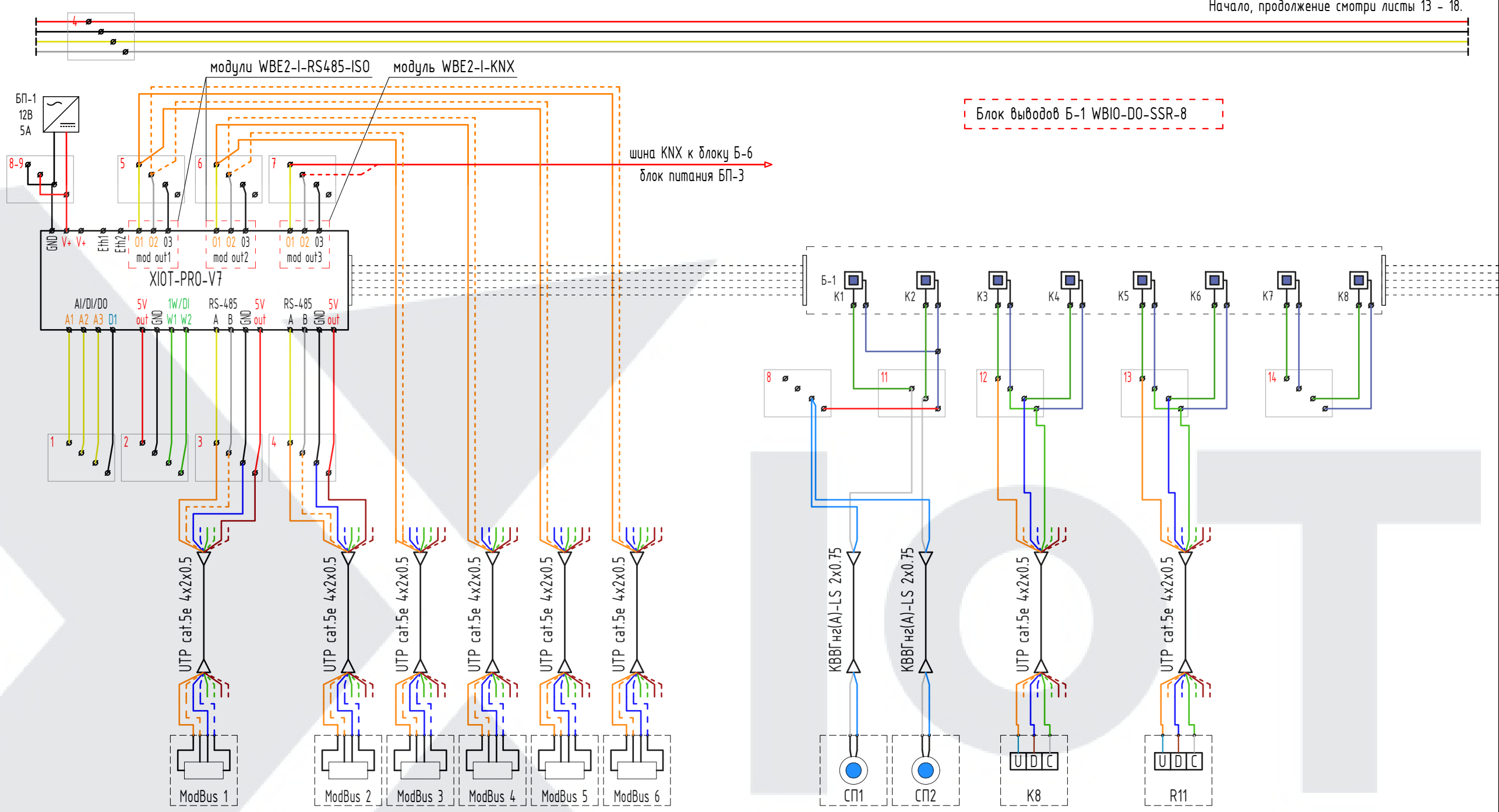
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Распределительный шкаф	Данные питающей сети.
	Аппараты ввода отходящих линий. Выключатели, предохранители: тип, ток (А).
	Промежуточные устройства.
	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
	Клеммные модули отводящих линий.
	Промежуточные устройства.
Участок трассы	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
	Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
Электроприемник	Условное изображение
	Маркировка по плану
	Номер группы
	Наименование потребителя
	Наименование помещений



			PT.1-4	Ду.1-5	ПВ-1	ВБ-1.1-2	R11	δ/з- 1-3			К10	К8	R11				
			MOD.1	MOD.2	MOD.3	MOD.4	MOD.5	MOD.6			Гр.18.1	Гр.18.2	US.1	US.2			
			Регуляторы температуры теплого пола	Универсальные датчики WB-MSW v.4	Приточная установка	Внутренние блоки кондиционеров	Камин	Блоки защиты от протечек воды			Коллектор отопления, сервоприводы	Привод шторы (открыть)	Привод шторы (закрыть)	Камин (выключить)	Камин (выключить)	резерв	резерв
			3	1,2,3,4,5	балкон	1, 2	1	в щите, 5			3	1	1				

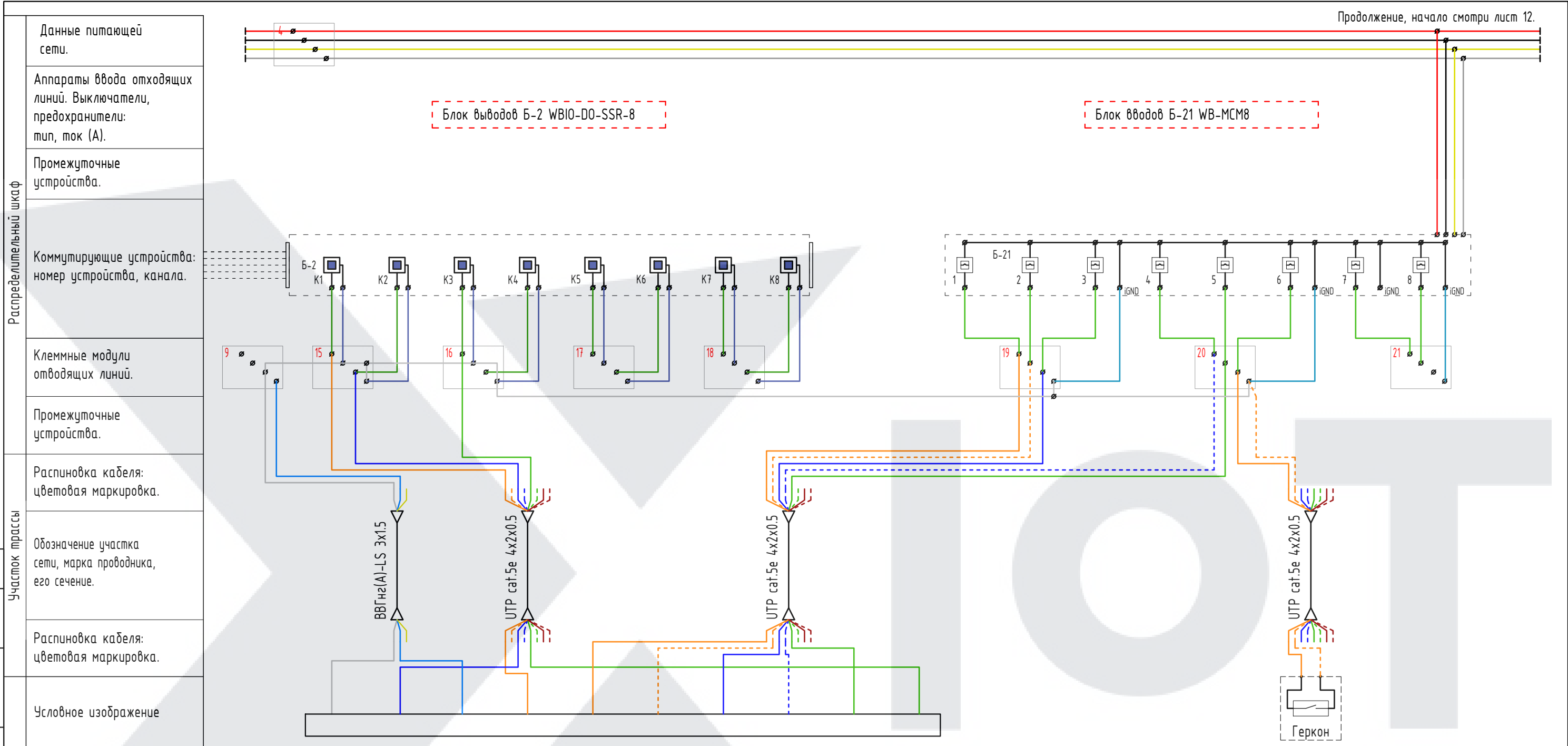
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
						Адрес объекта:	город Москва.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
Гип			Сури В.С.				РД	12	32
Разработал			Ткаченко М.Ф.				Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.		
Чертил			Ткаченко А.Ф.						
Проверил			Шевченко Н.К.						

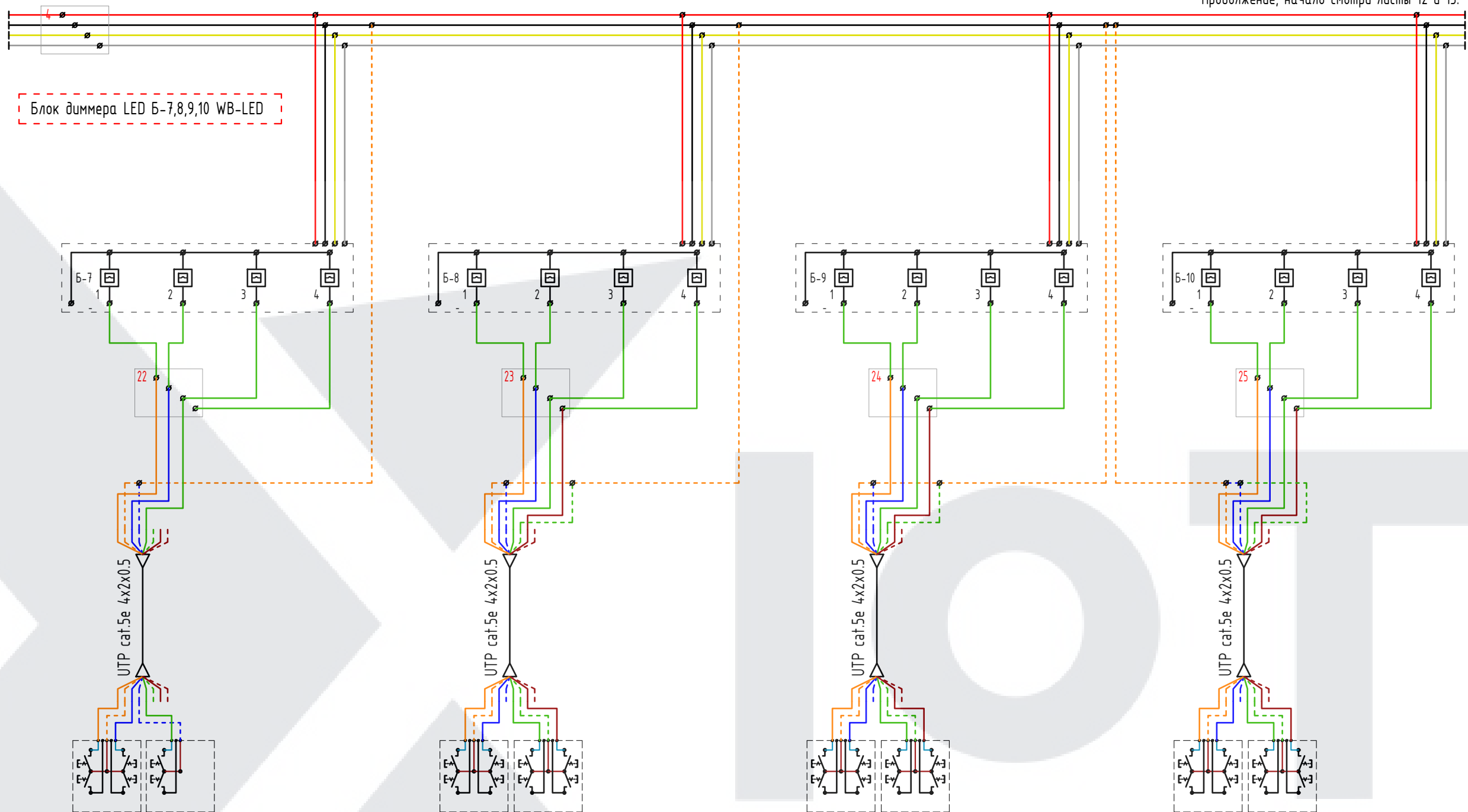


Маркировка по плану Номер группы Наименование потребителя Наименование помещений	Замок входной двери с электроприводом SMART Mottura										ВБ-11-2				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	MOD.4				
	Белый GND	коричневый ВВОД2 закрыть	зеленый V внутреннее питание 9.5V от сети	желтый ВВОД1 открыть	серый Выход3 положение двери	розовый Выход5 низкое напр. от датареак	синий Выход4 ошибка	красный Выход1 положение защелки	черный Выход2 положение ригеля	фиолетовый ВХОД3 откр. закр. автоматич.		Внутренние блоки кондиционеров	резерв	резерв	
												1, 2			

2024г. Заказчик: ЗОМ-АСУ Адрес объекта: город Москва.	Изм. Кол.уч. Лист №док. Подпись Дата	ГИП Сурин В.С. Разработал Ткаченко М.Ф. Чертил Ткаченко А.Ф. Проверил Шевченко Н.К.	Частная квартира Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.	Стадия РД	Лист 13	Листов 32
---	---	--	--	--------------	------------	--------------



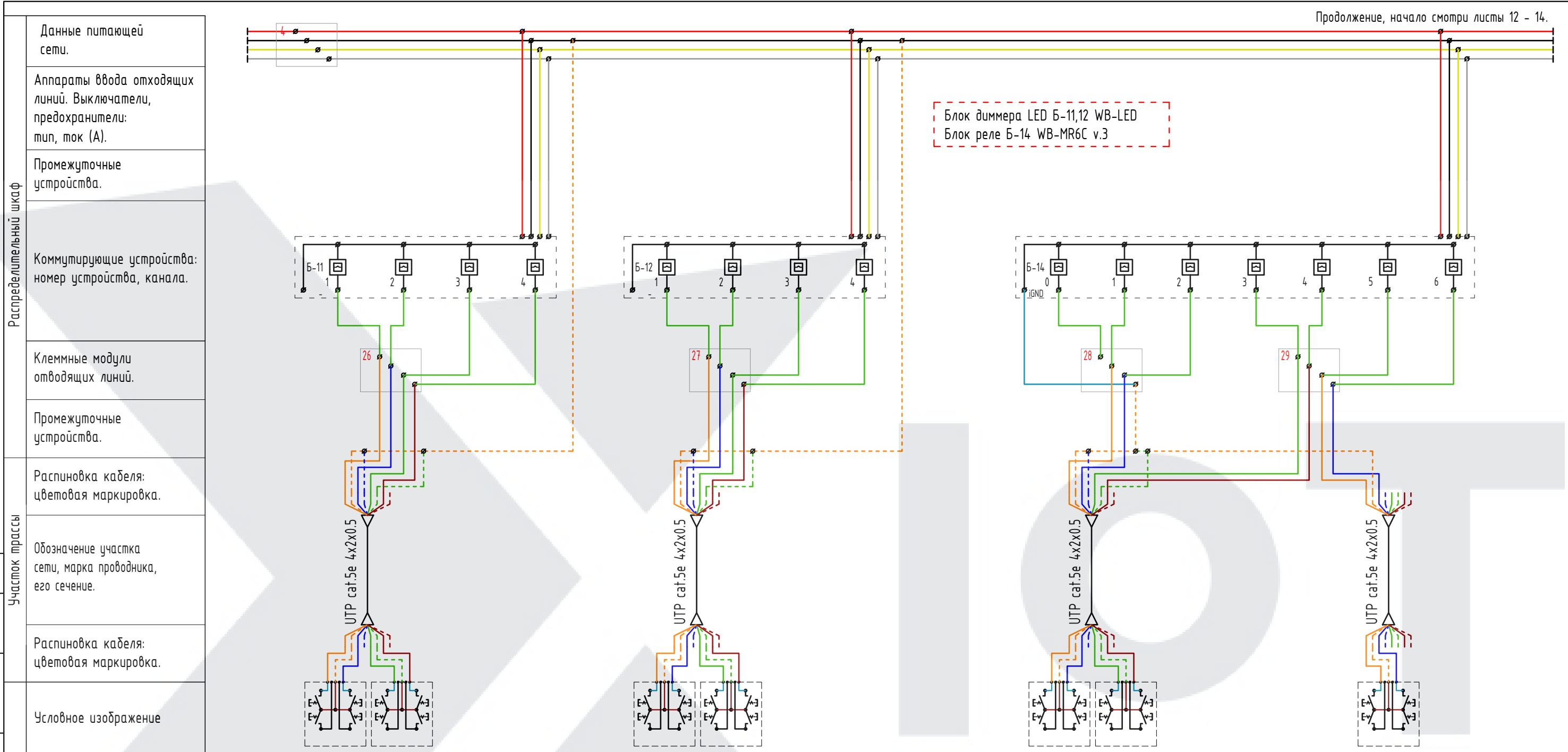
Согласовано
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.



Маркировка по плану		B1				B2				B2				B3		
Номер группы		к B1.1				к B2.1				к B2.3				к B3.1		
Наименование потребителя		Выключатель прихожей положение клавиш "ВВЕРХ"				Выключатель прихожей положение клавиш "ВВЕРХ"				Выключатель прихожей положение клавиш "ВВЕРХ"				Выключатель спальни положение клавиш "ВВЕРХ"		
Наименование помещений		4				4				4				1		

Распределительный шкаф	Данные питающей сети.
	Аппараты ввода отходящих линий. Выключатели, предохранители: тип, ток (А).
	Промежуточные устройства.
	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
Участок трассы	Клеммные модули отводящих линий.
	Промежуточные устройства.
	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
	Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
Электроприемник	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
	Условное изображение
	Маркировка по плану
	Номер группы
Согласовано	Наименование потребителя
	Наименование помещений

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва.		
							Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
								РД	14	32
								Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.		
Гип	Суринов В.С.									
Разработал	Ткаченко М.Ф.									
Проверил	Шевченко Н.К.									



Участок трассы		Распределительный шкаф		Участок трассы		Участок трассы		Участок трассы	
Распиновка кабеля: цветовая маркировка.		Распиновка кабеля: цветовая маркировка.		Распиновка кабеля: цветовая маркировка.		Распиновка кабеля: цветовая маркировка.		Распиновка кабеля: цветовая маркировка.	
Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.		Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.		Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.		Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.		Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.	
Условное изображение		Условное изображение		Условное изображение		Условное изображение		Условное изображение	
Маркировка по плану		В4		В5		В6		В7	
Номер группы		к В4.1		к В5.1		к В6.1		к В7.1	
Наименование потребителя		Выключатель спальни положение клавиш "ВВЕРХ"		Выключатель кухни над столом положение клавиш "ВВЕРХ"		Выключатель кухни на фартурке положение клавиш "ВВЕРХ"		Выключатель С/У положение клавиш "ВВЕРХ"	
Наименование помещений		1		2		2		5	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
					2024 г.	Адрес объекта:	город Москва.		
Гип	Суринов В.С.					Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ткаченко М.Ф.						РД	15	32
Чертил	Ткаченко А.Ф.						Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.		
Проверил	Шевченко Н.К.								

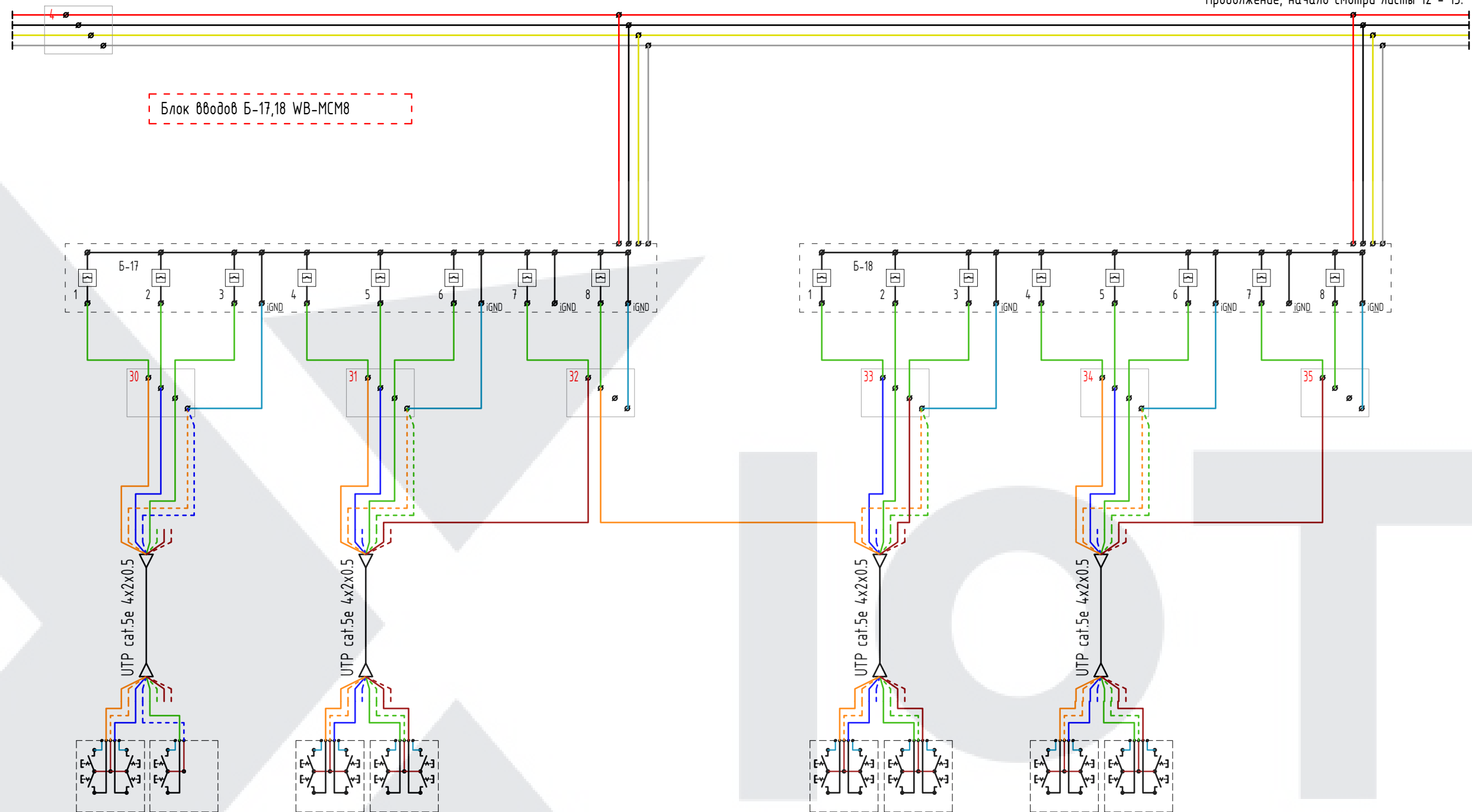


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Распределительный шкаф	Данные питающей сети.
	Аппараты ввода отходящих линий. Выключатели, предохранители: тип, ток (А).
	Промежуточные устройства.
	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
	Клеммные модули отводящих линий.
	Промежуточные устройства.
Участок трассы	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
	Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
Условное изображение	Условное изображение

Электроприемник	Маркировка по плану																	
	Номер группы																	
	Наименование потребителя																	
	Наименование помещений																	

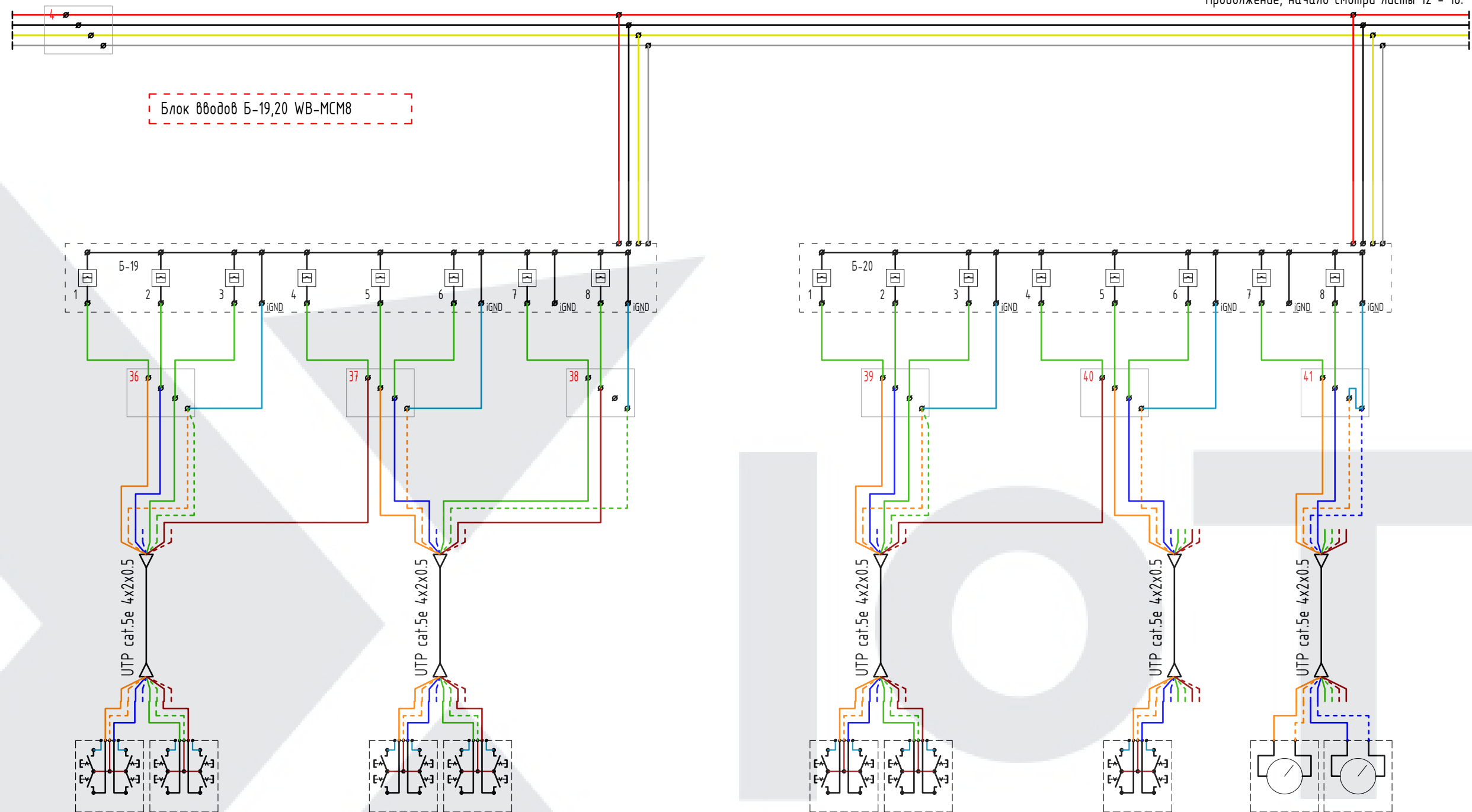
					2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							РД	16	32	
Гип			Сурин В.С.				Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.			
Разработал			Ткаченко М.Ф.							
Проверил			Шевченко Н.К.							

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Распределительный шкаф	Данные питающей сети.
	Аппараты ввода отходящих линий. Выключатели, предохранители: тип, ток (А).
	Промежуточные устройства.
Участок трассы	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
	Клеммные модули отводящих линий.
Электроприемник	Промежуточные устройства.
	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
	Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
Участок трассы	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
	Условное изображение

Маркировка по плану		B4				B5				B6			B7		Сч.1
Номер группы		к В4.2				к В5.2				к В6.2			к В7.2		US.11
Наименование потребителя		Выключатель спальни положение клавиш "ВНИЗ"				Выключатель кухни над столом положение клавиш "ВНИЗ"	резерв	резерв		Выключатель кухни на фарфоре положение клавиш "ВНИЗ"			Выключатель С/У положение клавиш "ВНИЗ"		Импульсный счетчик ХВС Импульсный счетчик ГВС
Наименование помещений		1			2				2			5		5	

Согласовано

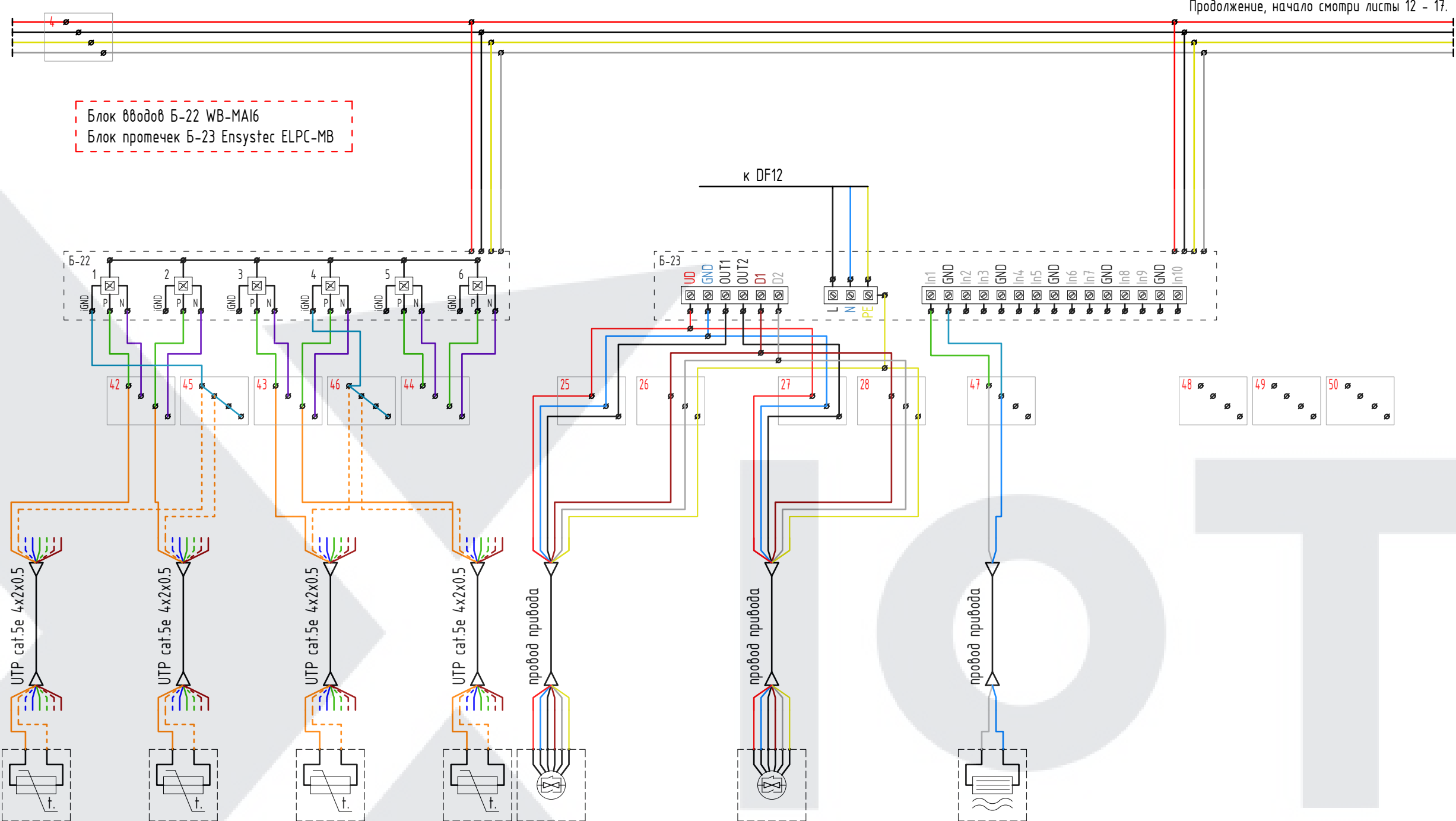
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва.		
Гип	Сурич В.С.						Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ткаченко М.Ф.							РД	17	32
Чертил	Ткаченко А.Ф.									
Проверил	Шевченко Н.К.						Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.			

Распределительный шкаф	Данные питающей сети.																	
	Аппараты ввода отходящих линий. Выключатели, предохранители: тип, ток (А).																	
	Промежуточные устройства.																	
	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.																	
	Клеммные модули отводящих линий.																	
	Промежуточные устройства.																	
Участок трассы	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.																	
	Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.																	
	Распиновка кабеля: цветовая маркировка.																	
Электроприемник	Условное изображение																	
	Маркировка по плану	PT.1	PT.2	PT.3	PT.4	на проводе	на проводе	на проводе										
	Номер группы	US.5	US.6	US.7	US.8	на проводе	на проводе	на проводе										
	Наименование потребителя	Датчик температуры теплого пола спальни	Датчик температуры теплого пола санузла	Датчик температуры теплого пола гардеробной	Датчик температуры теплого пола кухни	Привод закрытия подачи воды	Привод закрытия обратки	Датчик от протечек воды	резерв	резерв	резерв							
Наименование помещений	1	5	3	4	3	3	3											



Согласовано

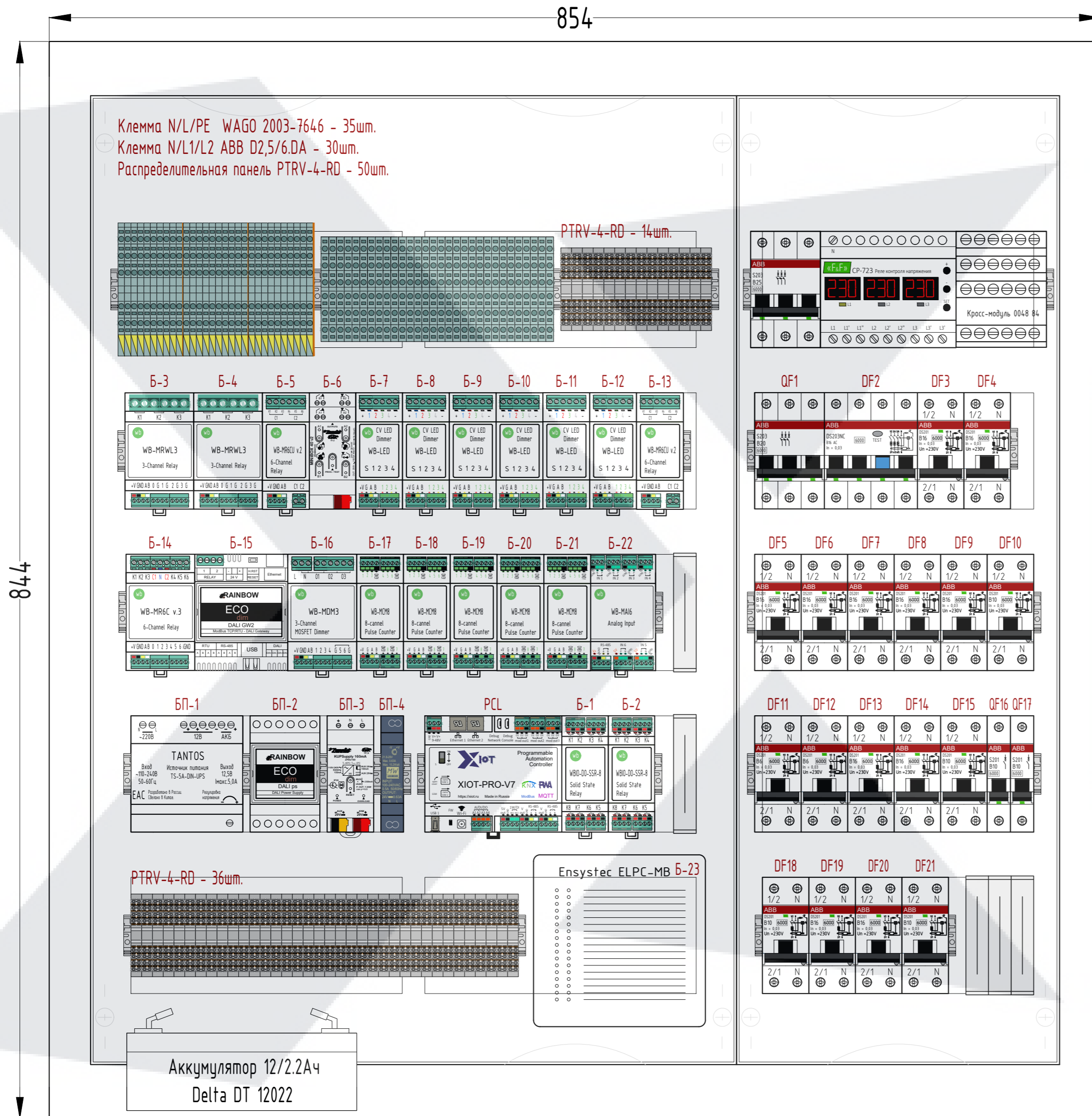
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ					
							Адрес объекта:	город Москва.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата								
	ГИП	Сурин В.С.				Частная квартира					Стадия	Лист	Листов
	Разработал	Ткаченко М.Ф.									РД	18	32
	Чертил	Ткаченко А.Ф.											
	Проверил	Шевченко Н.К.											
						Рекомендательная схема отключения системы вентиляции при пожаре.							
						ФОРМАТ А3							

Щит ЩР индивидуального изготовления в нишу на 180 модулей.
 АBB U53E. Ниша 834x810x120. Габаритные размеры: 854x844x147.
 Степень защиты IP31.



Номер устр. в щите	Марка и хар. устройства	Группа	Назначение
QF01	S203 B25	Ввод	Вводной автоматический выключатель
KM-1	F&F CP-723		Реле напряжения
QF1	S203 B20	Гр.1	Проточный водонагреватель L1, L2, L3, PE
DF2	DS203NC B16 0.03	Гр.2	Варочная панель
DF3	DS201 B16 0.03	Гр.3	Духовой шкаф, холодильник
DF4	DS201 B16 0.03	Гр.4	ПММ, измельчитель отходов, фильтр
DF5	DS201 B16 0.03	Гр.5	Розетки прихожей, стиральная машина и санузла
DF6	DS201 B16 0.03	Гр.6	Розетки спальни, аудиосистемы и паровой камин и проектор
DF7	DS201 B16 0.03	Гр.7	Розетки гардеробной
DF8	DS201 B16 0.03	Гр.8	Розетки на фартуке, над столом, прикроватные светильники спальни
DF9	DS201 B16 0.03	Гр.9	Приточная установка
DF10	DS201 B16 0.03	Гр.10	Наружный блок кондиционера
DF11	DS201 B6 0.03	Гр.11	Домофон и замок входной двери
DF12	DS201 B6 0.03	Гр.12	Блоки защиты от протечек воды
DF13	DS201 B16 0.03	Гр.13	Теплый пол спальни и ванной
DF14	DS201 B16 0.03	Гр.14	Теплый пол кухни и гардеробной
DF15	DS201 B10 0.03	Гр.15	Сетевые розетки, репитер
QF16	S201 B10	Гр.16	Контроллер XIOT-PRO-V7, электрозамок входной двери
QF17	S201 B10	Гр.17	Оборудование щита в щите, блок питания KNX, питания шлюза DALI, и д.р.
DF18	DS201 B10 0.03	Гр.18	Привод штор, жалюзи, затенитель, п.сушитель
DF19	DS201 B16 0.03	Гр.19	Освещение ванной, прихожей и гардеробной
DF20	DS201 B16 0.03	Гр.20	Освещение кухни и спальни
DF21	DS201 B10 0.03	Гр.21	Трековое освещение, звездное небо, вытяжные вентиляторы
БП-1	Tantoss TS-5A-DIN-UPS		Источник питания бесперебойного питания для контроллера WirenBoard 7
БП-2	DALI ps		Источник питания для шлюза DALI
БП-3	Zennio ZPSU160		Блок питания шины KNX, 160mA
БП-4	MeanWell HDR-15-24		Блок питания 24В, термостатов теплых полов
PCL	XIOT-PRO-V7		Многофункциональный контроллер автоматизации
Б-1, Б-2	WBIO-DO-SSR-8		8 дискретных выходов типа "сухой контакт", управление сервоприводами, включение отключение камин, управление приводом штор сухим контактом, управление дверным замком 4 канала
Б-3, Б-4	WB-MRWL3		3-х канальное мощное реле, управление теплыми полами
Б-5	WB-MR6CU v.2		6-ти канальное реле, управление затенителем, полотенцесушителем, сброс питания с репитера сотовой связи, в случае зависания
Б-6	MINIBOX 40 v2		4-х канальный модуль реле KNX, управление приводом жалюзи
Б-7	WB-LED		Диммер LED, подсветка над унитазом и вдоль стены, зеркала и вдоль зеркала, лента MIX
Б-8	WB-LED		Диммер LED, подсветка над зеркалом, душевой, лента MIX
Б-9	WB-LED		Диммер LED, подсветка парящего потолка прихожей, лента MIX Подсветка зеркала прихожей, подсветка в мебели гардеробной, лента MONO
Б-10	WB-LED		Диммер LED, фартука кухни, парящего потолка кухни, лента MIX
Б-11	WB-LED		Диммер LED, подсветка вокруг ТВ спальни, за кроватью, лента MIX
Б-12	WB-LED		Диммер LED, подсветка стены в спальне, лента MIX
Б-13	WB-MR6CU v.2		6-ти канальное реле, управление звездным небом, подогрев зеркала
Б-14	WB-MR6C v.3		6-ти канальное реле, управление вытяжными вентиляторами
Б-15	DALI GW2		Шлюз DALI, управляет трековым освещением
Б-16	WB-MDM3		Диммер 3-х канальный, потолочный светильник кухни, люстра
Б-17..20	WB-MCM8		8-канальный модуль дискретных и счётных входов, для подключения сценарных кнопок выключателей
Б-21	WB-MCM8		8-канальный модуль дискретных и счётных входов, геркон входной двери, ригеля замка входной двери
Б-22	WB-MAI6		6 входов для аналоговых датчиков, датчики температуры теплых полов
Б-23	Ensyspec ELPC-MB		Блок защиты от протечек воды, защита коллектора отопления
Блоки питания вынести в щит ЩБП			
БП-1	Arlight	ARPV-LG24300-PFC	Блок питания 24В, 300вт, для светодиодных лент
БП-2	Arlight	ARPV-LG24150-PFC-A	Блок питания 24В, 150вт, для светодиодных лент
БП-3	Arlight	ARPV-LG24250-PFC-A	Блок питания 24В, 250вт, для светодиодных лент
БП-4	Arlight	ARPV-LG24150-PFC-A	Блок питания 24В, 150вт, для светодиодных лент
БП-5	Arlight	ARPV-LG24250-PFC-A	Блок питания 24В, 250вт, для светодиодных лент
БП-6	Arlight	ARPV-LG24150-PFC-A	Блок питания 24В, 150вт, для светодиодных лент

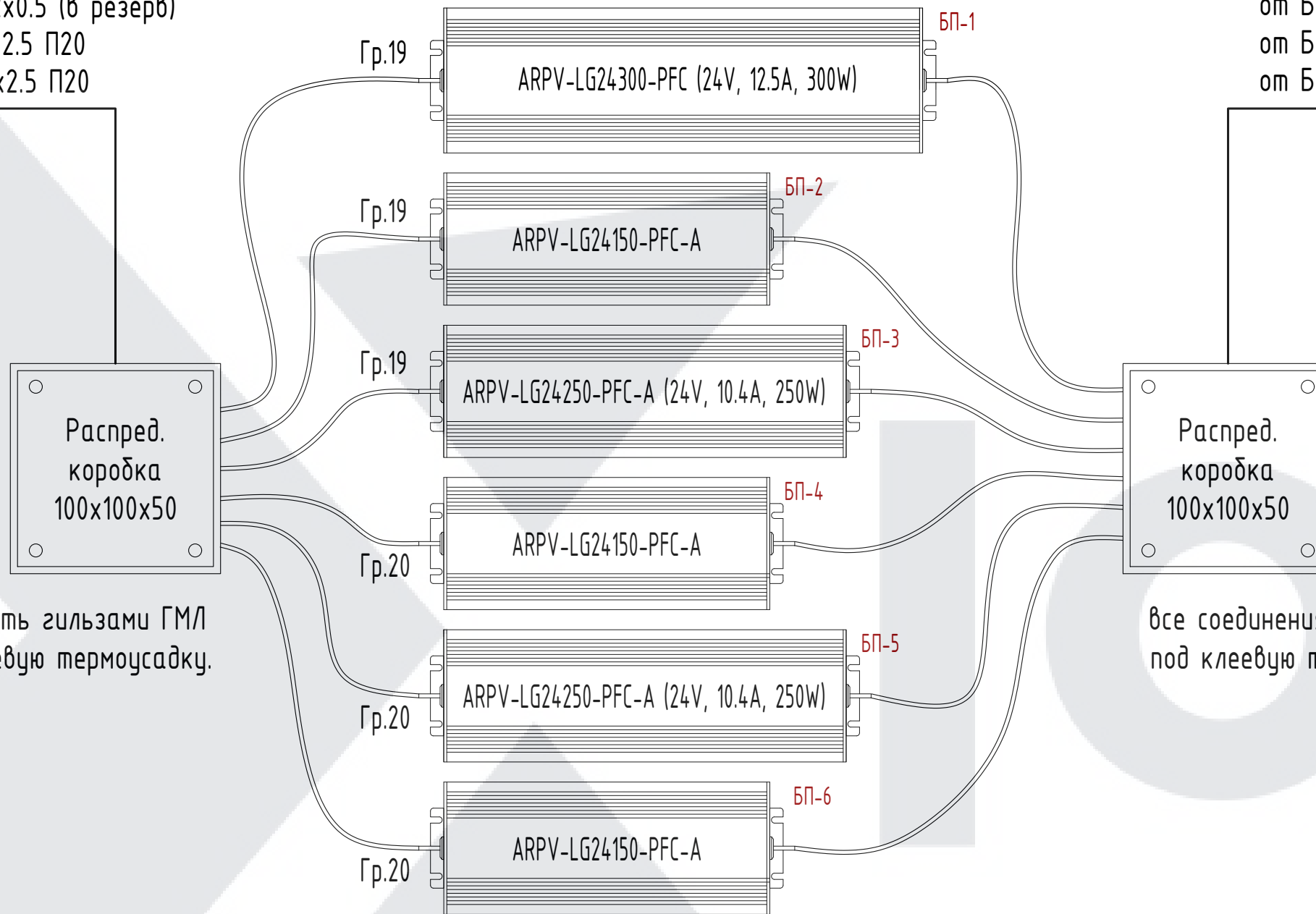
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
							Адрес объекта:	город Москва.			
Гип	Сурич В.С.						Частная квартира	Стандия	Лист	Листов	
Разработал	Ткаченко М.Ф.							РД	19	32	
Чертил	Ткаченко А.Ф.							Задание заводу-изготовителю по распределительному щиту ЩР.			
Проверил	Шевченко Н.К.										

US.14 UTP cat.5e 4x2x0.5 (в резерв)
 Гр.19 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
 Гр.20 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20

из щита ЩР

от БП-1 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
 от БП-2 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
 от БП-3 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
 от БП-4 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
 от БП-5 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
 от БП-6 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20

в щит ЩР



все соединения обжать гильзами ГМЛ под клеевую термоусадку.

все соединения обжать гильзами ГМЛ под клеевую термоусадку.

Блоки питания в щите ЩБП

БП-1	АРPV-LG24300-PFC (24V, 12.5A, 300W) Блок питания 24В, 300вт, для светодиодных лент
	Подсветка над унитазом и вдоль стены, зеркала и вдоль зеркала, лента MIX
БП-2	АРPV-LG24150-PFC-A Блок питания 24В, 150вт, для светодиодных лент
	Подсветка над зеркалом, душевой, лента MIX
БП-3	АРPV-LG24250-PFC-A Блок питания 24В, 250вт, для светодиодных лент
	Подсветка парящего потолка прихожей, лента MIX Подсветка зеркала прихожей, подсветка в мебели гардеробной, лента MONO
БП-4	АРPV-LG24150-PFC-A Блок питания 24В, 150вт, для светодиодных лент
	Подсветка фартука кухни, парящего потолка кухни, лента MIX
БП-5	АРPV-LG24250-PFC-A Блок питания 24В, 250вт, для светодиодных лент
	Подсветка вокруг ТВ спальни, за кроватью, лента MIX
БП-6	АРPV-LG24150-PFC-A Блок питания 24В, 150вт, для светодиодных лент
	Подсветка стены в спальне, лента MIX

					2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							РД	20	32	
Гип				Сурин В.С.			Структурная схема подключения блоков питания LED в щите ЩБП.			
Разработал				Ткаченко М.Ф.						
Чертил				Ткаченко А.Ф.						
Проверил				Шевченко Н.К.						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Условное обозначение	Наименование	Кол. шт./м	Примечание
	подвесной светильник, люстра - 40 Вт	1	
	трековый светильник- 12 Вт	22	
	трековый светильник- 16 Вт	13	
	лента светодиодная Day-MIX 16.5Вт на п.м. 24В	5	п.м.
	лента светодиодная White-MIX 9.6Вт на п.м. 24В	20	п.м.
	лента светодиодная White-CDW 9.6Вт на п.м. 24В	15	п.м.
	лента светодиодная White-MIX 19.2Вт на п.м. 24В	10	п.м.
	коробка разветвительная клеммная		
	кнопочный выключатель двухкнопочный (клавиша качеля)	29	
	универсальный датчик с WB-MSW v.4 максимальной комплектации	5	
	регулятор температуры теплого пола	4	
	розетка 2К+3 нем. стандарт с защитными шторками, 16 А, скрытой установки	38	
	розетка 2К+3 нем. стандарт с защитными шторками, 16 А, влагозащищенная	5	IP44
	механизм вывода кабеля, заглушка, скрытой установки	6	
	розетка компьютерная RJ45, одинарная скрытой установки	7	
	линии групповых сетей		
	щит силовой ЩР		

Согласовано

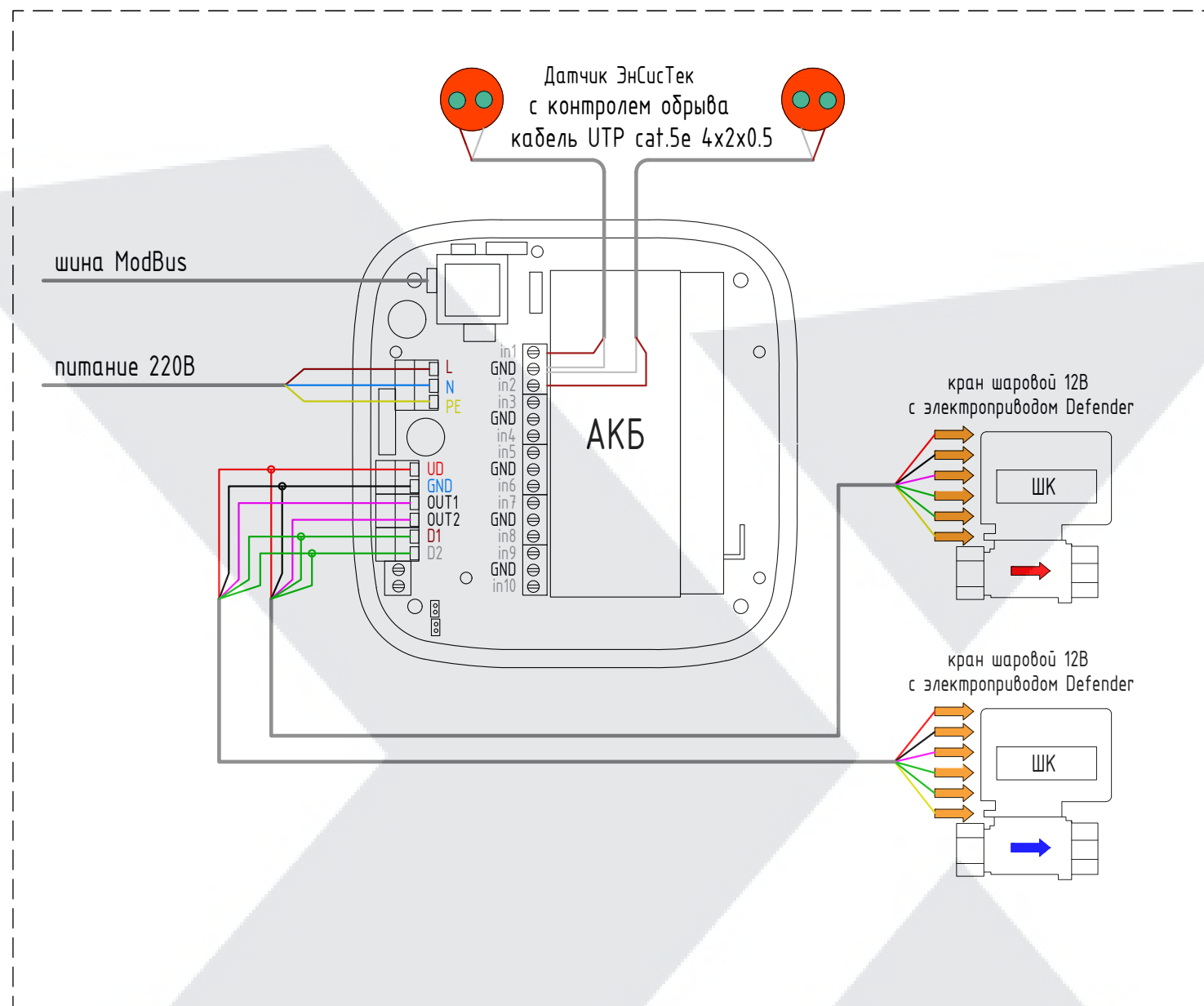
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							РД	21	32	
							Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.			

Схема подключения шарового крана с электроприводом и датчиков протечки воды к контроллеру Ensystem ELPC-MB



Пример выполнения разводок освещения с использованием установочных коробок выключателей в качестве разветвительных

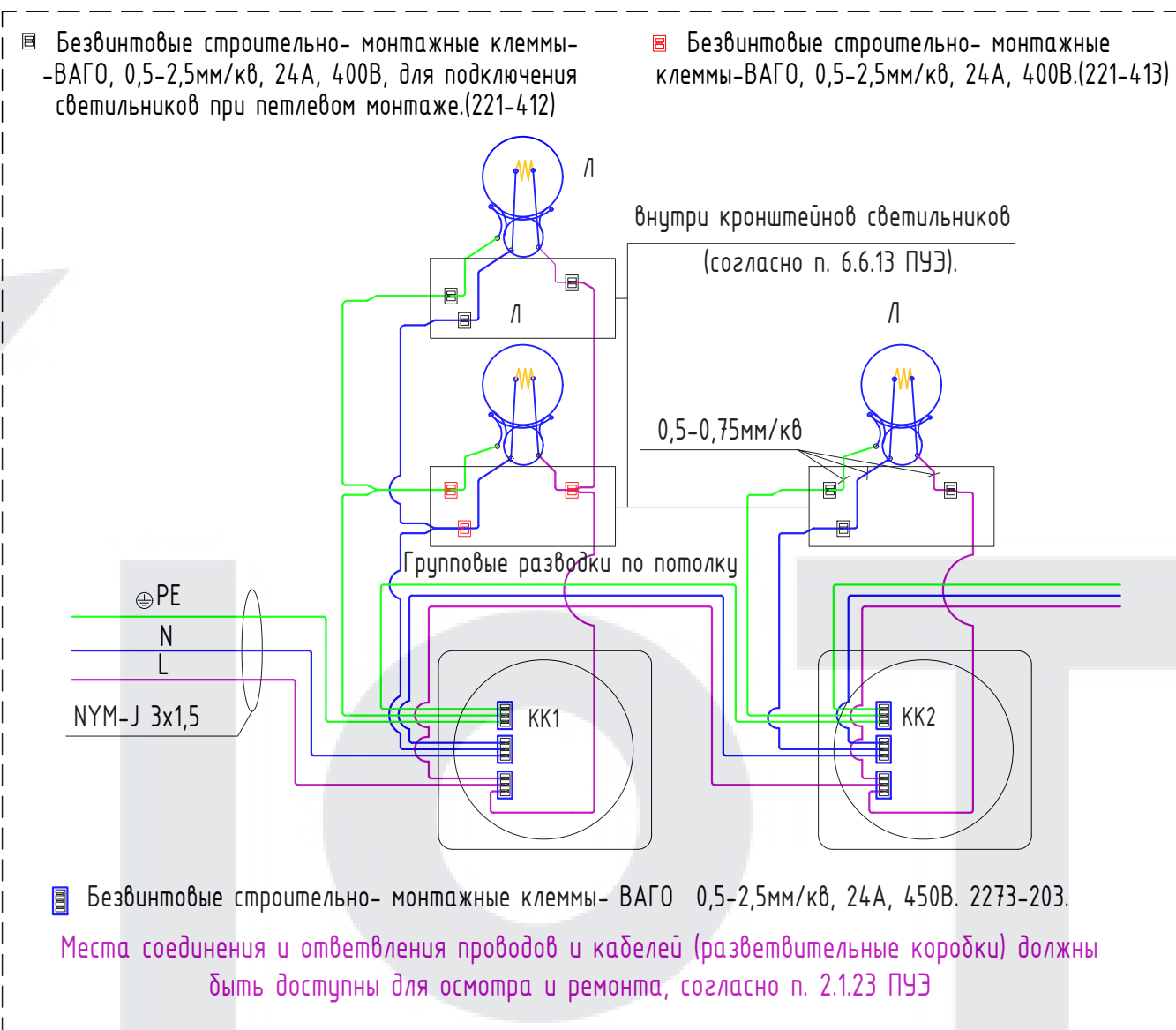
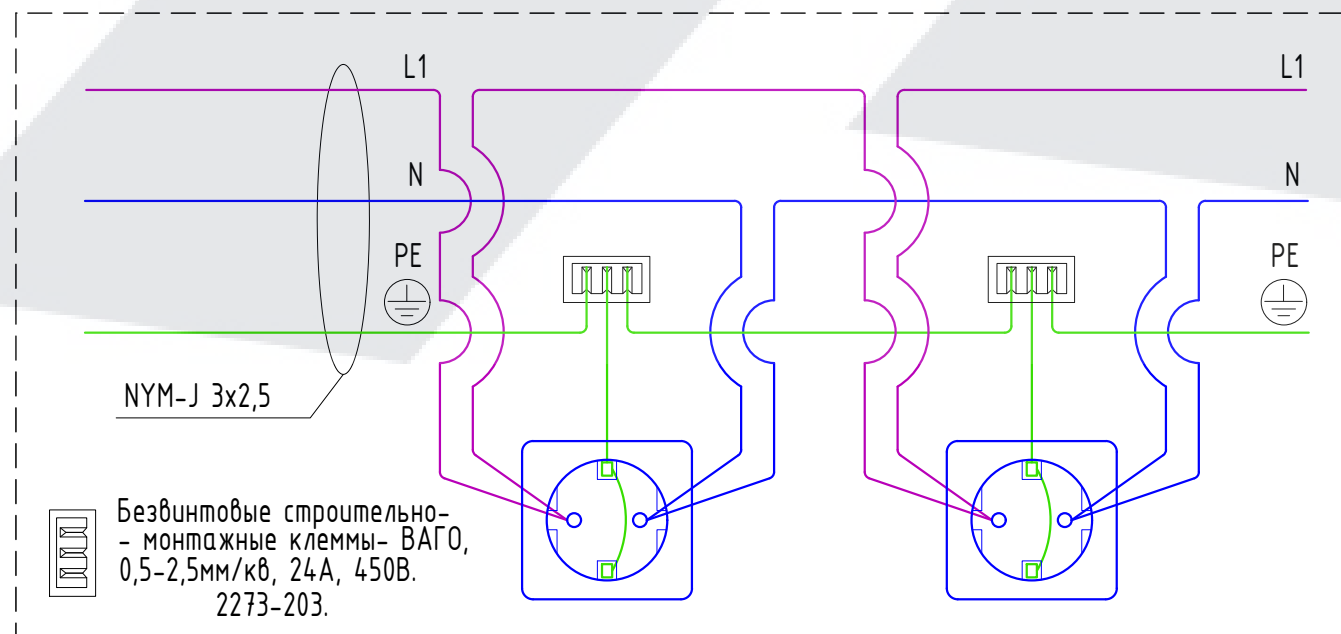


Схема подключения розеток (согласно п. 1.7.144 ПУЭ).



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							РД	22	32	
Гип			Суринов В.С.				Схемы подключения электроустановочных изделий.			
Разработал			Ткаченко М.Ф.							
Чертил			Ткаченко А.Ф.							
Проверил			Шевченко Н.К.							

Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:

- розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16А, скрытой установки
- розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16А, влагозащищенная
- розетка 2К+3 немецкий стандарт 20А для духового шкафа
- розетка компьютерная RJ45 скрытой установки
- механизм вывода кабеля (заглушка)
- вывод промежуточный для подключения оборудования после отделки
- кабель ВВГнг(А)-LS 5x4 в трубе ПВХ П25
- кабель ВВГнг(А)-LS 3x2.5 в трубе ПВХ П20
- кабель ВВГнг(А)-LS 3x1.5 в трубе ПВХ П16

ввод ВВГнг(А)-LS 5x10 П32
Гр.1 ВВГнг(А)-LS 5x4 П25
Гр.2 ВВГнг(А)-LS 5x4 П25
Гр.3 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
Гр.4 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
Гр.5 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
Гр.7 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
Гр.8 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
Гр.9 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
Гр.11 ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16
Гр.15 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
Гр.16 ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16
Гр.21-5 ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16
от УК-ВК ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16

Примечания:

- Высоту установки розеток, план розеток с размерами привязки смотри дизайн-проект квартиры.
- Проводку от щита выполнить в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, кабелем ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20, по потолку - в ПВХ трубе, кроме указанных на чертеже.
- Над и под мойками розетки устанавливать не допускается.
- Установку розеток в мебели осуществлять в металлических герметичных подрозетниках.

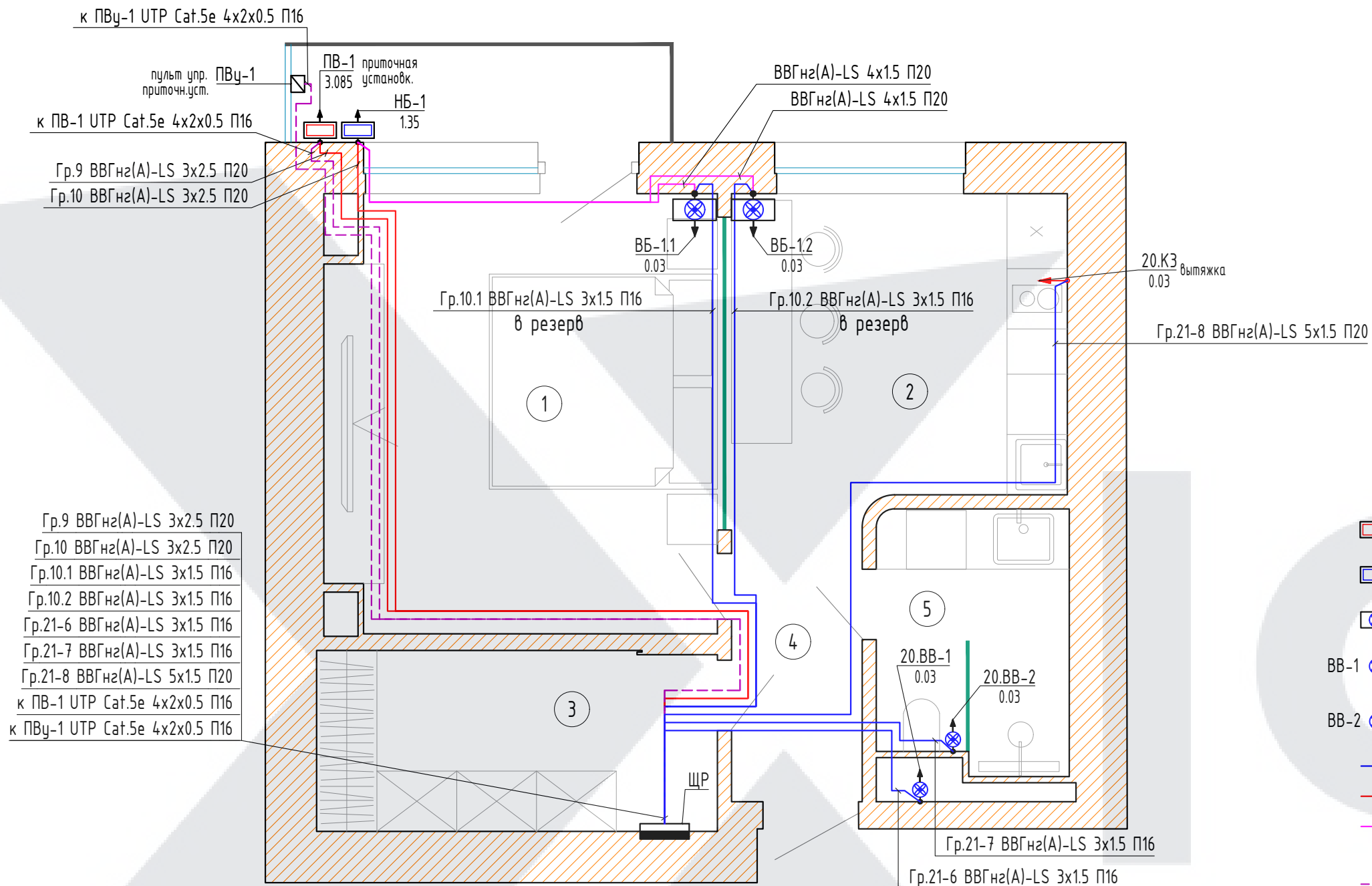
2024 г.						Заказчик:	ЭОМ-АСУ				
						Адрес объекта:	город Москва.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира					
									Стадия	Лист	Листов
									РД	23	32
									План размещения розеток, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей.		
ГИП		Сурин В.С.									
Разработал		Ткаченко М.Ф.									
Чертил		Ткаченко А.Ф.									
Проверил		Шевченко Н.К.				ФОРМАТ А3					

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:

- приточная установка
- наружный блок кондиционера
- внутренний блок кондиционера
- вентилятор канальный 2-х скоростной Soler & Palau TD160/100 N SILENT
- вентилятор накладной Soler & Palau Silent 100 CHZ Design ECOWATT
- кабель ВВГнг(A)-LS 3x1.5 в трубе ПВХ П16
- кабель ВВГнг(A)-LS 3x2.5 в трубе ПВХ П20
- межлочный кабель марку уточнить в организации, выполняющей проект ОВ.
- кабель UTP cat.5e 4x2x0.5 к ПВ-1 и ПВу-1

- Гр.9 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 П20
- Гр.10 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 П20
- Гр.10.1 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.10.2 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.21-6 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.21-7 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.21-8 ВВГнг(A)-LS 5x1.5 П20
- к ПВ-1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- к ПВу-1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16

Примечания:

- Размеры привязки выводов к внутренним блокам кондиционеров уточнить в организации, выполняющей проект ОВ.
- Проводку от щита выполнить в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, по потолку - в ПВХ трубе.
- При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

						2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
							Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
									РД	24	32
						Частная квартира					
						План размещения системы кондиционирования, вентиляции и прокладки электрических сетей.					



Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

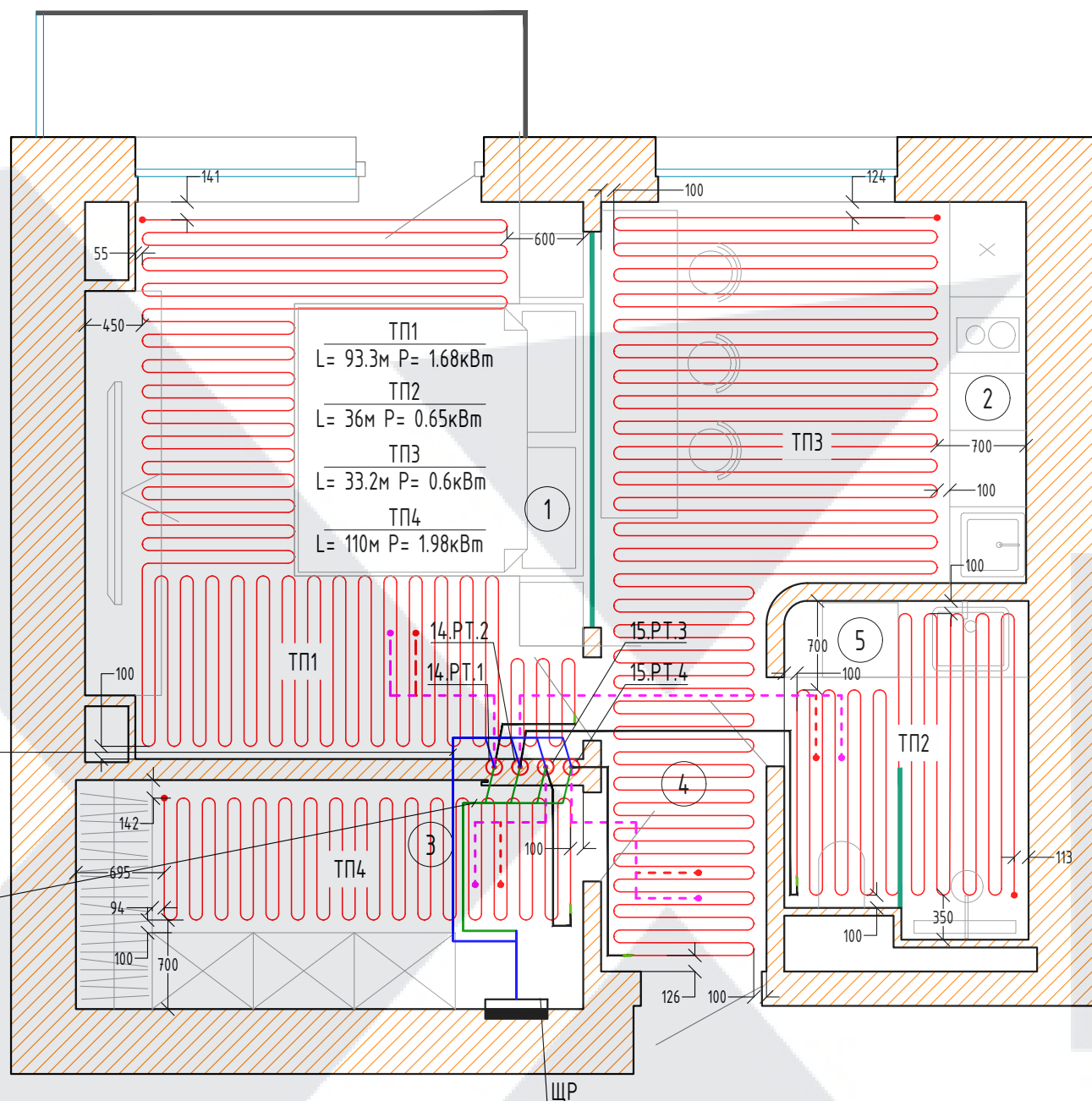
Инв. № подл.

Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:

- нагревательный кабель "ERGERT" ETRS-18
общая длина нагревательного кабеля - 272.5м.
- датчик температуры РТ1000 4шт.
- датчик температуры РТ1000 4шт. (в резерв)
- коробка разветвительная клеммная (подрозетник)
- кабель ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
- кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5



- Гр.14.1 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
- Гр.14.2 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
- Гр.15.1 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20
- Гр.15.2 ВВГнг(А)-LS 3x2.5 П20

- US.5 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.6 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.7 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.8 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16

Примечания:





- Монтаж нагревателей выполнить согласно Инструкции фирмы "ERGERT", во избежании эффекта "тепловой зебры" рекомендуется шаг укладки 100мм, избегая пересечений с групповыми силовыми разводками.
- Проводку от щита выполнить в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, по потолку - в ПВХ трубе.
- При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

						2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ					
							Адрес объекта:	город Москва.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов		
									РД	25	32		
Гип	Суринов В.С.								План размещения выводов теплого пола и прокладки электрических сетей.				
Разработал	Ткаченко М.Ф.												
Чертил	Ткаченко А.Ф.												
Проверил	Шевченко Н.К.												

Экспликация помещений:

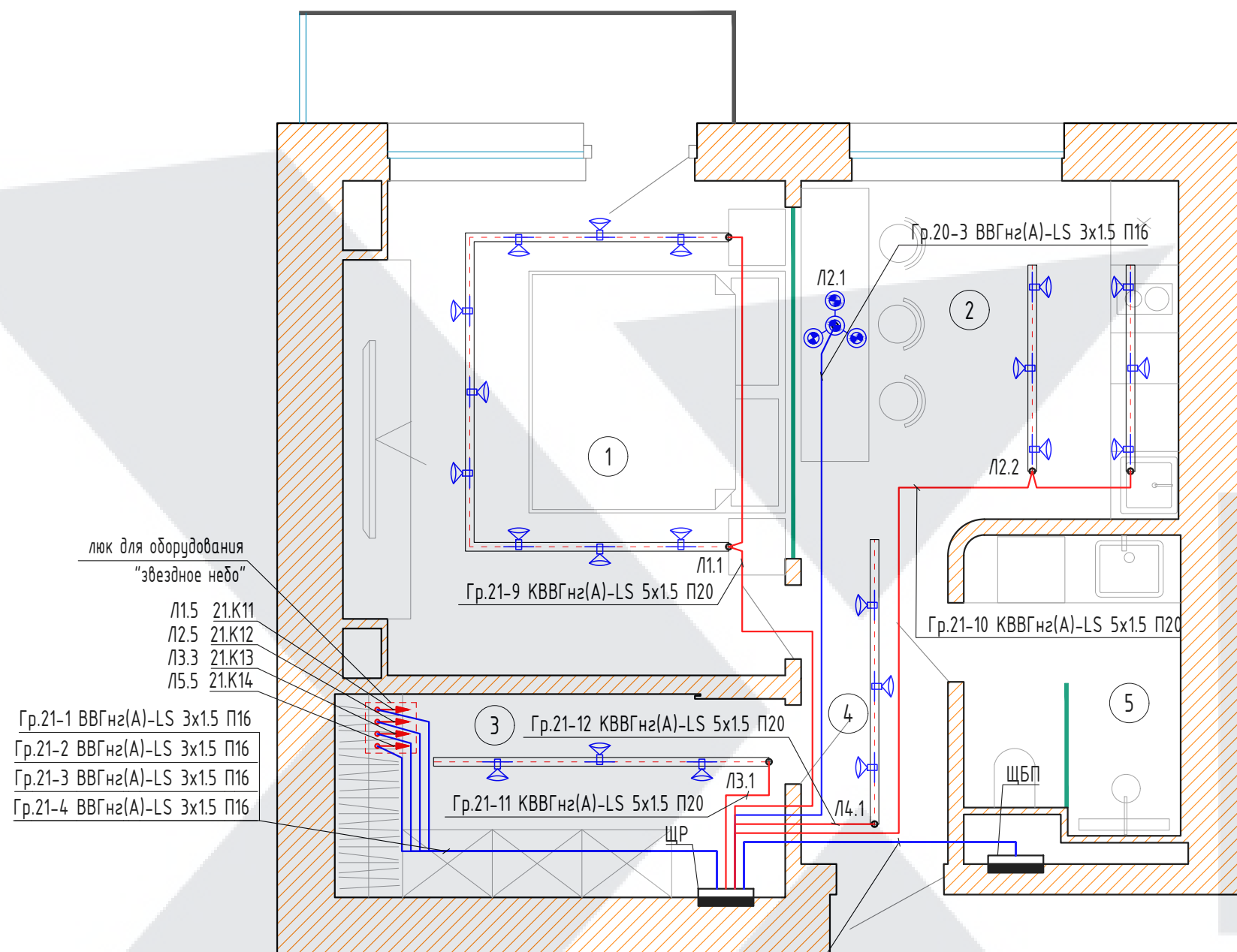
№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:

-  - подвесной светодиодный светильник люстра - 40Вт
-  - трековый светильник - 12 Вт
-  - кабель ВВГнг 3х1,5 П16
-  - кабель ВВГнг 5х1,5 П20 напряжение 220В с DALI

Примечания:

- Групповые разводки освещения выполнить кабелем ВВГнг 5х1,5 П20 скрыто, под штукатуркой, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными потолками с креплением к потолку клипсами, кроме отмеченных на чертеже.




люк для оборудования
"звездное небо"
Л1.5 21.К11
Л2.5 21.К12
Л3.3 21.К13
Л5.5 21.К14

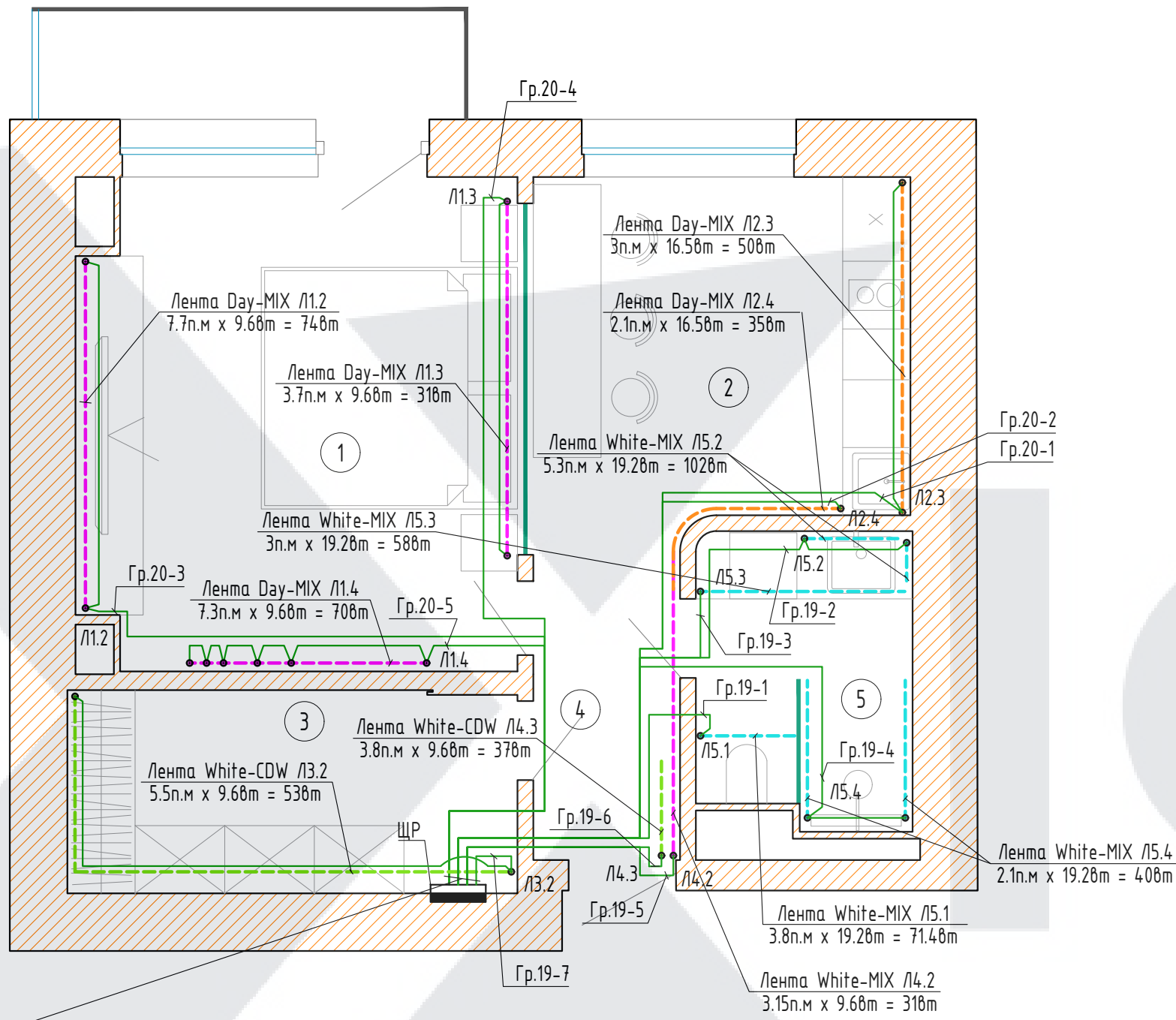
Гр.21-1 ВВГнг(A)-LS 3х1,5 П16
Гр.21-2 ВВГнг(A)-LS 3х1,5 П16
Гр.21-3 ВВГнг(A)-LS 3х1,5 П16
Гр.21-4 ВВГнг(A)-LS 3х1,5 П16

Гр.19 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20
Гр.20 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20
от БП-1 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20
от БП-2 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20
от БП-3 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20
от БП-4 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20
от БП-5 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20
от БП-6 ВВГнг(A)-LS 3х2,5 П20

Согласовано

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

						2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
							Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
									РД	26	32
ГИП		Сурин В.С.							Частная квартира		
Разработал		Ткаченко М.Ф.									
Чертил		Ткаченко А.Ф.									
Проверил		Шевченко Н.К.							План размещения освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩР.		
											



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:

- - - - - лента светодиодная Day-MIX 16.5Вт на п.м. 24В
- - - - - лента светодиодная White-MIX 9.6Вт на п.м. 24В
- - - - - лента светодиодная White-CDW 9.6Вт на п.м. 24В
- - - - - лента светодиодная White-MIX 19.2Вт на п.м. 24В
- - - - - кабель КВВГнг 3х1.5 П16 напряжение 24В

Примечания:

1. Групповые разводки освещения выполнить кабелем КВВГнг-LS 3х1,5 П16 скрыто, под штукатуркой, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными потолками с креплением к потолку клипсами, кроме отмеченных на чертеже.

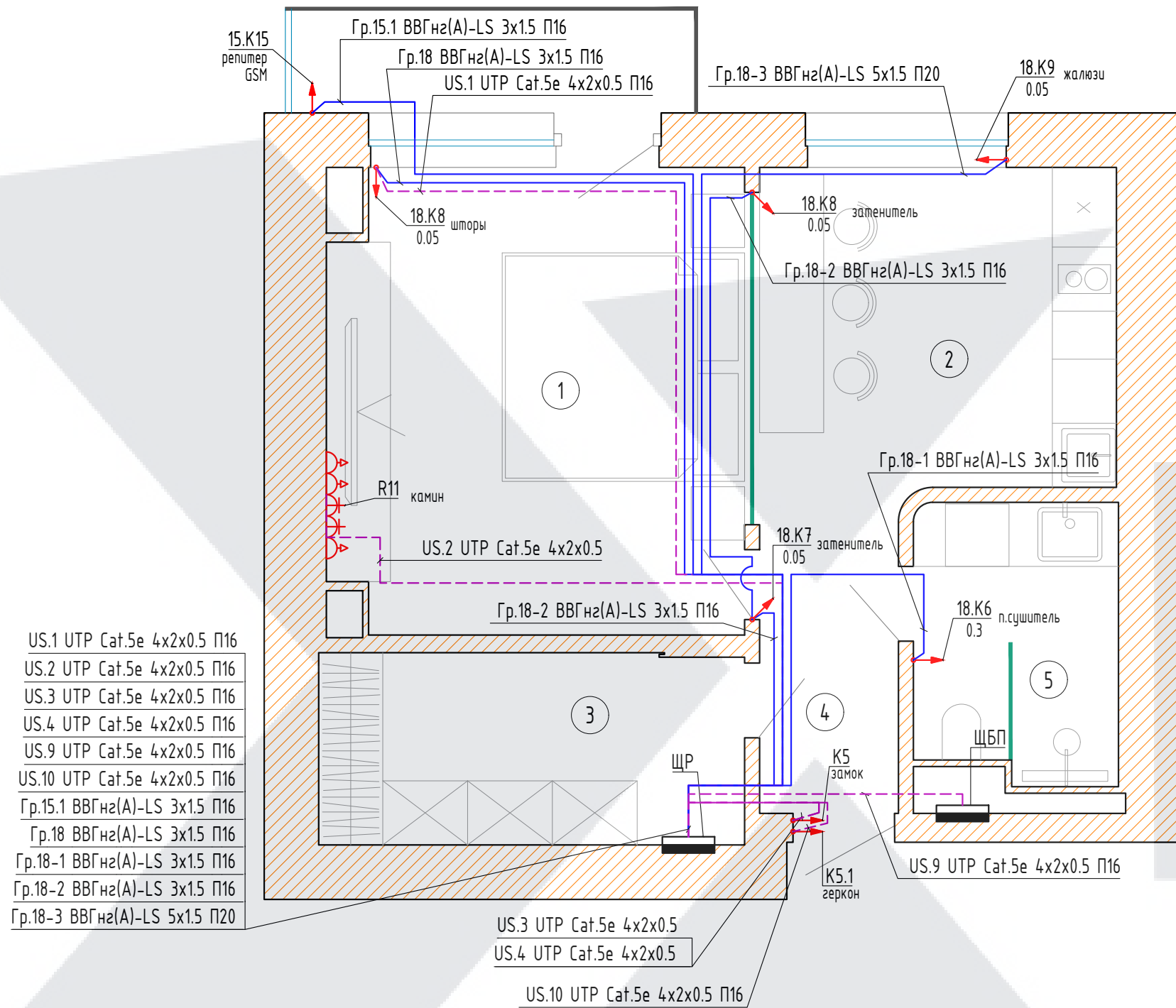
- Гр.19-1 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.19-2 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.19-3 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.19-4 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.19-5 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.19-6 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.19-7 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.20-1 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.20-2 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.20-3 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.20-4 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16
- Гр.20-5 КВВГнг(А)-LS 3х1.5 П16

						2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ						
							Адрес объекта:	город Москва.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов			
									РД	27	32			
ГИП		Сурич В.С.							План размещения LED освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩР.					
Разработал		Ткаченко М.Ф.												
Чертил		Ткаченко А.Ф.												
Проверил		Шевченко Н.К.												

Согласовано

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

Репитер GSM, привязку согласовать с подрядчиком.
 Внимание!!! для усиление сотовой связи подрядчики используют свой спец кабель для межблочного соединения.



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
	Итого:	43.45

Условные обозначения:

- ↑ - вывод промежуточный для подключения оборудования после отделки
- (red) - кабель ВВГнг 5x1.5 в трубе ПВХ П20
- (blue) - кабель ВВГнг 3x1.5 в трубе ПВХ П16
- (purple) - кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5

- US.1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.2 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.3 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.4 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.9 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- US.10 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
- Гр.15.1 ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16
- Гр.18 ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16
- Гр.18-1 ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16
- Гр.18-2 ВВГнг(А)-LS 3x1.5 П16
- Гр.18-3 ВВГнг(А)-LS 5x1.5 П20

- US.3 UTP Cat.5e 4x2x0.5
- US.4 UTP Cat.5e 4x2x0.5
- US.10 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16

Примечания:

- Групповые разводки приводов штор выполнить кабелем ВВГнг-LS 3x1,5 П16 скрыто, под штукатуркой, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными потолками с креплением к потолку клипсами, кроме отмеченных на чертеже.
- При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

Согласовано

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




Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2024 г.

Заказчик:			ЭОМ-АСУ		
Адрес объекта:			город Москва.		
Частная квартира			Стадия	Лист	Листов
			РД	28	32
План размещения приводов штор, п.сушителя, затенителя, репитера и прокладки электрических сетей.					
<p>ФОРМАТ А3</p>					

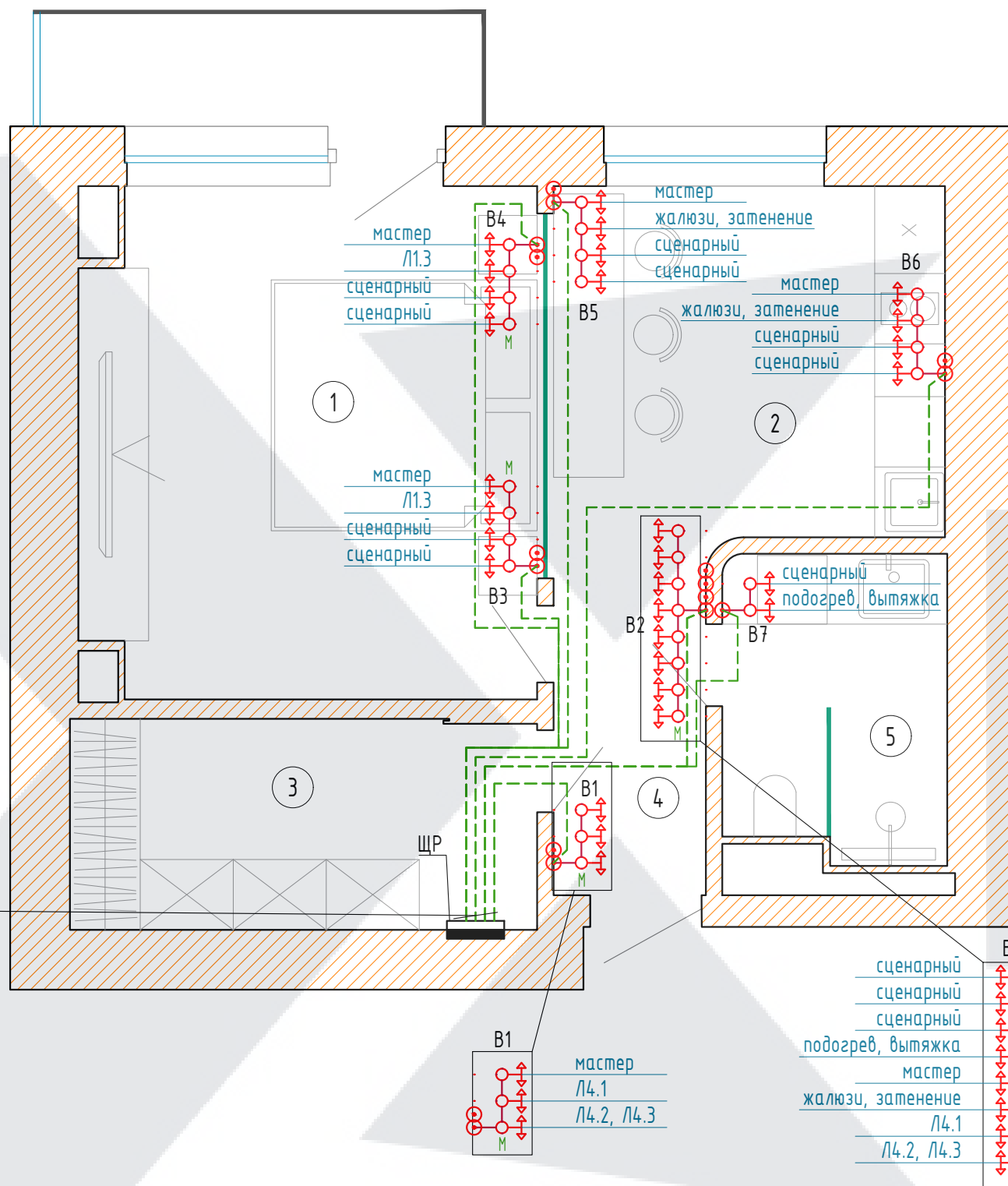
Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:


-  - кнопочный выключатель, (качели) 2 кнопки
-  - коробка разветвительная клеммная (подрозетник)
-  - кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5

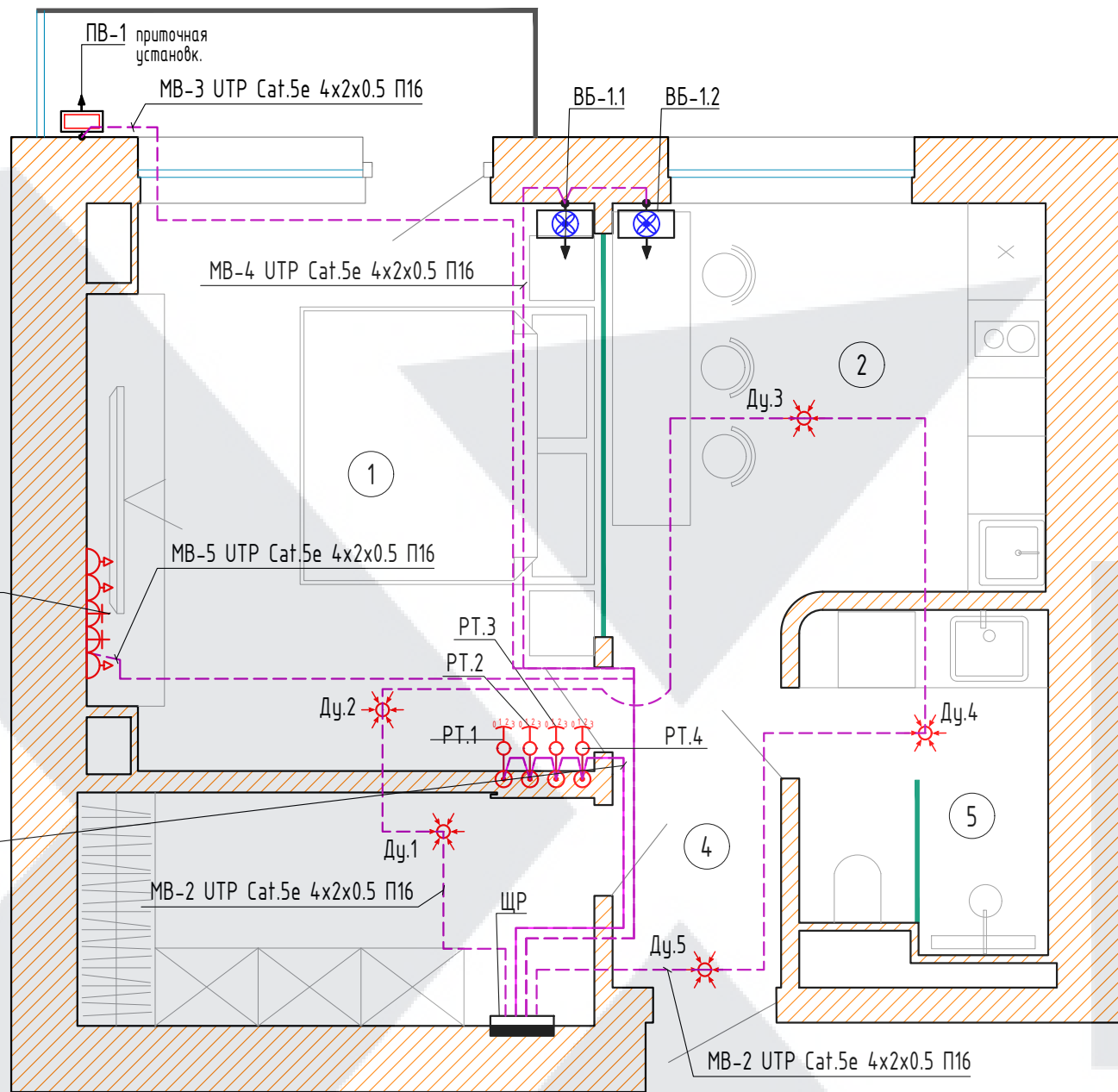
к В1.1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В1.2 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В2.1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В2.2 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В2.3 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В2.4 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В3.1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В3.2 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В4.1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В4.2 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В5.1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В5.2 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В6.1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В6.2 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
к В7 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16



Примечания:

- Высоту установки выключателей, план выключателей с размерами привязки смотри дизайн-проект квартиры.
- Обозначение на плане типа Л1.1, Л - светильник, 1 - номер помещения, .1 - последовательный номер светильника, типа Кл.1, Кл. - клапан вентиляции, 1 - последовательный номер, типа В1, В - выключатель, 1 - последовательный номер, подпись "М" у возле В1, означает мастер выключатель, типа Д.1, Д. - датчик универсальный, 1 - последовательный номер, типа Р.1, Р. - регулятор скорости вентилятора, 1 - последовательный номер.
- Разводку сетей выключателей выполнить кабелем UTP Cat.5e 4x2x0.5 скрыто, под слоем штукатурки в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, за подвесными потолками с креплением к потолку клипсами.
- При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

					2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							РД	29	32	
							План размещения выключателей и прокладка электрических сетей.			
ГИП			Сурин В.С.							
Разработал			Ткаченко М.Ф.							
Чертил			Ткаченко А.Ф.							
Проверил			Шевченко Н.К.							



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:

- РТ.1.4 - регулятор температуры теплого пола
- Ду.1.5 - универсальный датчик WB-MSW v.4 максимальная комплектация
- коробка разветвительная клеммная (подрозетник)
- кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5
- кабель КВВГнз(A)-LS 2x0.75 П16 низкого напряжения 24В проложить по потолку за натяжными потолками оставить запас возле терморегулятора 1 метр

MB-1 UTP Cat.5e 4x2x0.5 П16
Гр.17 КВВГнз(A)-LS 2x0.75 П16

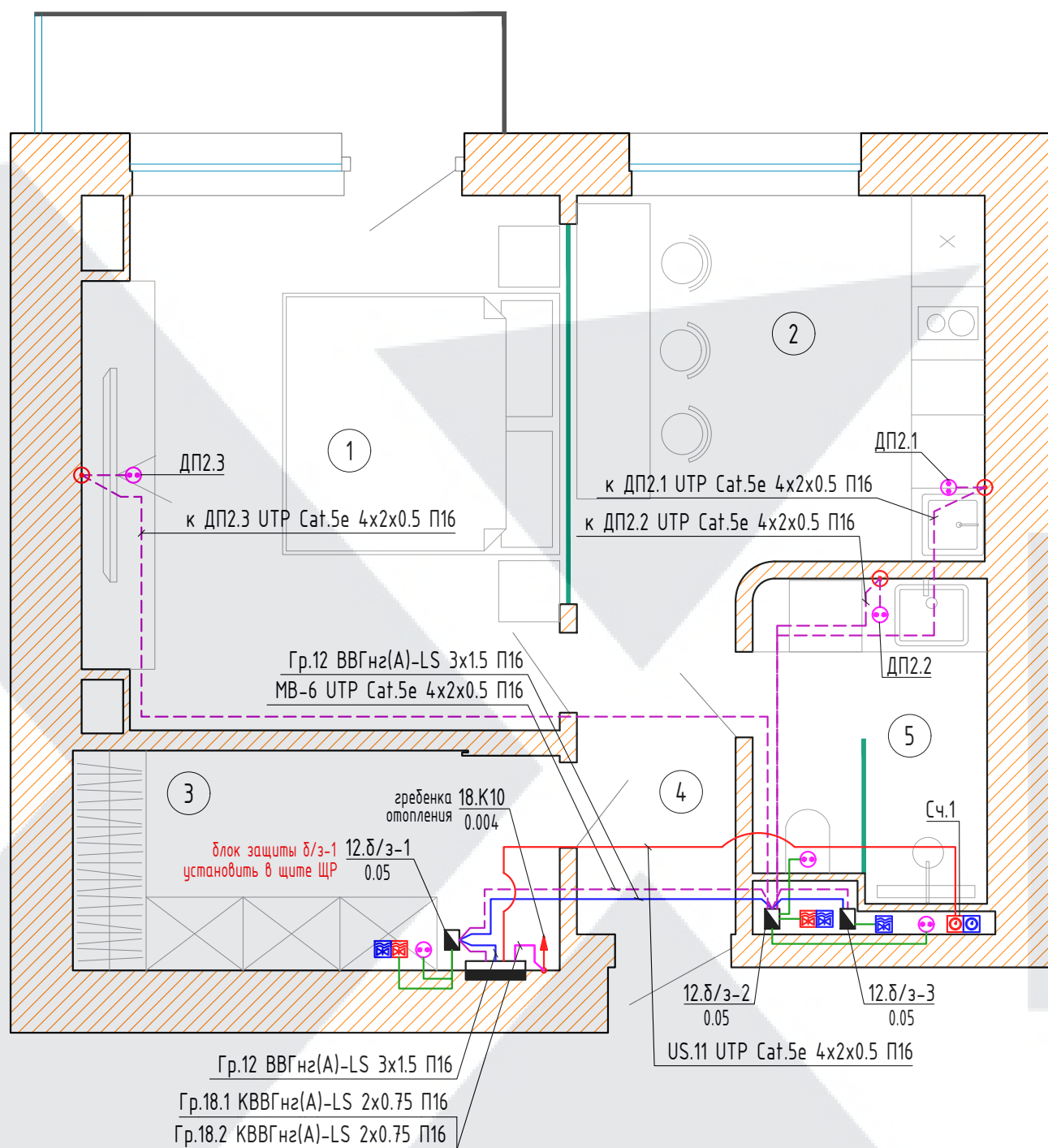
Примечания:

1. Универсальные датчики расположить вдали нагревательных приборов на потолке. Подвести шину ModBus кабелем UTP 4x2x0.5 шлейфом.(закольцевать)
2. Терморегуляторы теплого пола установить на высоте 300мм от чистого пола привязку уточнить у дизайнера проекта.
3. При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

						2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ					
							Адрес объекта:	город Москва.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов		
									РД	30	32		
ГИП	Сурин В.С.								План размещения универсальных датчиков с ModBus и прокладка электрических сетей.				
Разработал	Ткаченко М.Ф.												
Чертил	Ткаченко А.Ф.												
Проверил	Шевченко Н.К.												

Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45



Условные обозначения:

- - блок защиты от протечек Ensyspec ELPC-MB
- ⊕ - датчик защиты от протечек на проводе
- ⊞ - шаровые краны с эл.приводом ХВС и ГВС Дефендер 12В на проводе
- ⊙ - счетчики воды ХВС и ГВС импульсные импульсные на проводе
- ⊙ - коробка разветвительная клеммная (подрозетник)
- - кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5
- - кабель ВВГнг 3x1,5 П16
- - кабель КВВГнг 2x1,5 П16
- - кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5 к счетчикам воды

Примечания:

- Датчики протечки, шаровые краны и счетчики воды, подключены к контроллерам Ensyspec ELPC-MB с помощью собственного провода, кроме отмеченных на чертеже.
- Проводку от щита выполнить в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, по потолку - в ПВХ трубе.
- При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

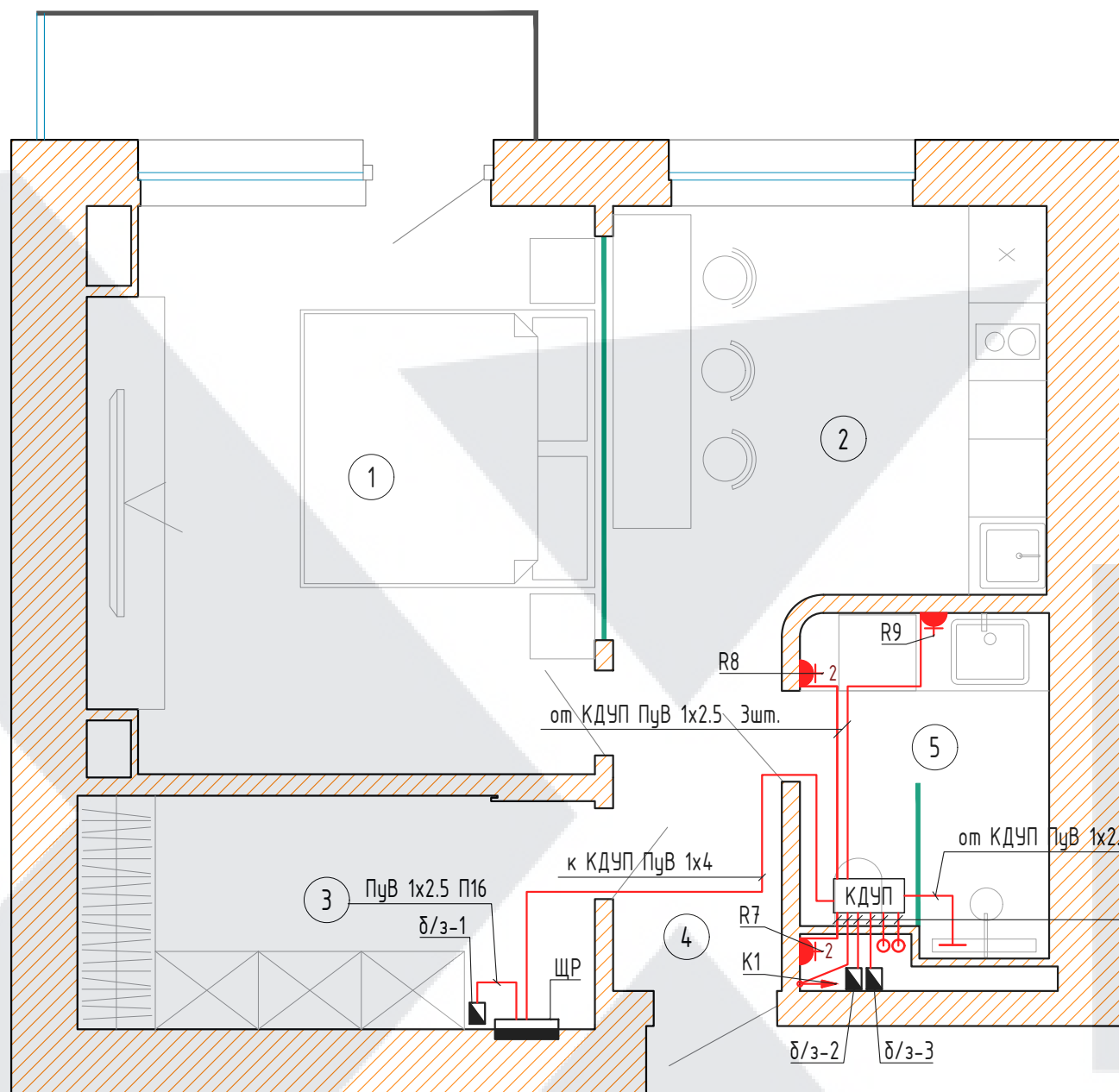
						2024 г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ						
							Адрес объекта:	город Москва.						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов			
									РД	31	32			
Гип	Сурин В.С.								План размещения выводов защиты от протечки и прокладки электрических сетей.					
Разработал	Ткаченко М.Ф.													
Проверил	Шевченко Н.К.													

Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45

Условные обозначения:

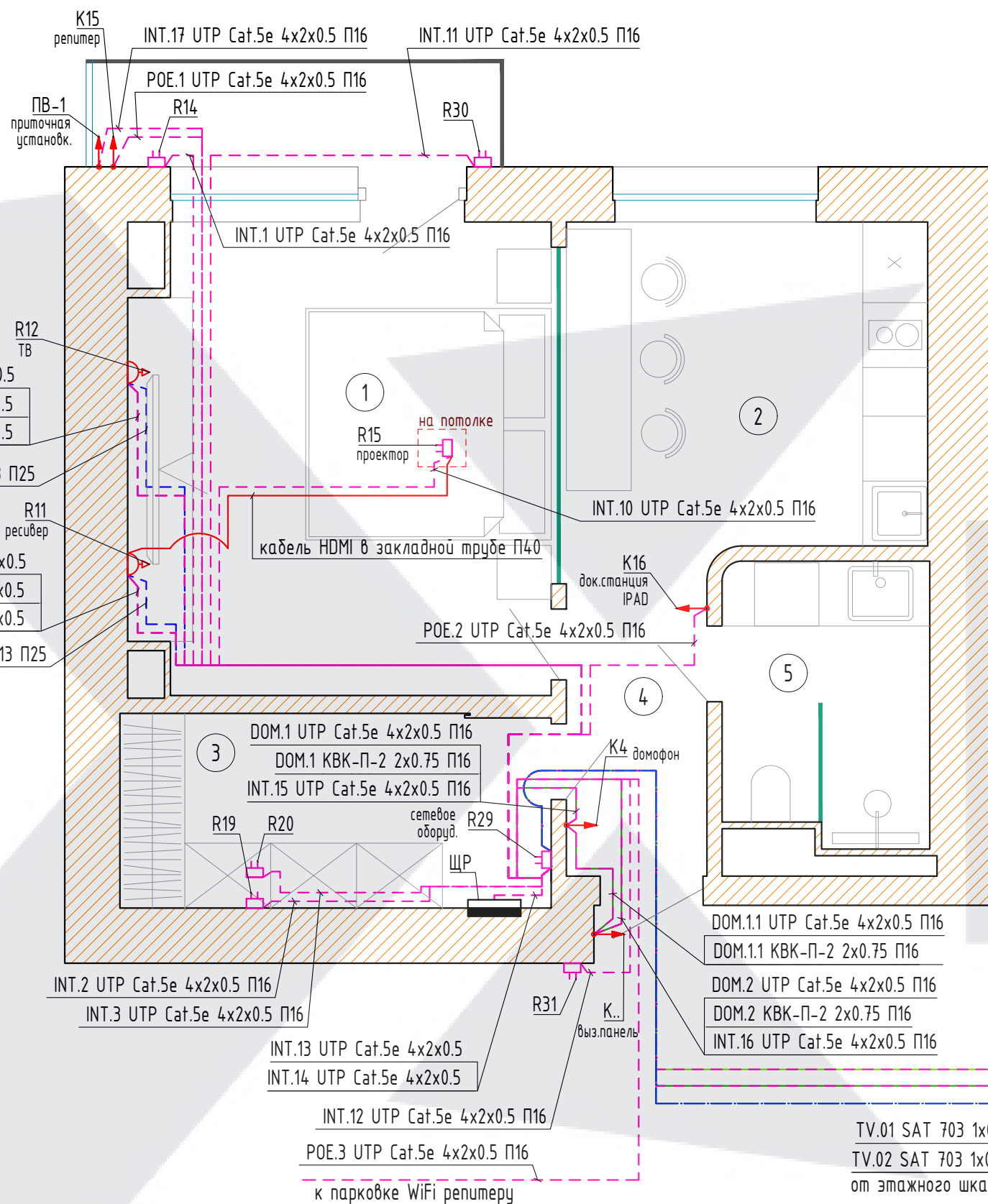
- КДУП коробка дополнит. уравнивания потенциалов
- металлические трубы холодного и горячего водоснабжения
- все доступные прикосновению открытые части, в том числе строительных конструкций



Примечания:

- Проводники дополнительной системы уравнивания потенциалов выполняются медным проводом сечения 4 мм и подключаются через коробку дополнительного уравнивания потенциалов (КДУП) к РЕ шине (ЗАЖИМУ) на вводе, согласно п. 1.7.127 ПУЭ.
- От коробок КДУП подключение выполнить проводом ПУВ-(1x2,5) в трубе ПВХ 16.
- Заземленная металлическая оболочка нагревательного кабеля ERGERT подключается в системе дополнительного уравнивания потенциалов через клемму терморегулятора в месте его установки.
- Коробки КДУП расположить в сантехнических стояках и доступно для осмотра.
- При применении в сантехнич. части проекта пластмассовых труб, при подключении КДУП, использовать металлич. вставку перед вентиляем со стороны стояка.
- Трубы с проводами проложить по потолку, в бороздах стен-под штукатуркой и в полу.
- Установку розеток в ванных комнатах выполнить согласно п.14.40. СП 31-110-2003 и ГОСТ Р 50571.11.

						2024г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ					
							Адрес объекта:	город Москва.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира			Стадия	Лист	Листов		
									РД	32	32		
Гип	Сурин В.С.								План размещения системы дополнительного уравнивания потенциалов.				
Разработал	Ткаченко М.Ф.												
Чертил	Ткаченко А.Ф.												
Проверил	Шевченко Н.К.												



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
	Итого:	43.45

Условные обозначения:

- заглушка кабельная
- розетка компьютерная RJ45 скрытой установки
- кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5
- оптоволокно
- кабель коаксиальный SAT703
- кабель для домофони ККСВ-В 4x0.5+UTP cat.5e 4x2x0.5

Примечания:

- Шкаф систем связи СС устанавливается над силовым щитом.
- Слаботочные разводки выполнить за подвесным потолком и в каналах стен в трубах с креплением к потолку скобами, везде отдельно от силовых разводок на расстоянии 150 мм для исключения помех и наводок.
- При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

2024 г.						Заказчик: СС					
						Адрес объекта: город Москва.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира					
									Стадия	Лист	Листов
									РД	1	2
									План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи.		
									ФОРМАТ А3		

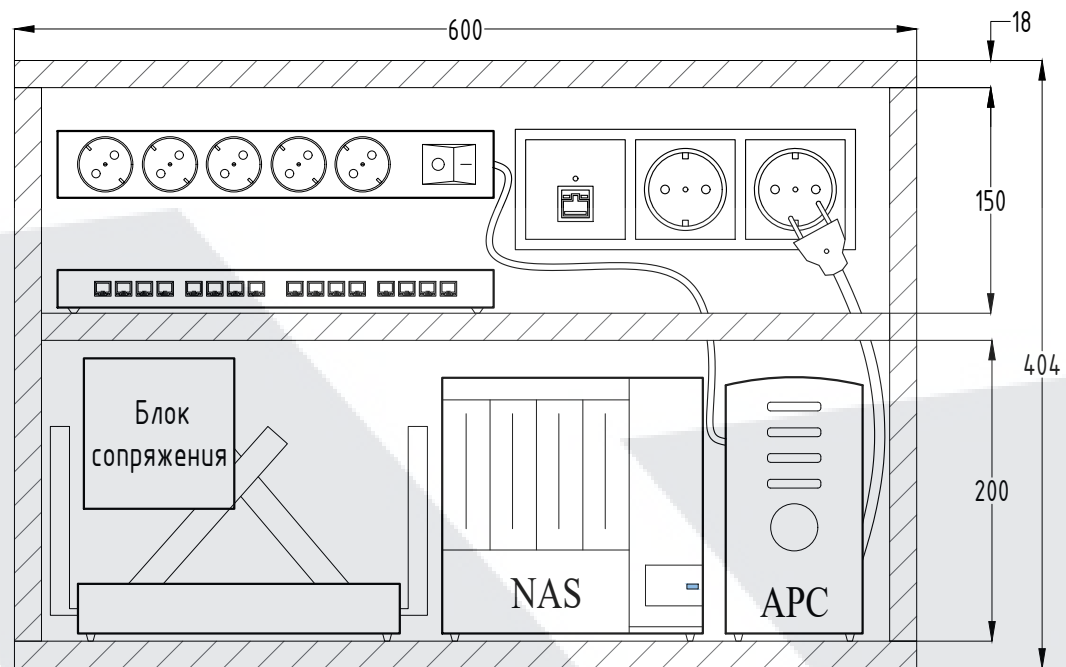
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

вариант мебельной полки



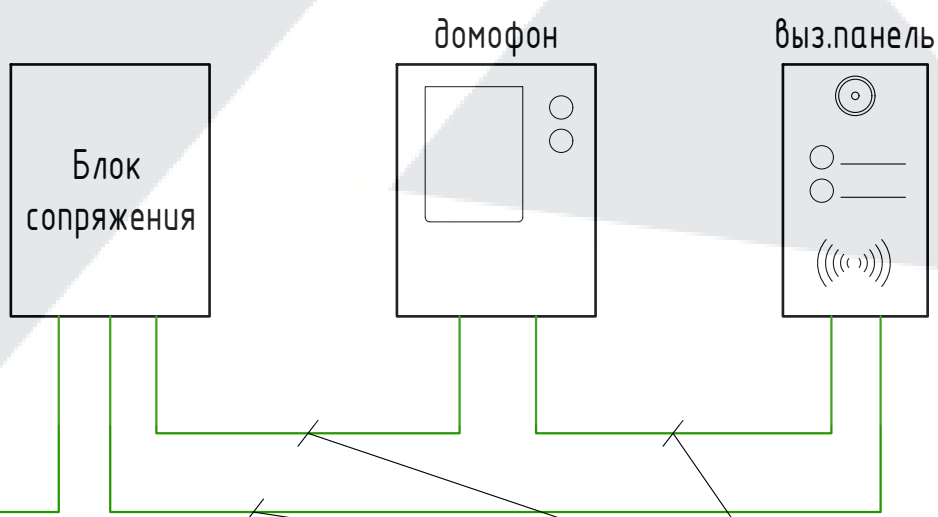
оптоволоконный кабель
к интернет провайдеру дома

оптический кросс

от этажного щита СС UTP cat.5 4x2x0.5 (резерв)

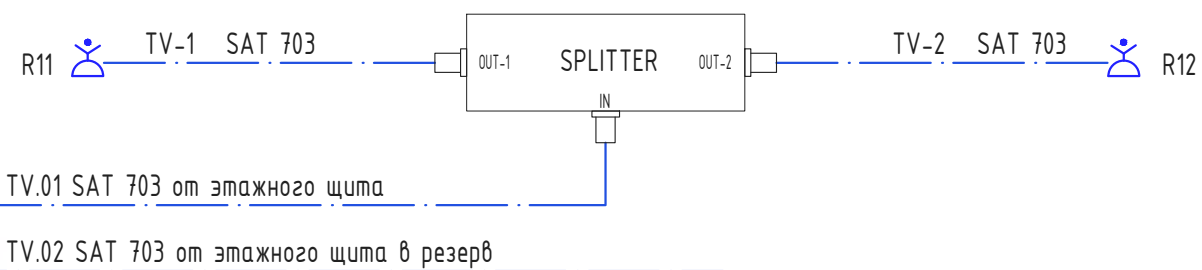
Коммутатор 24-х порта TP-LINK TL-SG2424P, POE

- интернет розетка R14 INT.1
- интернет розетка R19 INT.2
- интернет розетка R20 INT.3
- интернет розетка ресивера R11 INT.4
- интернет розетка ресивера R11 INT.5
- интернет розетка ресивера R11 INT.6
- интернет розетка ТВ R12 INT.7
- интернет розетка ТВ R12 INT.8
- интернет розетка ТВ R12 INT.9
- интернет розетка проектора R15 INT.10
- инт.розетка камеры лоджии R30 INT.11
- инт.розетка камеры подъезда R31 INT.12
- контроллер XIOT-PRO-V7 INT.13
- контроллер DALI INT.14
- видеодомофон POE INT.15
- вызывная панель POE INT.16
- приточная установка INT.17
- сетевой накопитель NAS
- точка доступа WiFi
- репитер POE.1
- IPAD POE.2
- репитер WiFi POE.3
- резерв
- резерв



ККСВ-В 4x0.5+UTP cat.5e 4x2x0.5
от магистрального оборудования дома

ККСВ-В 4x0.5
UTPcat.5e 4x2x0.5



TV.01 SAT 703 от этажного щита

TV.02 SAT 703 от этажного щита в резерв

						2024г.	Заказчик:	СС	
							Адрес объекта:	город Москва.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
						Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
ГИП			Сурин В.С.				РД	2	2
Разработал			Ткаченко М.Ф.				Структурная схема подключения систем связи.		
Чертил			Ткаченко А.Ф.						
Проверил			Шевченко Н.К.						
									ФОРМАТ А3

Согласовано

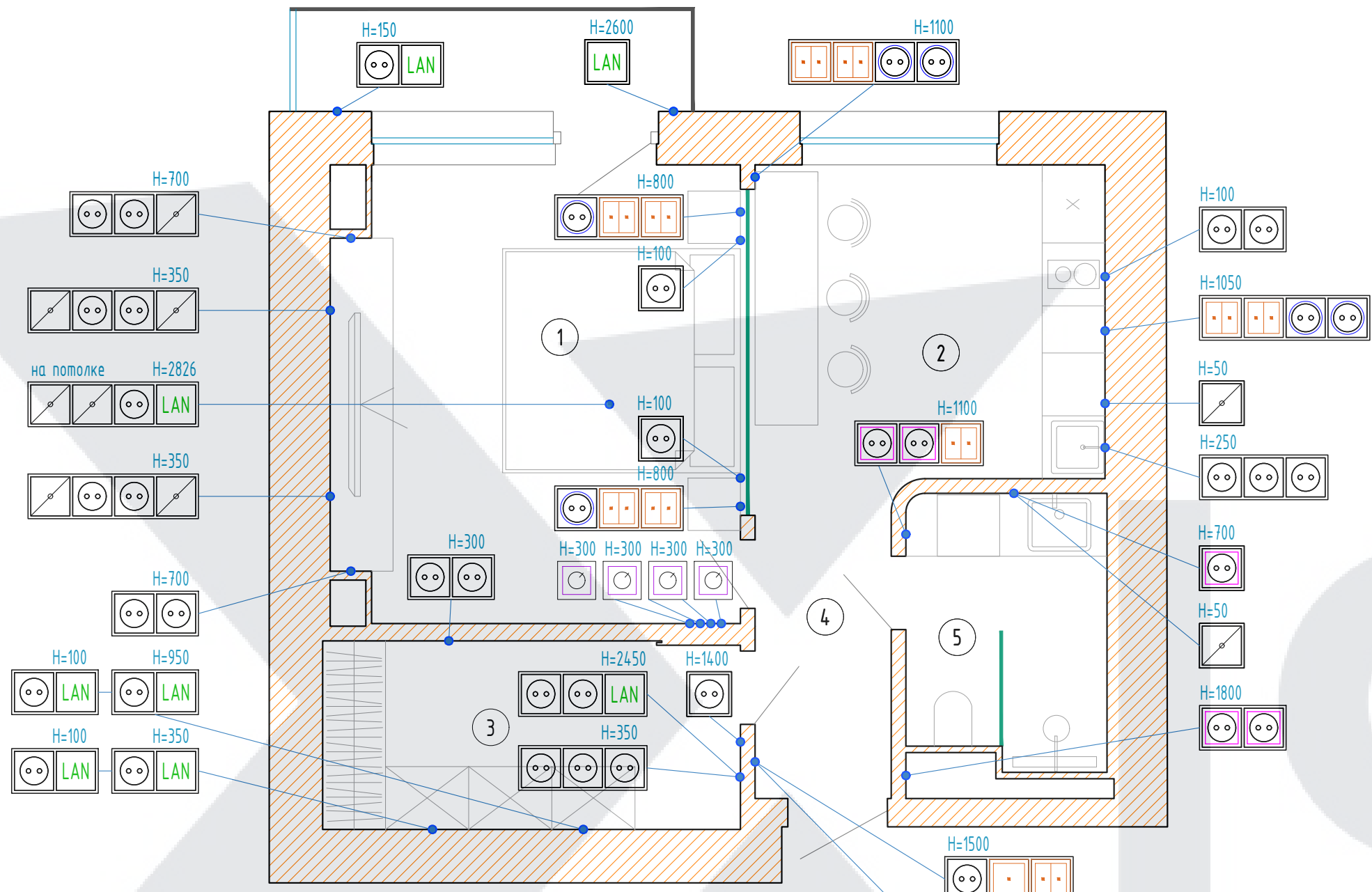
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
1	спальня	16.95
2	кухня-столовая	10.19
3	гардеробная	7.27
4	прихожая	4.07
5	санузел	4.97
Итого:		43.45



Наименование:	Артикул	Кол-во
рамка 1-постовая	FR-HZ-MB-01	7 шт.
рамка 2-постовая	FR-HZ-MB-02	10 шт.
рамка 3-постовая	FR-HZ-MB-03	8 шт.
рамка 4-постовая	FR-HZ-MB-04	5 шт.
розетка немецкий стандарт	SC-SK-AB-00	32 шт.
розетка немецкий стандарт с USB	SC-SK-AB-2U	6 шт.
розетка немецкий стандарт, влагозащищенная	SC-SK-AB-00-?	5 шт.
розетка интернет	SC-DT-AB-00	8 шт.
заглушка	нет в серии	11 шт.
регулятор температуры теплого пола	HESSWAY BHT-002GBLN	4 шт.
одноклавишный выключатель (качели)	PB-24-AB-12	1 шт.
двухклавишный выключатель (качели)	PB-24-AB-22	10 шт.
двухклавишный выключатель (качели)	PB-24-AB-22	10 шт.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2024 г.	Заказчик:	ЗОМ		
							Адрес объекта:	город Москва.		
							Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
								РД	1	1
							Блок схема розеток и выключателей.			

Согласовано

Взам. инв. №


Подп. и дата

Инв. № подл.

Позиция	Трасса		Участок кабеля, провода	Кабель, провод				
	Начало	Конец		по проекту		проложен		
				Марка	Длина, м	Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ввод	Этажный щит учета	ЩР	П32	ВВГнг(А)-LS 5x10	20		длину ввода уточнить	
от УК-ВК	Реле УК-ВК в щите ЩОП дома	ЩР	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	20			
Гр.1	ЩР	1.К1	П25	ВВГнг(А)-LS 5x4	15			
Гр.2	ЩР	2.К2	П25	ВВГнг(А)-LS 5x4	20			
Гр.3	ЩР	3.Р1	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	19			
Гр.4	ЩР	4.Р4	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	17			
Гр.5	ЩР	5.Р5, 5.Р6, 5.Р7, 5.Р8, 5.Р9	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	38			
Гр.7	ЩР	7.Р16, 7.Р17, 7.Р18, 7.Р19, 7.Р20, 7.Р21, 7.Р22	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	46			
Гр.8	ЩР	8.Р23, 8.Р24, 8.Р25, 8.Р26, 8.Р27, 8.Р28	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	49			
Гр.9	ЩР	ПВ-1	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	23			
Гр.9	ЩР	6.Р10, 6.Р11, HDMI, 6.Р12, 6.Р13, 6.Р14, 6.Р15	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	62			
Гр.10	ЩР	НБ-1	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	23			
Гр.10.1	ЩР	ВБ-1.1	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	17			
Гр.10.1	НБ-1	ВБ-1.1	П20	ВВГнг(А)-LS 4x1.5	11			
Гр.10.2	ЩР	ВБ-1.2	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	17			
Гр.10.2	НБ-1	ВБ-1.2	П20	ВВГнг(А)-LS 4x1.5	12			
Гр.11	ЩР	11.К4	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	13			
Гр.12	ЩР	12.б/з-1, 12.б/з-2, 12.б/з-3	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	28			
Гр.13.1	ЩР	ТП1	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	11			
Гр.13.2	ЩР	ТП2	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	11			
Гр.14.1	ЩР	ТП3	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	9			
Гр.14.2	ЩР	ТП4	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	9			
Гр.15	ЩР	15.Р29	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	11			
Гр.15.1	ЩР	15.К15	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	23			
Гр.16	ЩР	17.К5	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	15			
Гр.17	ЩР	РТ.1, РТ.2, РТ.3, РТ.4	П16	КВВГнг(А)-LS 2x0.75	14			
Гр.18	ЩР	18.К8	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	20			
Гр.18-1	ЩР	18.К6	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	15			
Гр.18-2	ЩР	18.К7, 17.К8	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	19			
Гр.18-3	ЩР	18.К9	П20	ВВГнг(А)-LS 5x1.5	20			
Гр.18.1	ЩР	18.К10	П16	КВВГнг(А)-LS 2x0.75	9			
Гр.18.2	ЩР	18.К10	П16	КВВГнг(А)-LS 2x0.75	9			
Гр.19	ЩР	ЩБП	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
Гр.19-1	ЩР	Л5.1	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.19-2	ЩР	Л5.2	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	21			
Гр.19-3	ЩР	Л5.3	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	13			
Гр.19-4	ЩР	Л5.4	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	18			
Гр.19-5	ЩР	Л4.2	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	10			
Гр.19-6	ЩР	Л4.3	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.19-7	ЩР	Л3.2	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	21			

Согласовано

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

					2024 г.	Заказчик:	ЭОМ.СО			
						Адрес объекта:	город Москва.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							РД	1	6	
							Кабельный журнал.			

Гр.20	ЩР	ЩБП	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
Гр.20-1	ЩР	Л2.3	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	27			
Гр.20-2	ЩР	Л2.4	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	15			
Гр.20-3	ЩР	Л1.1	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	22			
Гр.20-4	ЩР	Л1.3	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	33			
Гр.20-5	ЩР	Л1.4	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	46			
от БП-1	ЩБП	ЩР	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
от БП-2	ЩБП	ЩР	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
от БП-3	ЩБП	ЩР	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
от БП-4	ЩБП	ЩР	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
от БП-5	ЩБП	ЩР	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
от БП-6	ЩБП	ЩР	П20	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	14			
Гр.21-1	ЩР	21.К14	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.21-2	ЩР	21.К12	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.21-3	ЩР	21.К11	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.21-4	ЩР	21.К13	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.21-5	ЩР	21.К15	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.21-6	ЩР	20.ВВ-1	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	12			
Гр.21-7	ЩР	20.ВВ-2	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	13			
Гр.21-8	ЩР	20.К3	П20	ВВГнг(А)-LS 5x1.5	19			
Гр.21-9	ЩР	Л1.1	П20	КВВГнг(А)-LS 5x1.5	18			
Гр.21-10	ЩР	Л2.2	П20	КВВГнг(А)-LS 5x1.5	18			
Гр.21-11	ЩР	Л3.1	П20	КВВГнг(А)-LS 5x1.5	9			
Гр.21-12	ЩР	Л4.1	П20	КВВГнг(А)-LS 5x1.5	9			
Гр.21-13	ЩР	Л2.1	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	14			
Гр.21-13	ЩР	Л1.4	П16	КВВГнг(А)-LS 3x1.5	46			
к КДУП	ЩР	КДУП	П16	ПуВ 1x4	15			
от КДУП	КДУП	К1, R7.1, R7.2, R8.1, R8.2, R9, КК-4, б/з-2, б/з-3 и все металлические части открытые к прикосновению во влажных помещениях	П16	ПуВ 1x2.5	67			
МВ-1	ЩР	РТ.1, РТ.2, РТ.3, РТ.4	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	14			
МВ-2	ЩР	Ду.1, Ду.2, Ду.3, Ду.4, Ду.5	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	34			
МВ-3	ЩР	ПВ-1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	23			
МВ-4	ЩР	ВБ-1.1, ВБ-1.2	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	22			
МВ-5	ЩР	R11	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	20			
МВ-6	ЩР	12.б/з-1, 12.б/з-2, 12.б/з-3	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	28			
US.1	ЩР	К8	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	20			
US.2	ЩР	R11	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	20			
US.3	ЩР	К5	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	10			
US.4	ЩР	К5	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	10			
US.5	ЩР	РТ.1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	16			
US.6	ЩР	РТ.2	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	16			
US.7	ЩР	РТ.3	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	16			
US.8	ЩР	РТ.4	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	16			
US.9	ЩР	ЩБП	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	14			
US.10	ЩР	К5.1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	10			
US.11	ЩР	Сч.1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	17			
к ДП2.1	12.б/з-2	ДП2.1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	12			
к ДП2.2	12.б/з-2	ДП2.2	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	10			
к ДП2.3	12.б/з-2	ДП2.3	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	16			
к ПВ-1	ЩР	ПВ-1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	23			
к ПВу-1	ЩР	ПВу-1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	24			
к В1.1	ЩР	В1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	12			
к В1.2	ЩР	В1	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	12			
к В2.1	ЩР	В2	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	15			
к В2.2	ЩР	В2	П16	УТР Cat.5e 4x2x0.5	15			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2024 г.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал.

к В2.3	ЩР	В2	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	15		
к В2.4	ЩР	В2	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	15		
к В3.1	ЩР	В3	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	14		
к В3.2	ЩР	В3	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	14		
к В4.1	ЩР	В4	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	19		
к В4.2	ЩР	В4	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	19		
к В5.1	ЩР	В5	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	18		
к В5.2	ЩР	В5	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	18		
к В6.1	ЩР	В6	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	19		
к В6.2	ЩР	В6	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	19		
к В7	ЩР	В7	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	15		
к ДД1	ЩР	ДД1	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	11		
к ДД2	ЩР	ДД2	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	11		
к ДД3	ЩР	ДД3	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	15		
к ДД4	ЩР	ДД4	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	10		
к ДД5	ЩР	ДД5	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	13		
INT.01	Этажный щит связи	R29 (сетевое оборудование)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	18		длину уточнить
INT.02	Этажный щит связи	R29 (сетевое оборудование)	П16	ОПТОВОЛОКНО	18		длину уточнить
INT.1	R29 (сетевое оборудование)	R14	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	24		
INT.2	R29 (сетевое оборудование)	R19	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	13		
INT.3	R29 (сетевое оборудование)	R20	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	14		
INT.4	R29 (сетевое оборудование)	R11	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	19		
INT.5	R29 (сетевое оборудование)	R11	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	19		
INT.6	R29 (сетевое оборудование)	R11	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	19		
INT.7	R29 (сетевое оборудование)	R12	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	21		
INT.8	R29 (сетевое оборудование)	R12	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	21		
INT.9	R29 (сетевое оборудование)	R12	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	21		
INT.10	R29 (сетевое оборудование)	R27	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	22		
INT.11	R29 (сетевое оборудование)	R29	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	26		
INT.12	R29 (сетевое оборудование)	R30	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	15		
INT.13	R29 (сетевое оборудование)	ЩР (контроллер)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	11		
INT.14	R29 (сетевое оборудование)	ЩР (шлюз DALI)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	11		
INT.15	R29 (сетевое оборудование)	К4 (домофон)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	11		
INT.16	R29 (сетевое оборудование)	К.. (вызывная панель)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	13		
INT.17	R29 (сетевое оборудование)	ПВ-1 (приточная установка)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	21		
POE.1	R29 (сетевое оборудование)	К15 (репитер)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	23		
POE.2	R29 (сетевое оборудование)	К15 (док.станция IPAD)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	14		
POE.3	R29 (сетевое оборудование)	WiFi репитер	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	16		длину уточнить
DOM.01	Этажный щит связи	R29 (сетевое оборудование)	П16	КВК-П-2 2x0.75	18		длину уточнить
DOM.02	Этажный щит связи	R29 (сетевое оборудование)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	18		длину уточнить
DOM.1	R29 (сетевое оборудование)	К4 (домофон)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	11		
DOM.1	R29 (сетевое оборудование)	К4 (домофон)	П16	КВК-П-2 2x0.75	11		
DOM.1.1	К4	К.. (вызывная панель)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	9		
DOM.1.1	К4	К.. (вызывная панель)	П16	КВК-П-2 2x0.75	9		
DOM.2	R28 (сетевое оборудование)	К.. (вызывная панель)	П16	UTP Cat.5e 4x2x0.5	13		
DOM.2	R28 (сетевое оборудование)	К.. (вызывная панель)	П16	КВК-П-2 2x0.75	13		
TV.01	Этажный щит связи	R29 (сетевое оборудование)	П16	SAT 703 1x0.13	15		длину уточнить
TV.02	Этажный щит связи	R29 (сетевое оборудование)	П16	SAT 703 1x0.13	15		длину уточнить
TV.1	R29 (сетевое оборудование)	R11	П25	SAT 703 1x0.13	14		
TV.2	R29 (сетевое оборудование)	R12	П25	SAT 703 1x0.13	16		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2024 г.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Кабельный журнал.

Лист

3


№ П/П	Наименование, техническая характеристика оборудования и материалов	Тип, марка оборудования, обозначение документа и опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод - изготовитель, фирма, страна	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы(кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩИТ ЩР И ЕГО КОМПЛЕКТУЮЩИЕ								
1	Распределительный щит ABB U53 в нишу 834x810x120 (180 модулей)	U53		ABB	шт.	1		Щит ЩР
2	Модульный распределительный блок Legrand (4x7) 28 контактов 125A	004884		Legrand	шт.	1		
3	Реле напряжения F&F CP-723	CP-723		F&F	шт.	1		
4	Автоматический выключатель ABB 3-полюсный S203 B25	2CDS253001R0255		ABB	шт.	1		
5	Автоматический выключатель ABB 3-полюсный S203 B20	2CDS253001R0205		ABB	шт.	1		
6	Автоматический выключатель 1-полюсный ABB S201 B10	2CDS251001R0105		ABB	шт.	2		
7	Дифференциальный автомат DS203NC B16A 30mA тип AC 3P+N трехфазный электромеханический 6кА ABB (дифавтомат, АДТ)	2CSR256140R1165		ABB	шт.	1		
8	Дифференциальный автомат DS201 B16A 30mA тип AC однофазный 6кА	2CSR255080R1165		ABB	шт.	12		
9	Дифференциальный автомат DS201 B10A 30mA тип AC однофазный 6кА	2CSR255080R1105		ABB	шт.	3		
10	Дифференциальный автомат DS201 B6A 30mA тип AC однофазный 6кА	2CSR255180R1065		ABB	шт.	2		
11	Многофункциональный контроллер управления XIOT-PRO-V7	XIOT-PRO-V7		XIOT	шт.	1		
12	Модуль расширения, дополнительный изолированный RS485	WBE2-I-RS485-ISO		Wiren Board	шт.	2		
13	Модуль расширения, для подключения шины KNX	WBE2-I-KNX		Wiren Board	шт.	1		
14	8-канальный модуль дискретных и счётных входов	WB-MCM8		WirenBoard	шт.	5		
15	Модуль 8-ми канальный типа "сухой контакт"	WBIO-DO-SSR-8		WirenBoard	шт.	2		
16	Трехканальный диммер светодиодных ламп и ламп накаливания 230В	WB-MDM3		WirenBoard	шт.	1		
17	Модуль для 6 входов аналоговых датчиков, одновременное подключение до 12 датчиков	WB-MAI6		Wiren Board	шт.	1		
18	Компактный модуль общего назначения с шестью мощными выходами, без дискретных входов	WB-MR6CU v.2		Wiren Board	шт.	2		
19	Модуль общего назначения с шестью мощными выходами, семью входами и встроенным блоком питания	WB-MR6C v.3		Wiren Board	шт.	1		
20	Трехканальный модуль с мощными реле	WB-MRWL3		Wiren Board	шт.	2		
21	Диммер светодиодных лент на DIN-рейку с защитой	WB-LED		Wiren Board	шт.	6		
22	Источник стабилизированного питания резервированный 12В, 5А	TS-5A-DIN-UPS		Tantos	шт.	1		
23	Аккумулятор герметичный свинцово-кислотный 12В/2.2Ач	DT 12022		Delta	шт.	1		
24	Шлюз ModBus DALI GW2 для управления светильниками по протоколу DALI	DALI GW2		ПА "Контракт электроника"	шт.	1		
25	Источник питания 24В для шлюза DALI	DALI ps		ПА "Контракт электроника"	шт.	1		
26	KUPSupply 160mA / Блок питания шины KNX, 160mA	ZPSU160		Zennio	шт.	1		
27	MINIBOX 40 v2 / Актуатор KNX, 4-выхода	ZIOMN40V2		Zennio	шт.	1		
28	Блок питания AC-DC, 15.2Вт, вход 85...264 В AC /120...370В DC, выход 24В/0.63А	HDR-15-24		MeanWell	шт.	1		
29	Многоуровневая клемма N/L/PE, Push-in	2003-7646		Wago	шт.	35		
30	10-конт. перемычка изолированная, св.-серая для клеммы 2003-7646	2002-410		Wago	шт.	4		
31	Торцевая пластина, 0,8 мм, оранжевая	2003-7692		Wago	шт.	4		
32	Клеммник TE-Entrelec (ABB) D2,5/6.DA трехуровневый 2.5мм.кв	1SNA115541R1100		ABB	шт.	30		
33	Пластина торцевая FED3E серая для трехуровневых клемм 2,5мм2	1SNA116771R2000		ABB	шт.	3		
34	Распределительная панель 4-х уровневая PTRV 4 /RD	3270121		Phoenix Contact	шт.	50		
35	Фиксатор торцевой TE-Entrelec (ABB) BAM4 универсальный	1SNK900001R0000		ABB	шт.	30		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						2024 г.	Заказчик: 30M.CO		
							Адрес объекта: город Москва.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
						Частная квартира			
						Спецификация оборудования и материалов.			
						Стадия	Лист	Листов	
						РД	4	6	
									

ЩИТ ЩБП И ЕГО КОМПЛЕКТУЮЩИЕ						
1	Ответвительная коробка DKC с гладкими стенками, IP56, 100x100x50мм	53810R	DKC	шт.	2	
2	Блок питания ARPV-LG24300-PFC (24V, 12.5A, 300W)			шт.	1	
3	Блок питания ARPV-LG24250-PFC-A (24V, 10.4A, 250W)			шт.	2	
4	Блок питания ARPV-LG24150-PFC-A (24V, 6.25A, 150W)			шт.	3	
5	Гильза медная луженая под опрессовку ГМЛ 2.5-2.6 КВТ		КВТ	упак.	1	
6	Трубка термоусадочная клеевая ТТ-(6X)-19/3.2 в нарезке 1.2 метра		КВТ	шт.	3	
СВЕТИЛЬНИКИ, КЛЕММЫ..						
1	Подвесной потолочный светильник-люстра - 4x10 вт			шт.	1	
2	Трэктовый светильник на шине - 12 вт			шт.	22	
3	Трэктовый светильник на шине - 16 вт			шт.	13	
4	Лента светодиодная Day-MIX 16.5вт на п.м. 24в			п.м.	5	
5	Лента светодиодная White-MIX 9.6вт на п.м. 24в			п.м.	20	
6	Лента светодиодная White-CDW 9.6вт на п.м. 24в			п.м.	15	
7	Лента светодиодная White-MIX 19.2вт на п.м. 24в			п.м.	10	
8	Коннектор выводной FIX-MIX-10mm-150mm-X1 (3-pin) (Arlight, -)			шт.	20	уточнить
9	Коннектор выводной FIX-MONO-8mm-150mm-X1 (3528) (Arlight, -)			шт.	2	уточнить
12	Клеммник WAGO 3 (одножильных или многожильных) x 0,08-4мм2 32A Cu	221-413	WAGO	шт.	12	
13	Клеммник WAGO 2 (одножильных или многожильных) x 0,08-4мм2 32A Cu	221-412	WAGO	шт.	12	
РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, КОРОБКИ, КЛЕММЫ..						
1	"Розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16А, скрытой установки"			шт.	38	
2	"Розетки 2К+3 с защитными шторками немецкий стандарт, с крышкой (влагозащищенная), 16А, скрытой установки"			шт.	5	
3	Розетка компьютерная RJ45 скрытой установки			шт.	5	
4	Механизм вывода кабеля (заглушка)			шт.	8	
5	Розетка компьютерная RJ45 скрытой установки			шт.	7	
6	Кнопочный выключатель качели (без фиксации)			клавиш, шт.	29	
7	Комбинированный датчик с RS-485, Modbus RTU (максимальная комплектация)	WB-MSW v.4	Wiren Board	шт.	5	
8	Клеммник WAGO 3 (одножильных) x 1,5-4 мм2 32-24A Cu/Al	273-503	WAGO	шт.	25	для соединения РЕ в розетках
9	Установочная коробка (подрозетник) для выключателей			шт.	15	
10	Установочная коробка (подрозетник)			шт.	69	
11	Док-станция iPort CONNECT PRO WallStation			шт.	1	модель уточнить
ПРОЧЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ И УСТРОЙСТВА						
1	Привод термоэлектрический "Актор Т 2Р" (24 V) нормально открытый	Актор Т 2Р	Oventrop	шт.	2	
2	Коробка уравнивания потенциалов 85x85x40мм ОП с шиной на 7 зажимов	КУП2603-И	Hegel	шт.	1	
3	Шлюз управления системами кондиционирования по ModBus RTU протоколу	HR-1-MB-B	ONOKOM	шт.	2	
4	Нагревательный кабель, двухжильный 18вт/1м, L = 106м	ETRS1801900	ERGERT	шт.	1	ТП-1
5	Нагревательный кабель, двухжильный 18вт/1м, L = 38м	ETRS1800680	ERGERT	шт.	1	ТП-2
6	Нагревательный кабель, двухжильный 18вт/1м, L = 118м	ETRS1802135	ERGERT	шт.	1	ТП-3
7	Нагревательный кабель, двухжильный 18вт/1м, L = 33м	ETRS1800600	ERGERT	шт.	1	ТП-4
8	Датчик температуры PT1000 В 6x50 мм. кабель 5.8 метра -40...+110С	APT00619	Fonlab	шт.	8	
9	Терморегулятор теплого пола с ModBus, черный	BHT-002GBLN	HESSWAY	шт.	4	
10	Контроллер Ensystec Leak Protect ModBus черный с АКБ (комплект)	ELPC-MB	Ensystec	комплект	3	
СИСТЕМЫ СВЯЗИ						
1	Блок сопряжения с домофоном			шт.	1	модель уточнить
2	ИБП APC Back-UPS 650 BA 230 В, модель с розетками Schuko	Back-UPS	APC			
3	Wi-Fi роутер Keenetic Ultra		Keenetic	шт.	1	модель уточнить
4	Коммутатор 24-х порта TP-LINK TL-SG2424P, POE	TP-Link TL-SG1016D	TP-LINK	шт.	1	модель уточнить
5	Сетевое хранилище NAS			шт.	1	модель уточнить
6	Разветвитель (Сплиттер) антенный на 3 направления 5-2500 мгц		Rexant	шт.	1	модель уточнить

Согласовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					2024 г.

Спецификация оборудования и материалов.

КАБЕЛЬ, ТРУБА И ДРУГИЕ МОНТАЖНЫЕ МАТЕРИАЛЫ							
1	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 5x10	ОАО "Электрокабель" "Кольчугинский завод"	м.	20	длину ввода уточнить	
2	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 5x4		м.	35		
3	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 5x1.5		м.	39		
4	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 4x1.5		м.	23		
5	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x2.5		м.	449		
6	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x1.5		м.	287		
7	Кабель силовой контрольный, гибкий	КВВГнг(А)-LS 5x1.5		м.	54		
8	Кабель силовой контрольный, гибкий	КВВГнг(А)-LS 3x1.5		м.	250		
9	Кабель силовой контрольный, гибкий	КВВГнг(А)-LS 2x0.75		м.	60		
10	Кабель силовой	ПуВ 1x4.0		м.	16		
11	Кабель силовой	ПуВ 1x2.5		м.	79		
12	Кабель комбинированный для домофонии	КВК-П-2 2x0.75	Паритет	м.	51		
13	Кабель информационный витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5		Паритет	м.	1092		
14	Кабель телевизионный	SAT 703	Cavel	м.	60		
15	Труба ПВХ гибкая гофрированная д.32мм			м.	20	длину ввода уточнить	
16	Труба ПВХ гибкая гофрированная д.25мм			м.	95		
17	Труба ПВХ гибкая гофрированная д.20мм			м.	565		
18	Труба ПВХ гибкая гофрированная д.16мм			м.	1835		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					2024 г.
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Спецификация оборудования
и материалов.

Лист

6