



IS 22062022-012

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.
спаренная квартира 150кв.м.*

Заказчик:

_____ 2023г.

Генеральный директор:

Шевченко Н.К. 

_____ " 30.01 " 2023г.

Москва 2023г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ЭОМ

№ листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общие указания.	
3	Ведомость узлов установки электрического оборудования на однолинейной схеме силовой части.	
4-5	Щит ЩР. Расчётная схема распределительной сети квартиры.	
6-11	Щит ЩУ. Расчётная схема распределительной сети квартиры, силовая часть.	
12	Ведомость узлов установки электрического оборудования на однолинейной схеме низковольтной части.	
13-19	Щит ЩУ. Расчётная схема распределительной сети квартиры, низковольтная часть.	
20	Задание заводу-изготовителю по распределительному щиту ЩР.	
21	Задание заводу-изготовителю по распределительному щиту ЩУ.	
22	Ведомость узлов установки электр. оборудования на плане расположения.	
23	Схемы подключения электроустановочных изделий.	
24	План размещения розеток, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей.	
25	План размещения системы кондиционирования и прокладки электрических сетей.	
26	План размещения выводов теплого пола и прокладки электрических сетей.	
27	План размещения освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩР и ЩУ.	
28	План размещения приводов штор и прокладки электрических сетей от щита ЩР и ЩУ.	
29	План размещения выключателей и прокладка электрических сетей.	
30	План размещения выводов защиты от протечки, радиаторов и прокладки электрических сетей.	
31	План размещения системы дополнительного уравнивания потенциалов.	

Основные показатели проекта:

№	Наименование	Единица	Показатель
1	Напряжение электросети	В	220/380
2	Установленная мощность потребителей.	кВт	39.0
3	Расчётная мощность	кВт	16.0
4	Расчётный ток нагрузки при $\cos\varphi = 0.93$	А	26.14

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

Главный инженер проекта *Сергии* (Сурин В.С.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Обозначение	Наименование	Листы
СС	План размещения межблочных закладных труб Т63 для электрических сетей систем связи.	Лист 1
СС	План размещения акустических объемов и прокладка акустического кабеля.	Лист 2
СС	План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи.	Лист 3
СС	Структурная схема подключения систем связи.	Лист 4
АСУ	Блок схема устройств на шине RS485.	Листы 1-2
ЭОМ.СО	Кабельный журнал.	Листы 1-4
ЭОМ.СО	Спецификация оборудования и материалов.	Листы 5-7

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, с/двоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	1	31	
							Общие данные			

Согласовано

Взам. инб. №

Подпись и дата

Инб. № 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 $P_p=16.0$ кВт. Категория электроснабжения – III. Электроснабжение квартиры осуществляется по кабельной линии от существующего этажного электрощита.

Учет электроэнергии выполнен в этажном электрощите счётчиком Меркурий 230 ART-01 5(60)A 50 зц. Квартирный щит подключен к этажному щиту кабелем ВВГнг(A)-LS 5x10.0 П40 скрыто, в каналах стен.

Согласно правилам СП 256.1325800.2016 п.8.20, если после счетчика отходят несколько линий, снабженных аппаратами защиты, которые размещены за пределами помещения, где установлен счетчик, то после счетчика на вводе группового щита должен быть установлен общий отключающий аппарат управления: рубильник без расцепителя для данной квартиры.

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(A)-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(A)-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.

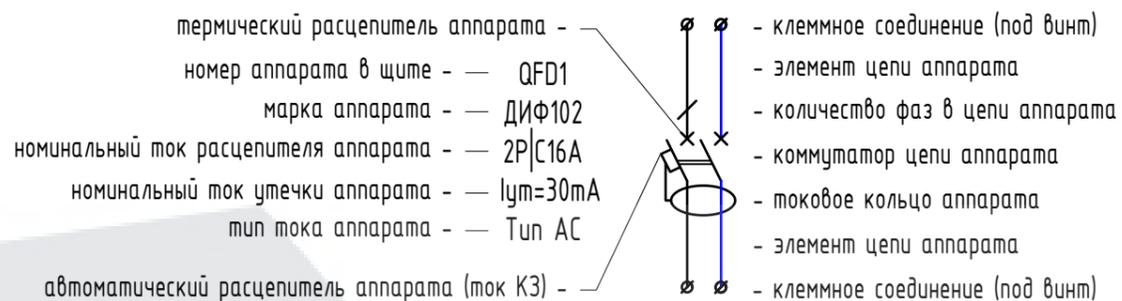
Слаботочные разводки выполнить отдельно от силовых разводов на расстоянии не менее 0.15м для исключения помех и наводок.

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

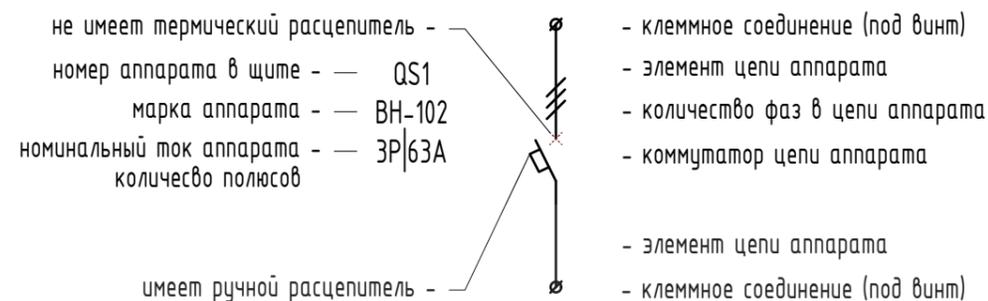
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подпись и дата				
Инв. № подл.				

						2023г.	Заказчик:	ЗОМ-АСУ			
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
								Р	2	31	
								Общие указания.			

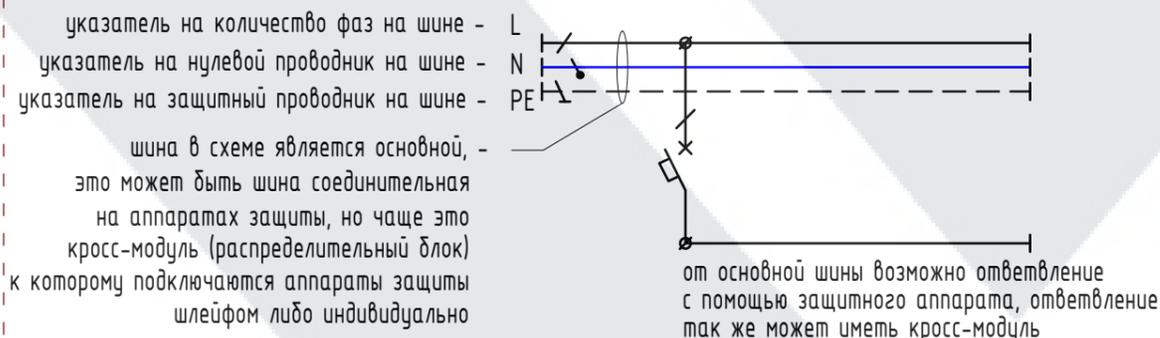
Состав УГО аппаратов защиты однолинейной схемы. (дифф.автомат.)



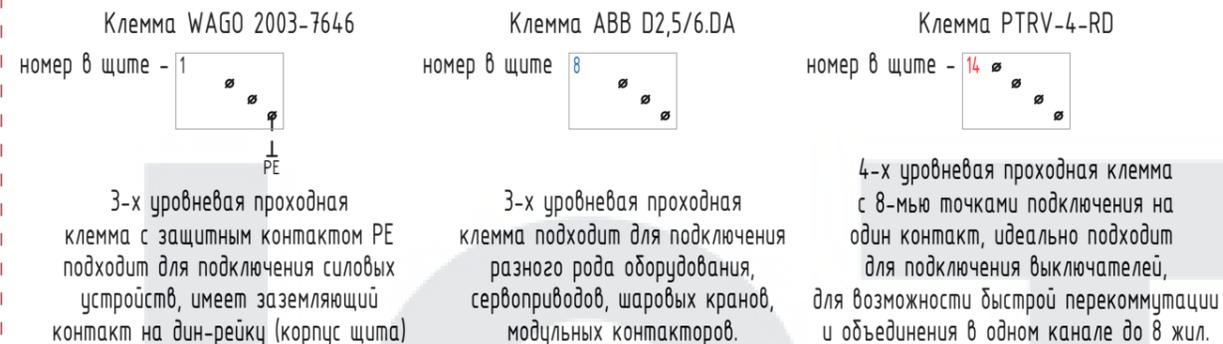
Состав УГО аппаратов защиты однолинейной схемы. (рубильник)



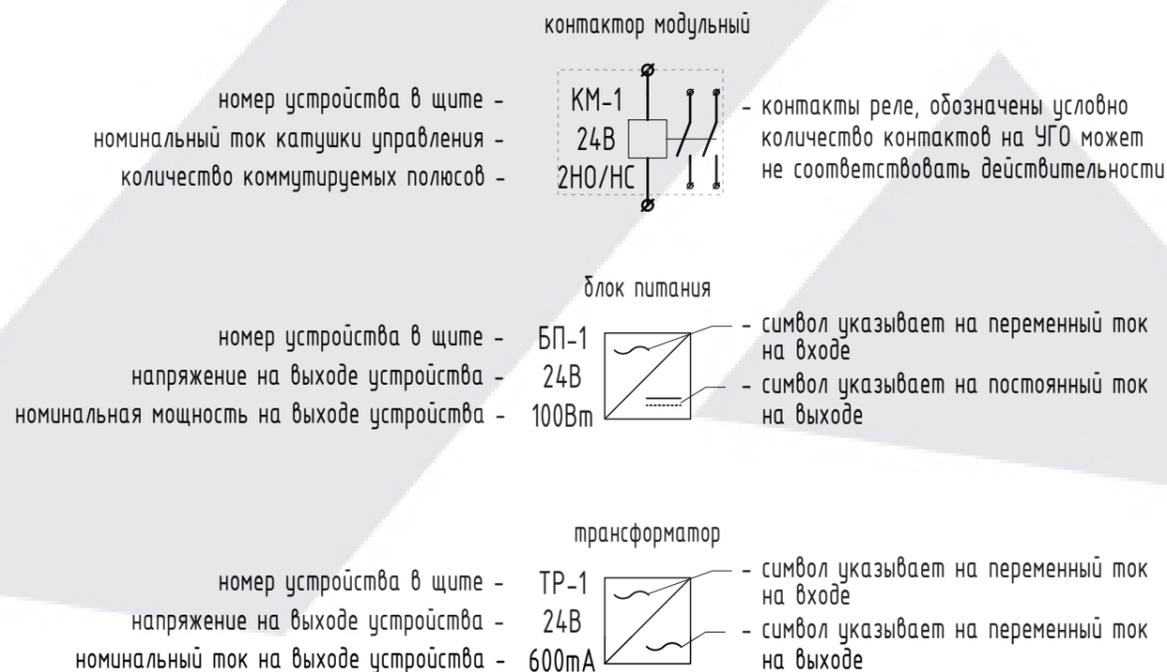
Состав шины однолинейной схемы.



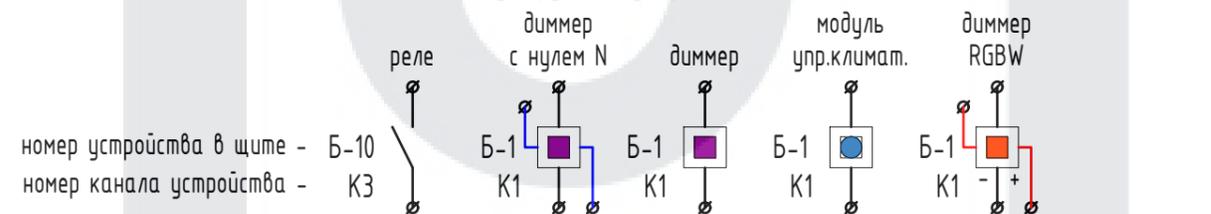
Состав УГО клеммных модулей однолинейной схемы.



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.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	3	31	
							Ведомость узлов установки электрического оборудования на однолинейной схеме силовой части.			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

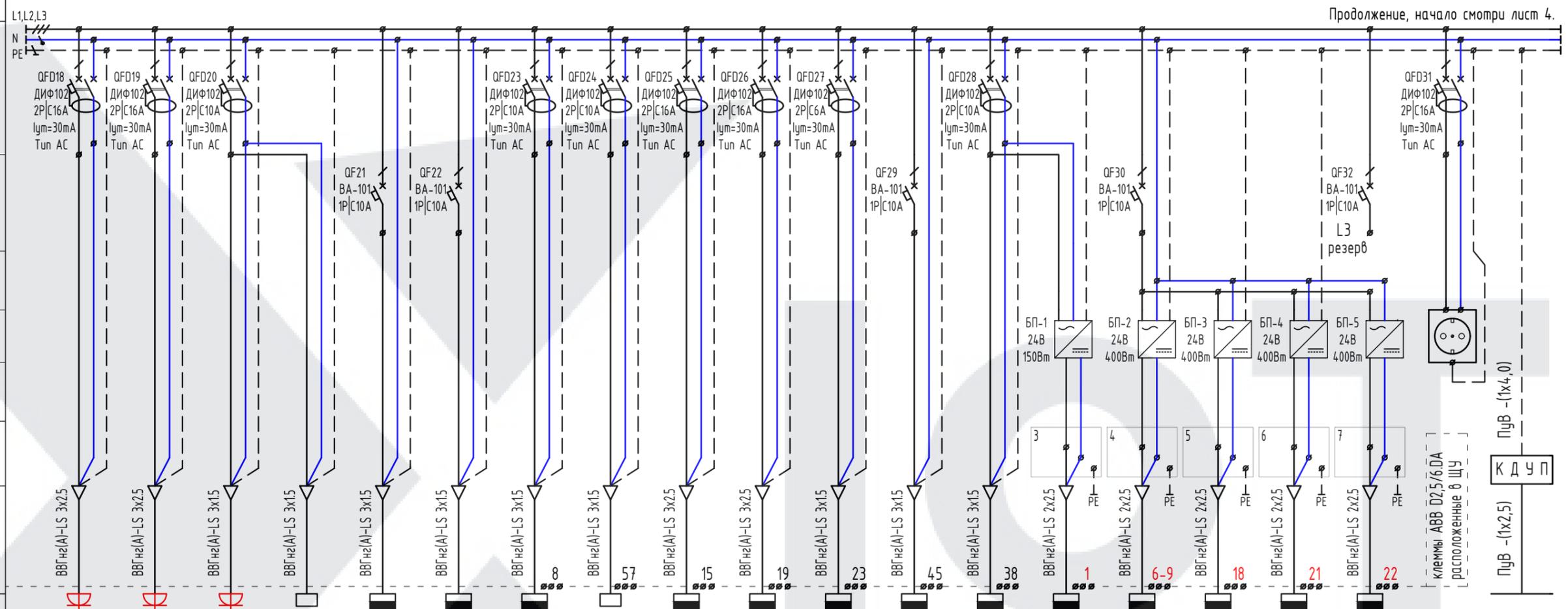
Инв. № подл.

Данные питающей сети

Аппарат отходящей линии на ВРУ здания

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

- Блок питания БП-1 ARPV-UH24150-PFC (24V, 6.3A, 150W)
- Блок питания БП-2 ARPV-UH24400-PFC (24V, 16.7A, 400W)
- Блок питания БП-3 ARPV-UH24400-PFC (24V, 16.7A, 400W)
- Блок питания БП-4 ARPV-UH24400-PFC (24V, 16.7A, 400W)
- Блок питания БП-5 ARPV-UH24400-PFC (24V, 16.7A, 400W)



Продолжение, начало смотри лист 4.

Участок трассы

Клеммные модули отводящих линий.

Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.

Условное изображение

Номер группы	Гр.18	Гр.19	Гр.20	Гр.20.1	Гр.21	Гр.22	Гр.23.0	Гр.24	Гр.25.0	Гр.26.0	Гр.27-0	Гр.29-0	Гр.28-0	Гр.28-0.1	Гр.30-0.1	Гр.30-0.2	Гр.30-0.3	Гр.30-0.4	Гр.31	КДУП
Номер фазы сети	L1	L2	L3	L3	L1	L2	L3	L1	L2	L3	L1	L3	L2	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	24VDC	L2	
Установленная мощность, кВт	0.25	0.5	0.1	0.05	0.1	0.1	0.55	0.05	1.87	1.76	0.5	0.26	0.38	87 Вт	270 Вт	173 Вт	200 Вт	200 Вт	0.05	
Номинальный ток, А	1.34	2.32	0.46	0.3	0.46	0.46	2.94	0.23	8.67	8.14	2.32	1.51	2.16	4.53 А	14.06 А	9.0 А	10.42 А	10.42 А	0.28	
Наименование потребителя	Розетки на оконных откосах	Розетки морозильника и холодильников кухни и лоджии	Розетки роутера	Домофон, дверной звонок	Щит охранно-пожарных систем ЩОП	Стойка систем связи СС	Общая группа проектора, мех.проектора и экрана	БП-12В для WB7, от БП-12В к блокам защиты Nertun 1 и 2	Общая группа теплых полов ТП1 и ТП4	Общая группа теплых полов ТП2 и ТП3	Общая группа приборов штор и тulle	Общая группа освещения помещений	Общая группа освещения влажных зон	LED подсветка санузла и ванной комнаты	LED RGBW подств. прихожей, кухни, гостиной и спальни	LED RGBW подсветка колонны кухни	LED RGBW подсветка гостиной по периметру 1/2	LED RGBW подсветка гостиной по периметру 2/2	Розетка в щите ЩР	Коробка дополнительного управления потенциалов
Наименование помещений	4, 5	4, 6	1	1	1	7	Щит ЩУ	2	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	Щит ЩУ	в щите	2

Согласовано

Взам. инв. №

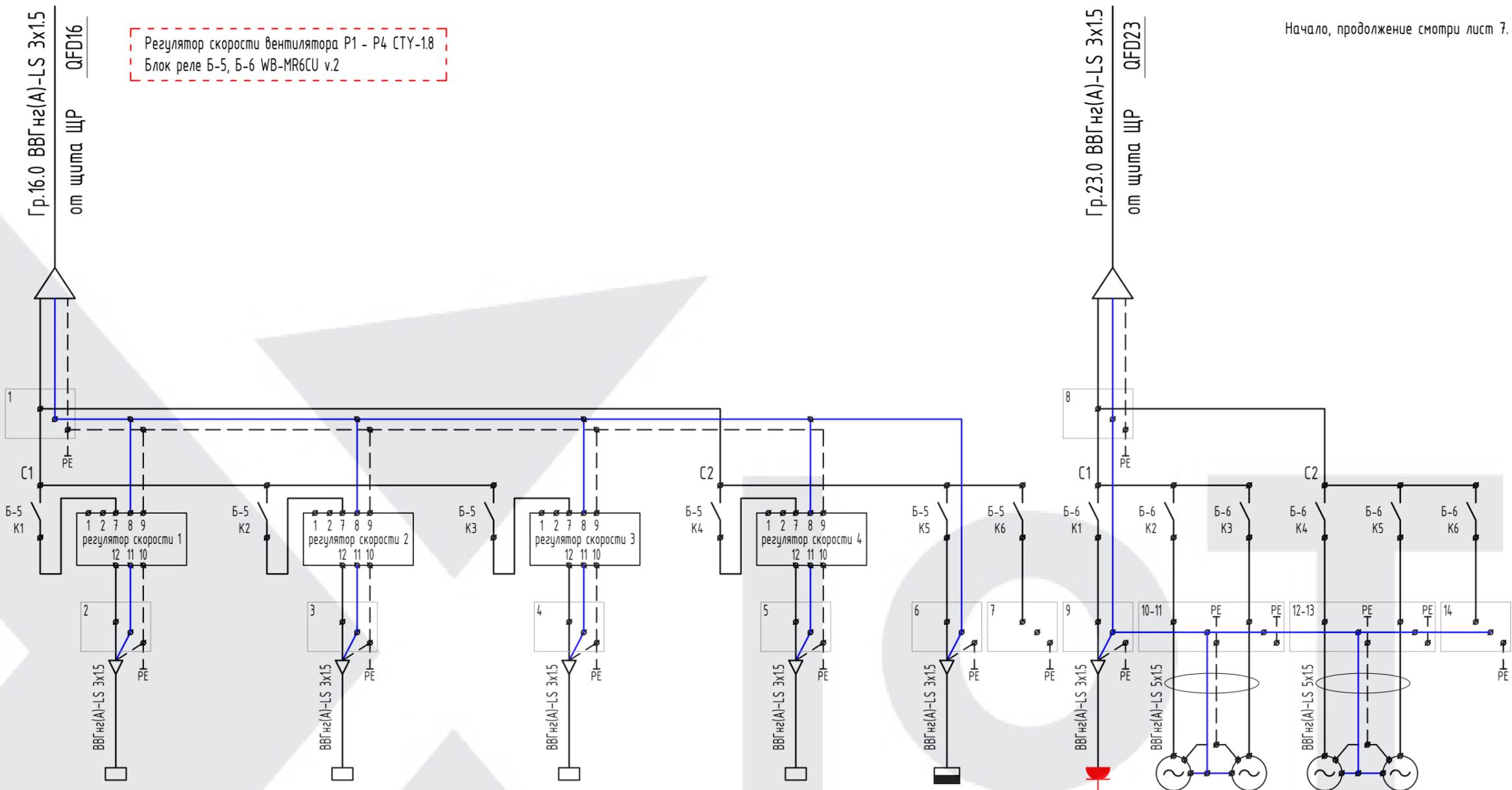
Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ	
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.	
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	30.01	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Р	5	31
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Щит ЩР. Расчетная схема распределительной сети квартиры.		
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01				



Регулятор скорости вентилятора P1 - P4 СТУ-18
Блок реле Б-5, Б-6 WB-MR6CU v.2



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.
Распределительный шкаф	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
	Промежуточные устройства.
	Клеммные модули отводящих линий.
Участок трассы	Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
	Условное изображение

Согласовано	Номер группы	Гр.16.1	Гр.16.2	Гр.16.3	Гр.16.4	"Я УШЕЛ"	Гр.23.1	Гр.23.2		Гр.23.3			
	Номер фазы сети	L2	L2	L2	L2		L3	L3	L3	L3	L3		
	Установленная мощность, кВт	0.048	0.1	0.048	0.086		0.4	0.05	0.05	0.1	0.1		
	Номинальный ток, А	0.29	0.61	0.29	0.52		2.14	0.14	0.14	0.28	0.28		
Взам. инв. №	Наименование потребителя	Вытяжной вентилятор V1	Вытяжной вентилятор V2	Вытяжной вентилятор V3	Вытяжной вентилятор V4	Модульный контактор КМ1 (откл.группы)	резерв	Розетка проектора	Механизм проектора (выдвинуть)	Механизм проектора (задвинуть)	Экран проектора (открыть)	Экран проектора (закрыть)	резерв
	Наименование помещений	2	4	8	9	в щит ЩР	3	3	3	4			

Подпись и дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ								
		Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
								Р	6	31	
								Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			

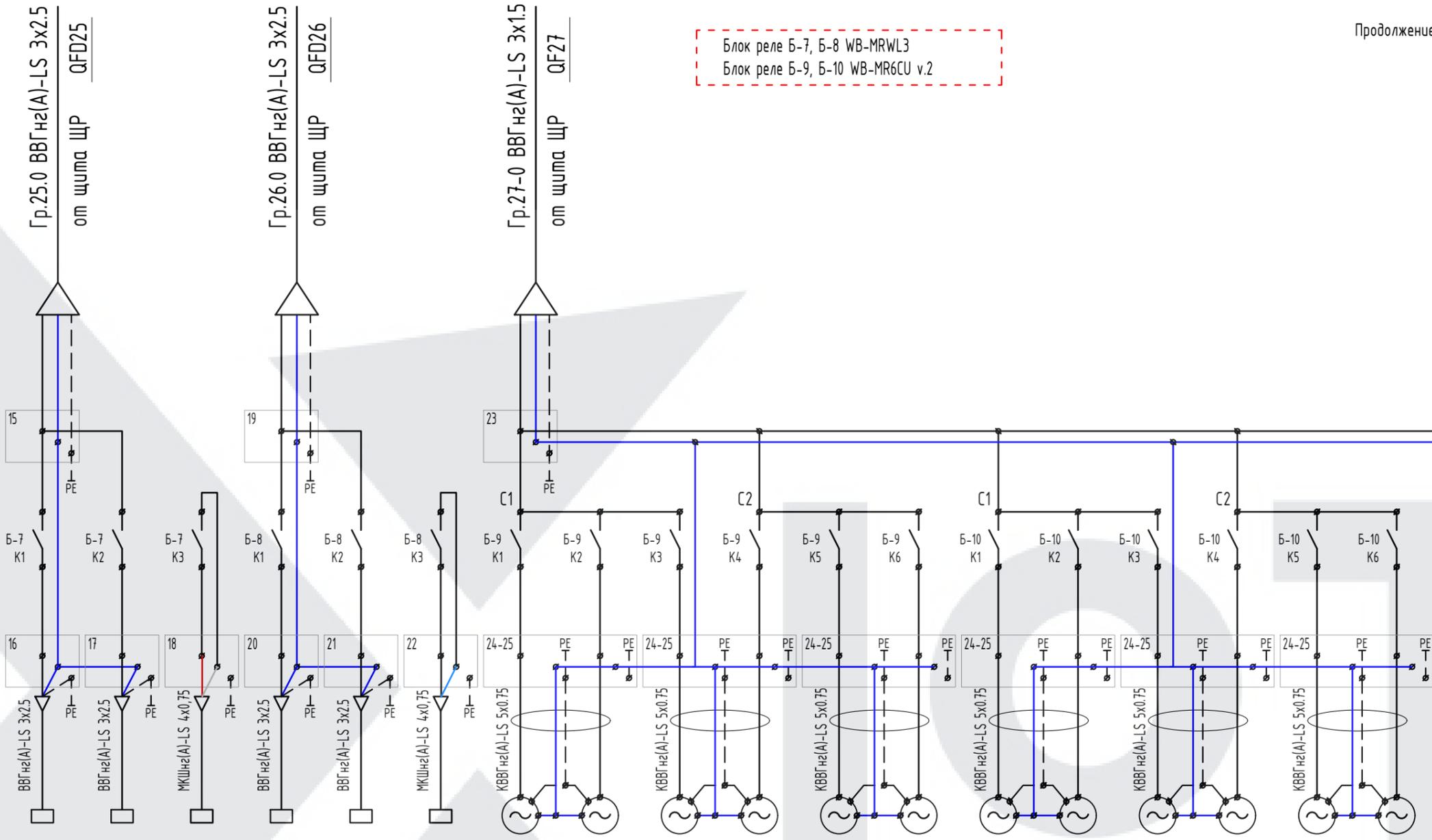
Блок реле Б-7, Б-8 WB-MRWL3
 Блок реле Б-9, Б-10 WB-MR6CU v.2

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																			
	Номер группы	Гр.25.1	Гр.25.2	УПР.4	Гр.26.1	Гр.26.2	УПР.4	Гр.27-1		Гр.27-2		Гр.27-3		Гр.27-4		Гр.27-5		Гр.27-6		
Номер фазы сети	L2	L2	Neptun 1	L3	L3	Neptun 2	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	L1	
Установленная мощность, кВт	0.54	1.33		1.27	0.46		0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
Номинальный ток, А	2.5	6.17		5.89	2.17		0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	
Наименование потребителя	Регулятор теплого пола прихожей, РТП-1	Регулятор теплого пола кухни, РТП-4	Управление перекрытием кранов при протечки	Регулятор теплого пола коридора, РТП-2	Регулятор теплого пола ванной и санузла, РТП-3	Управление перекрытием кранов при протечки	Привод шторы гостиной (открыть)	Привод шторы гостиной (заккрыть)	Привод тюлей гостиной (открыть)	Привод тюлей гостиной (заккрыть)	Привод шторы кухни (открыть)	Привод шторы кухни (заккрыть)	Привод шторы мастер спальни (открыть)	Привод шторы мастер спальни (заккрыть)	Привод шторы лоджи (открыть)	Привод шторы лоджи (заккрыть)	Привод шторы спальни (открыть)	Привод шторы спальни (заккрыть)		
Наименование помещений	1	4	2	1	2 и 3	2	4		4		4		5		6		11			

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.		
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	30.01	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Р	7	31	
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01					



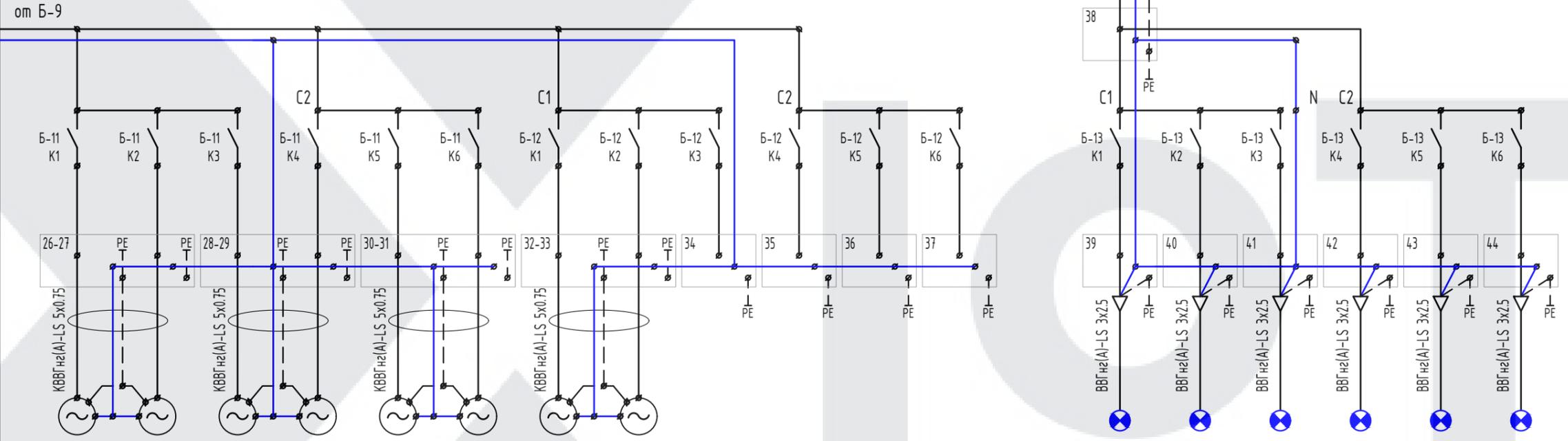
Данные питающей сети
 Аппарат отходящей линии на ВРУ здания
 тип,
 номинальный ток (А),
 ток расцепителя (А).

Блок реле Б-11, Б-12 WB-MR6CU v.2
 Блок реле Б-13 WB-MR6C v.3

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



Электроприемник	Номер группы		Гр.27-7		Гр.27-8		Гр.27-9		Гр.27-10		Гр.28-1		Гр.28-2	Гр.28-3	Гр.28-4	Гр.28-5	Гр.28-6		
	Л1	Л1	Л1	Л2	Л2	Л2	Л2	Л2	Л2	Л2									
Установленная мощность, кВт	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.12	0.016	0.048	0.02	0.05	0.036			
Номинальный ток, А	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.68	0.09	0.27	0.11	0.28	0.2			
Наименование потребителя	Привод шторы детской (открыть) -1	Привод шторы детской (закрыть) -1	Привод шторы детской (открыть) -2	Привод шторы детской (закрыть) -2	Привод шторы детской (открыть) -3	Привод шторы детской (закрыть) -3	Привод шторы детской (открыть) -4	Привод шторы детской (закрыть) -4	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	резерв	10 встроенных светильника коридора	
Наименование помещений	10	10	10	10	10	10	10	10										2 встроенных светильника санузла	
																			6 встроенных светильника ванной
																			2 подвесных светильника ванной
																			Подсветка зеркала ванной
																			3 встроенных светильника лоджии

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
								Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.	
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	30.01	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Р	8	31	
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01					



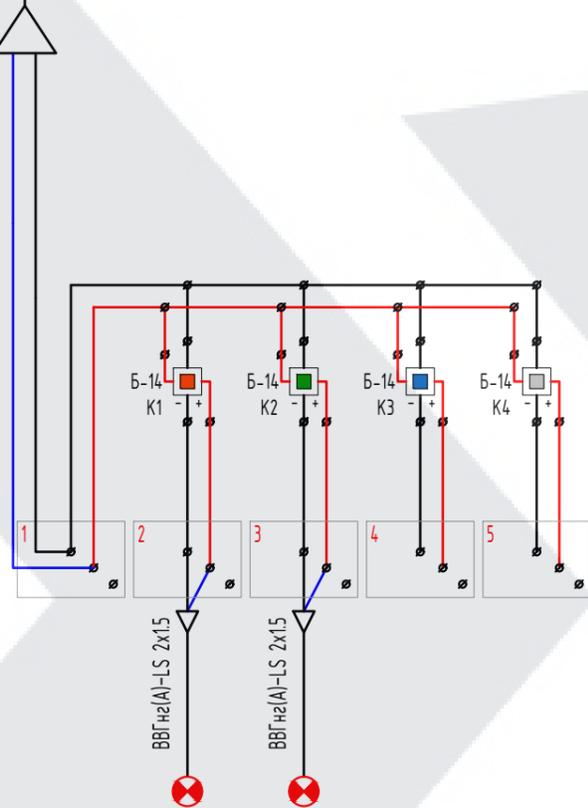
Данные питающей сети
 Аппарат отходящей линии на ВРУ здания
 тип,
 номинальный ток (А),
 ток расцепителя (А).

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.

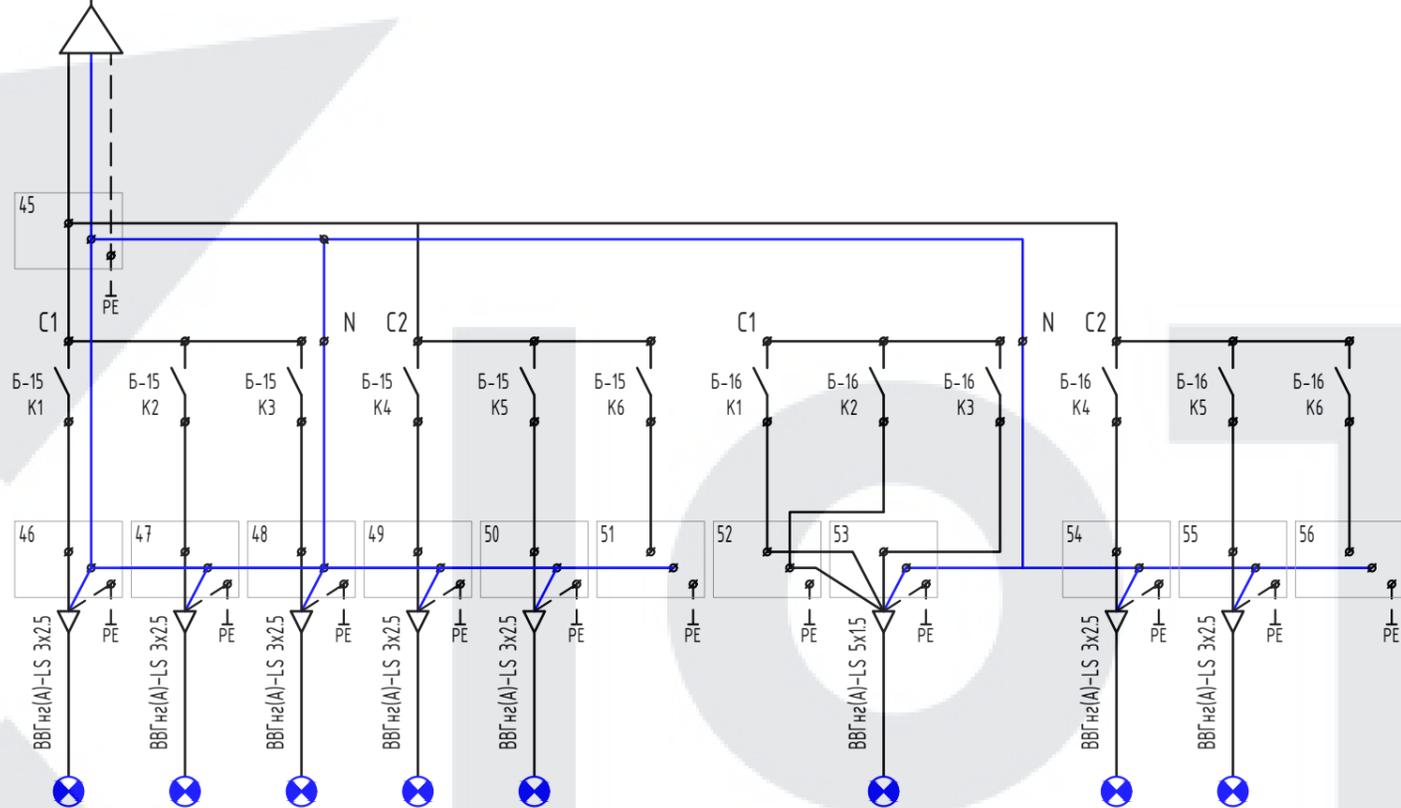
Клеммные модули отводящих линий.
 Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.

Условное изображение

Гр.28-0.1 ВВГнг(A)-LS 2x2.5
 от щита ЩР клеммы 3



Гр.29-0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5
 от щита ЩР QF29



Согласовано

Взам. инв. №

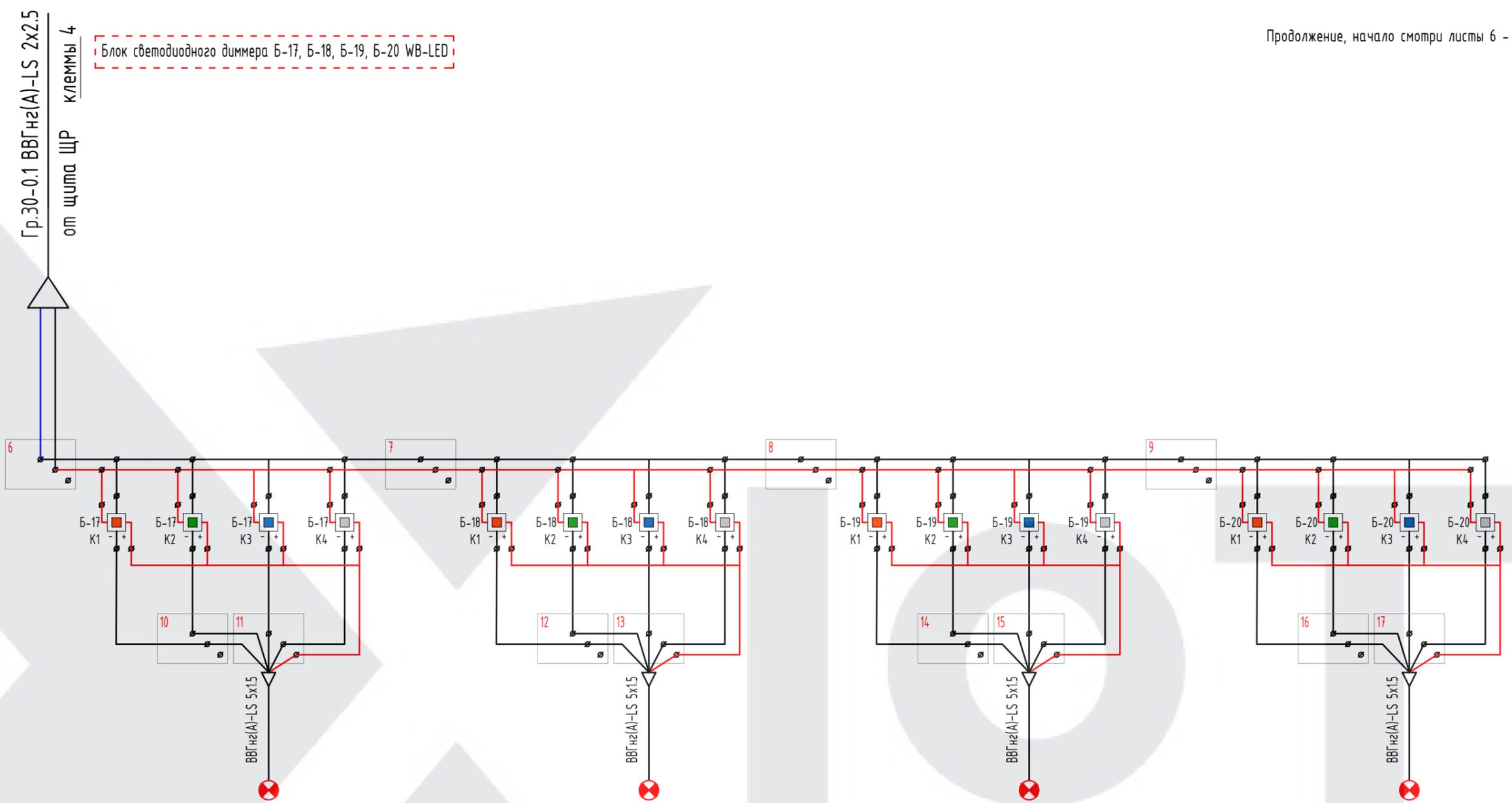
Подпись и дата

Инв. № подл.

Электроприемник	Номер группы		Наименование потребителя	Наименование помещений
	Гр.28-7	Гр.28-8		
LED подсветка санузла	Гр.28-7	Гр.28-8		2
LED подсветка ванной комнаты				3
резерв				
резерв				
Пополочный светильник - люстра, спальня	Гр.29-1	Гр.29-2		6
	Гр.29-3	Гр.29-4		6
	Гр.29-5			6
				5
				1
Траекторный светильник коридора	Гр.29-7	Гр.29-8		4
	Гр.29-9			4
				4

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	30.01		Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01			Р	9	31	
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01						
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01						
							Щит ЩУ. 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.
Распределительный шкаф	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
	Промежуточные устройства.
	Клеммные модули отводящих линий.
Участок трассы	Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
	Условное изображение

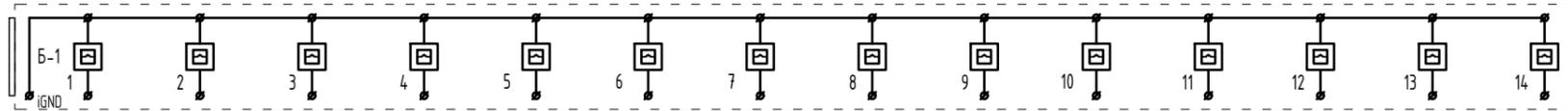


Согласовано	Электроприемник	Номер группы	Гр.30-1	Гр.30-2	Гр.30-3	Гр.30-5
		Номер фазы сети	24 VDC	24 VDC	24 VDC	24 VDC
		Установленная мощность, кВт	50 Вт	110 Вт	50 Вт	60 Вт
		Номинальный ток, А	2.6 А	5.73 А	2.6 А	3.13 А
Взам. инв. №	Наименование потребителя	Подсветка LED RGBW прихожей	Подсветка LED RGBW фартука кухни	Подсветка LED RGBW острова кухни	Подсветка LED RGBW закарнизная спальню	
	Наименование помещений	1	4	4	5	

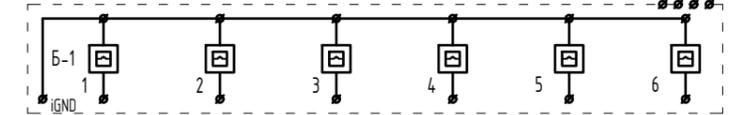
Подпись и дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ								
		Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
								Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.	P	10	31

Состав УГО коммутирующих устройств и модулей ввода однолинейной схемы.

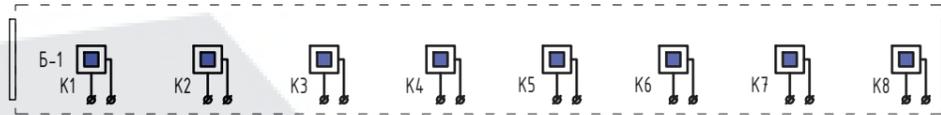
Модуль ввода WBIO-DI-WD-14



Реле WB-MR6C v.3



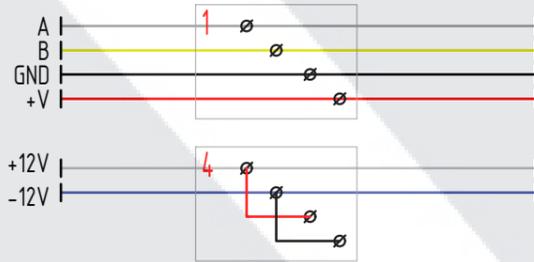
Модуль вывода WBIO-DO-SSR-8 или WBIO-AO-10V-8



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 8 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

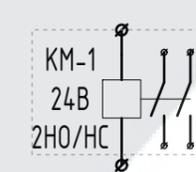


4-х уровневая проходная клемма с 8-ью точками подключения на один контакт, идеально подходит для подключения выключателей, для возможности быстрой перекоммутации и объединения в одном канале до 8 жил.

Состав УГО промежуточных устройств однолинейной схемы.

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

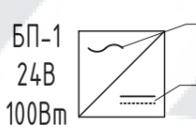
контактор модульный



- контакты реле, обозначены условно
количество контактов на УГО может не соответствовать действительности

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

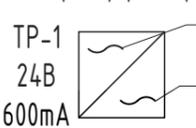
блок питания



- символ указывает на переменный ток на входе
- символ указывает на постоянный ток на выходе

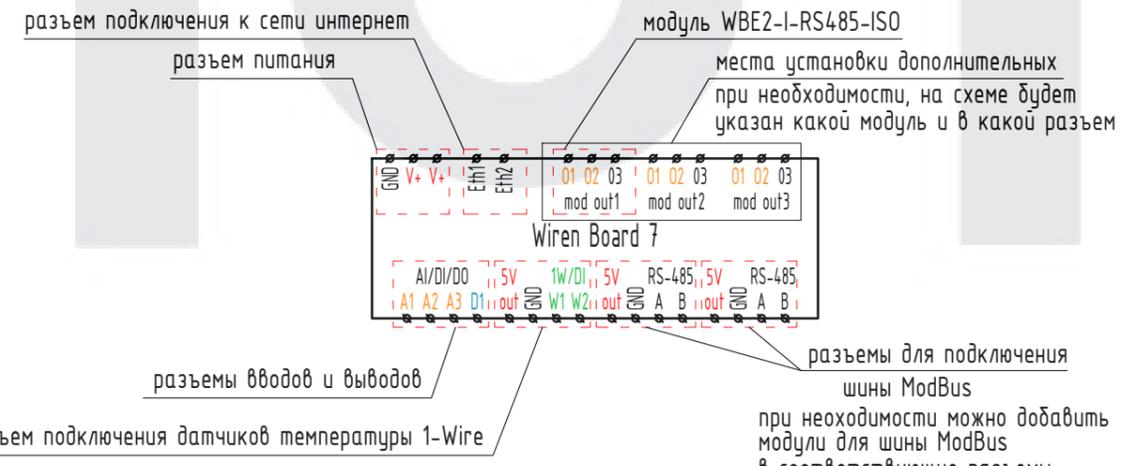
номер устройства в щите -
напряжение на выходе устройства -
номинальный ток на выходе устройства -

трансформатор



- символ указывает на переменный ток на входе
- символ указывает на переменный ток на выходе

Состав УГО контроллера.



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

Согласовано

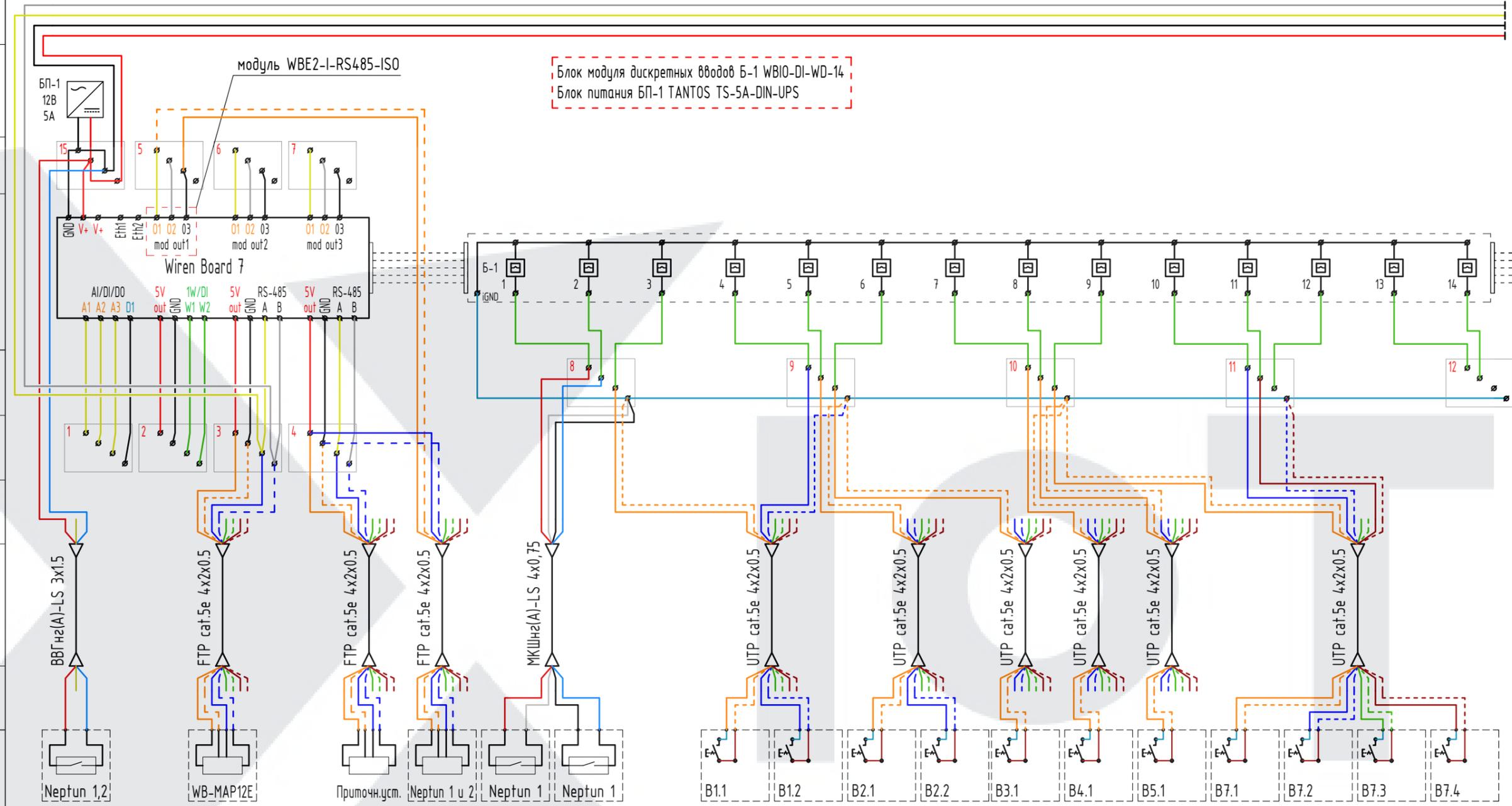
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	12	31	
							Ведомость узлов установки электрического оборудования на однолинейной схеме низковольтной части.			

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



Номер группы	Гр.30-7	в щит ЩР	ModBus.2	УПР.2	УПР.3	к В1	к В2	к В3	к В4	к В5	к В7					
Наименование потребителя	Питание блоков защиты Neptun 1 и 2	К счетчику электроэнергии в щит ЩР	К приточно-вытяжной установки	Шина ModBus к блокам защиты Neptun 1 и 2	Сигнал "ПРотечка" от блока защиты	Трэк, точечный и RGBW шкафа коридора, Л1.1, Л1.2, Л1.3	Мастер "Я ЧУЖЕ!"	Трэктовый и RGBW шкафа коридора, Л1.1, Л1.3	Точечные светильники коридора Л1.2	Вытяжной вентилятор V1 санузла и ванной	Точечные светильники и LED подсветка с/у Л2.1 и Л2.2	Сценарий освещения ванной Л3.1, Л3.2, Л3.3, Л3.4	Включить и выключить все в гостиной	Включить и выключить все на кухне	Подсветка RGBW колонны шкафа на кухне Л4.7	Клапана вентиляции Кл1 и Кл2 гостиной
Наименование помещений	2	Щит ЩР	6	2	2	1	1	2	1	1	1					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ	
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.	
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	30.01	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Р	13	31
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.		
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01				



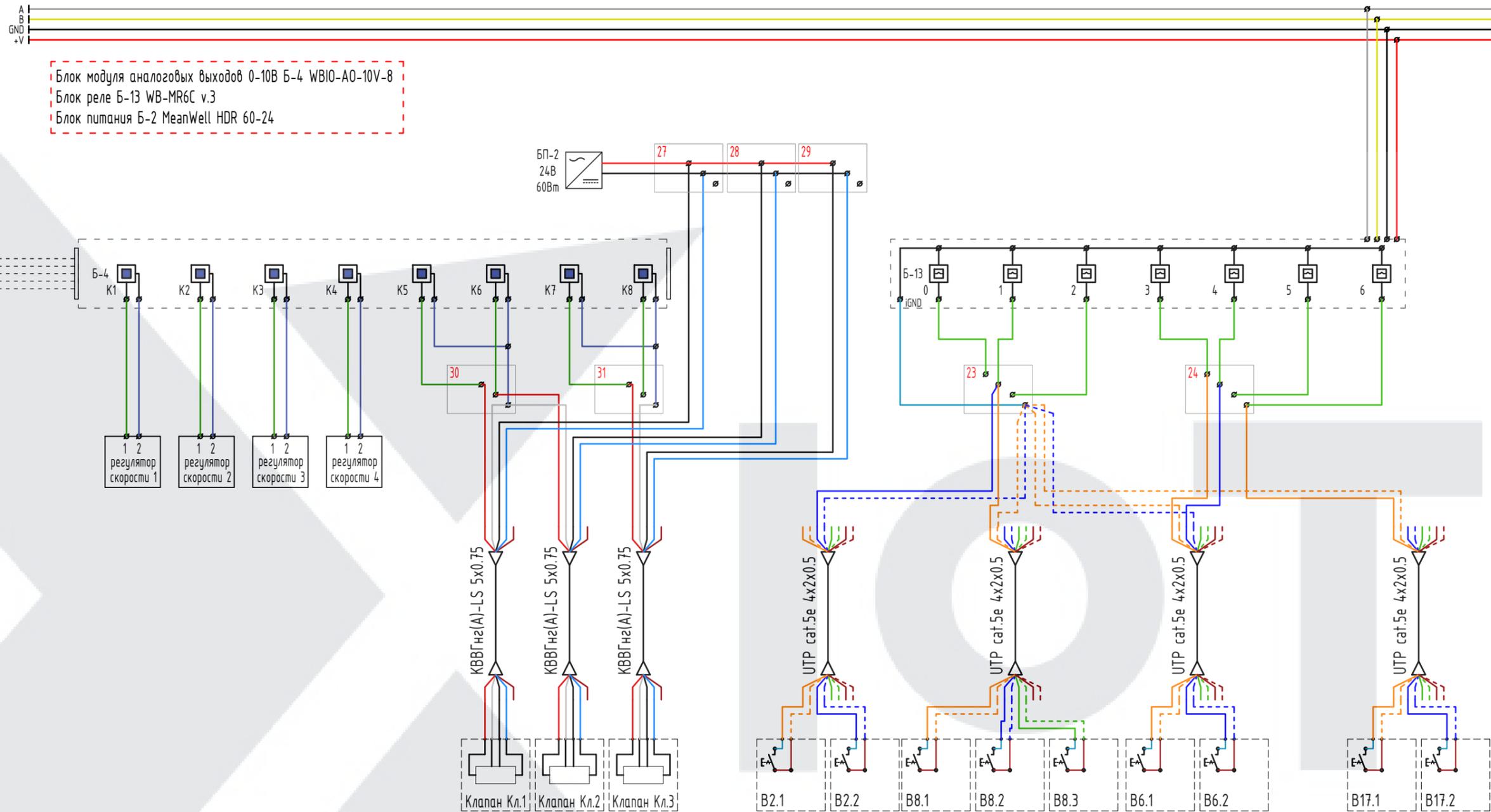
Согласовано

Взам. инв. №

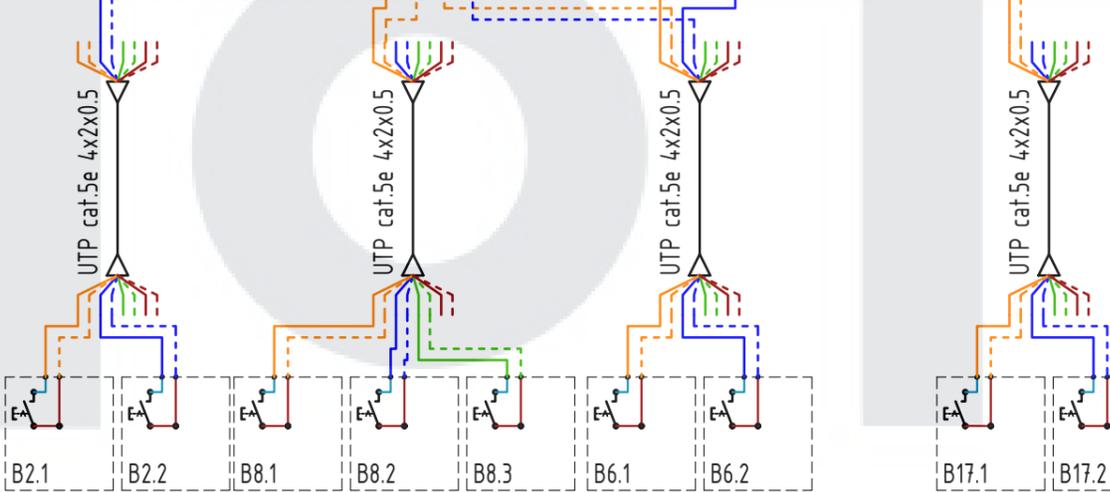
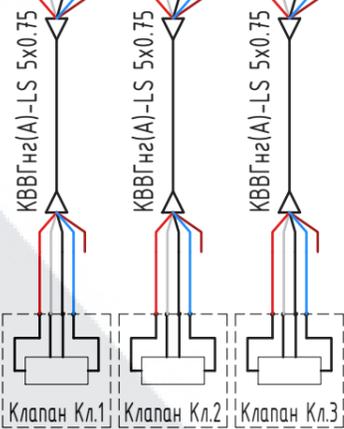
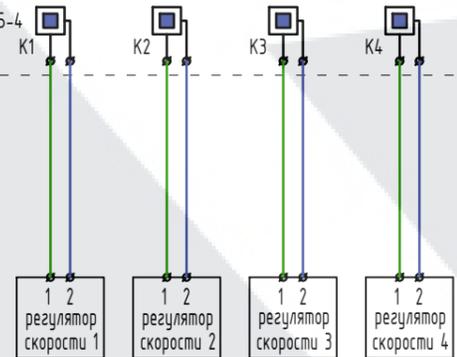
Подпись и дата

Инв. № подл.

Электропроектировщик



Блок модуля аналоговых выходов 0-10V Б-4 WBIO-AO-10V-8
 Блок реле Б-13 WB-MR6C v.3
 Блок питания Б-2 MeanWell HDR 60-24



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительный шкаф

Участок трассы

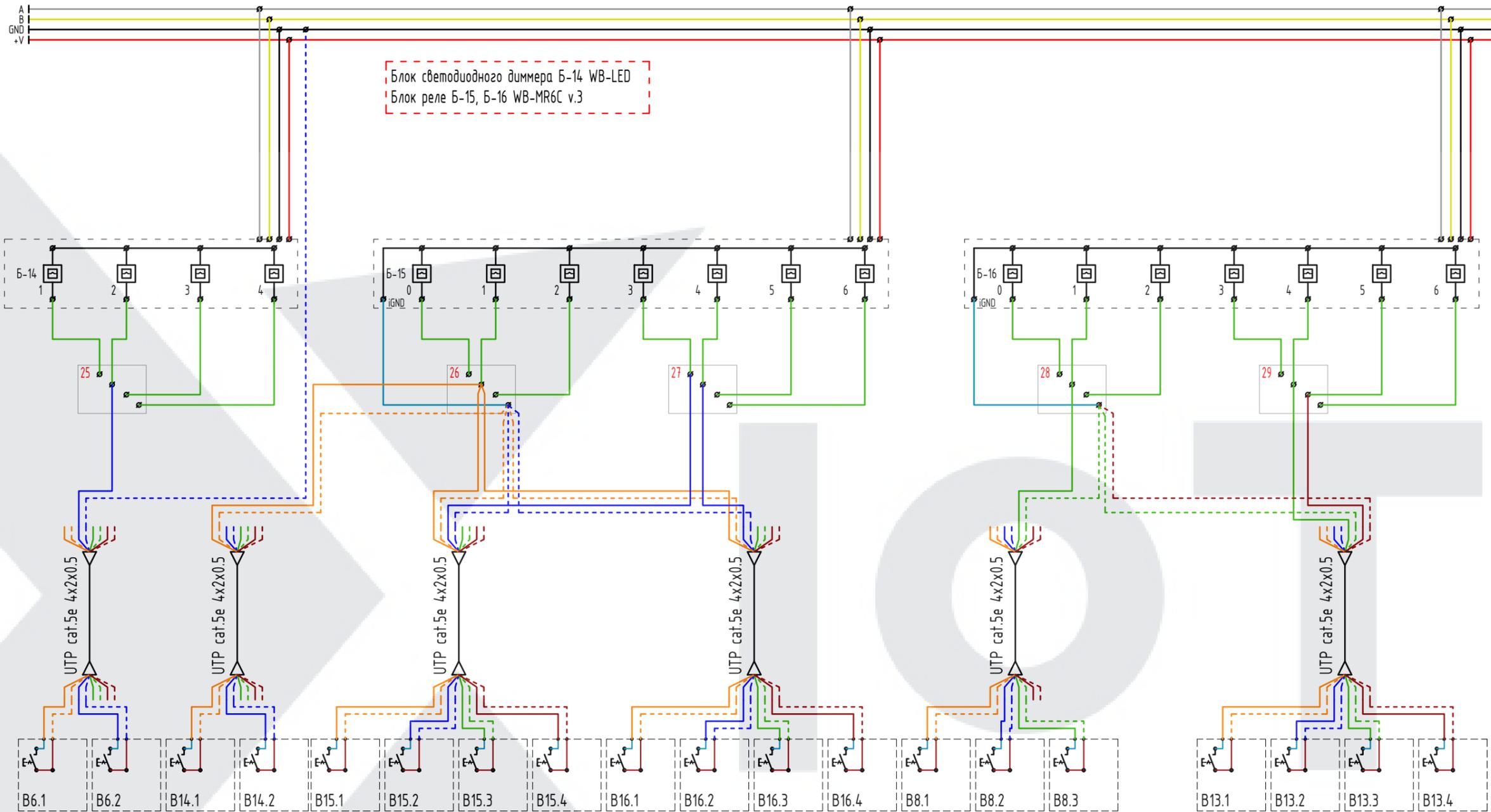
Электроприемник

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.
Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
Условное изображение

Номер группы						Кл.1	Кл.2	Кл.3		к В2	к В8.1	к В6		к В17					
Наименование потребителя		Управление скоростью вентилятора 1	Управление скоростью вентилятора 2	Управление скоростью вентилятора 3	Управление скоростью вентилятора 4	Сервопривод вентиляции гостиной-1	Сервопривод вентиляции гостиной-2	Сервопривод вентиляции детской		Трафиковый и RGBW шкафа коридора, Л1.1, Л1.3	Точечные светильники коридора Л1.2	Точечные светильники коридора Л1.2	Подсветка RGBW периметра гостиной Л4.2	Трафиковый светильник гостиной 3 группы Л4.1.1-3	Точечные и подсветка зеркала с/у, Л3.1 и Л3.3	Подвесные и LED лента ванной Л3.2 и Л3.4		Точечные светильники лоджии, Л6.1	Шторы лоджии
Наименование помещений		в щите ЩУв	в щите ЩУв	в щите ЩУв	в щите ЩУв	4	4	8		1	4	3		6					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.		
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурин</i>	30.01	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Р	16	31	
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01					





Номер группы	к В6		к В14		к В15				к В16				к В8.1		к В13															
Наименование потребителя	Точечные и подсветка зеркала с/у, Л3.1 и Л3.3		Подвесные и LED лента ванной Л3.2 и Л3.4		Люстра и точечные свет. спальни Л5.1 и Л5.2		RGBW подсветка спальни Л5.5, выключить все в спальне		Люстра и точечные свет. спальни Л5.1 и Л5.2		Подвесные светильники спальни справа у кровати Л5.3		RGBW подсветка спальни, выключить все в спальне Л5.5		Открыть и закрыть шторы мастер спальни		Точечные светильники коридора Л1.2		Подсветка RGBW периметра гостиной Л4.2		Трековый светильник гостиной 3 группы Л4.1-3		RGBW подсветка фартука кухни Л4.5		RGBW подсветка над островом кухни Л4.6		Трековый светильник над островом кухни Л4.4		Трековый светильник над кухней Л4.3	
Наименование помещений	3		5		5				5				4		4															

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.		
ГИП	Сурич В.С.			<i>Сурич</i>	30.01	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Р	17	31	
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01		Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01					



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

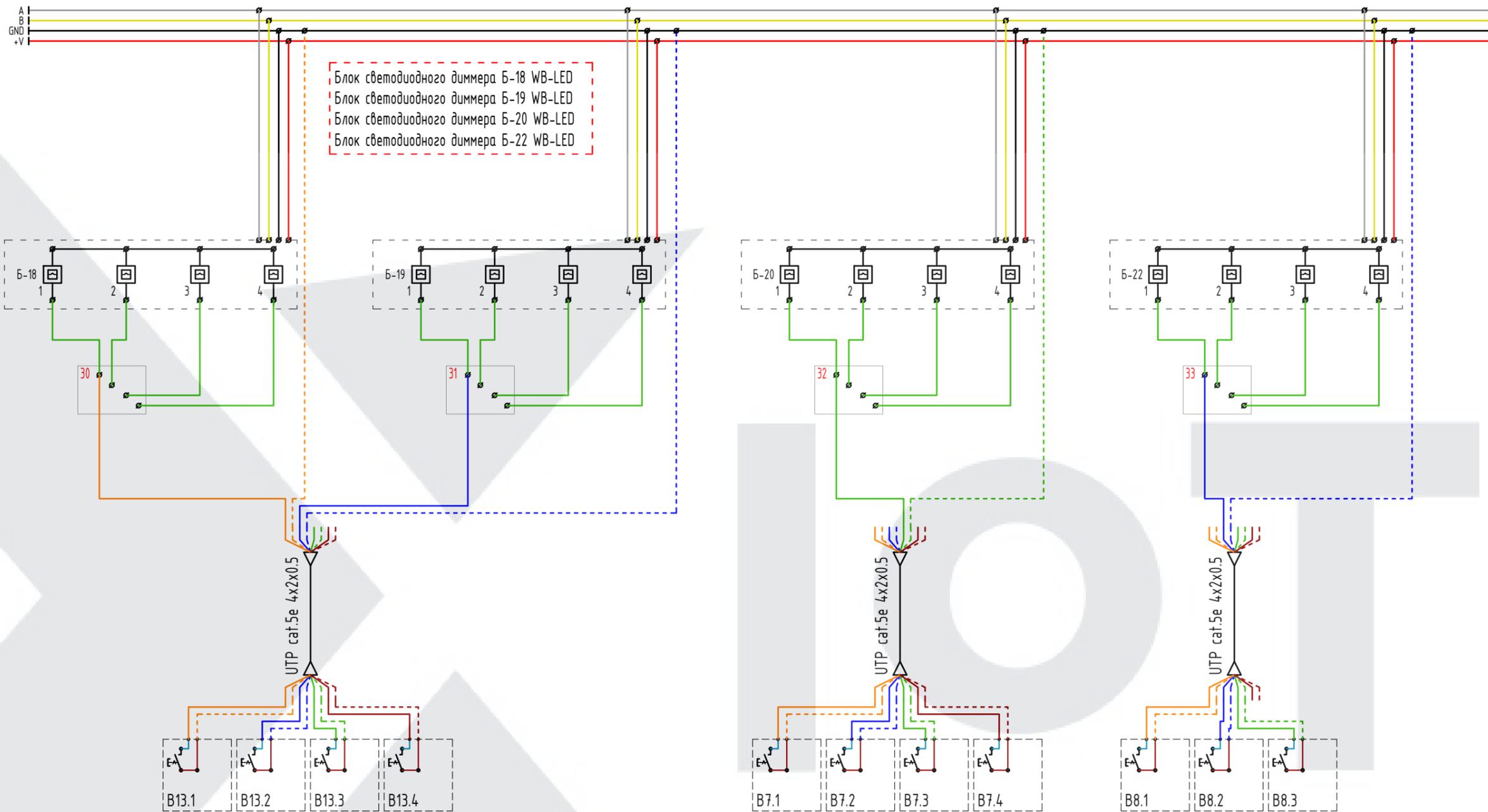
Инв. № подл.

Распределительный шкаф

Участок трассы

Электроприемник

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.
 Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
 Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
 Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
 Условное изображение



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Распределительный шкаф

Участок трассы

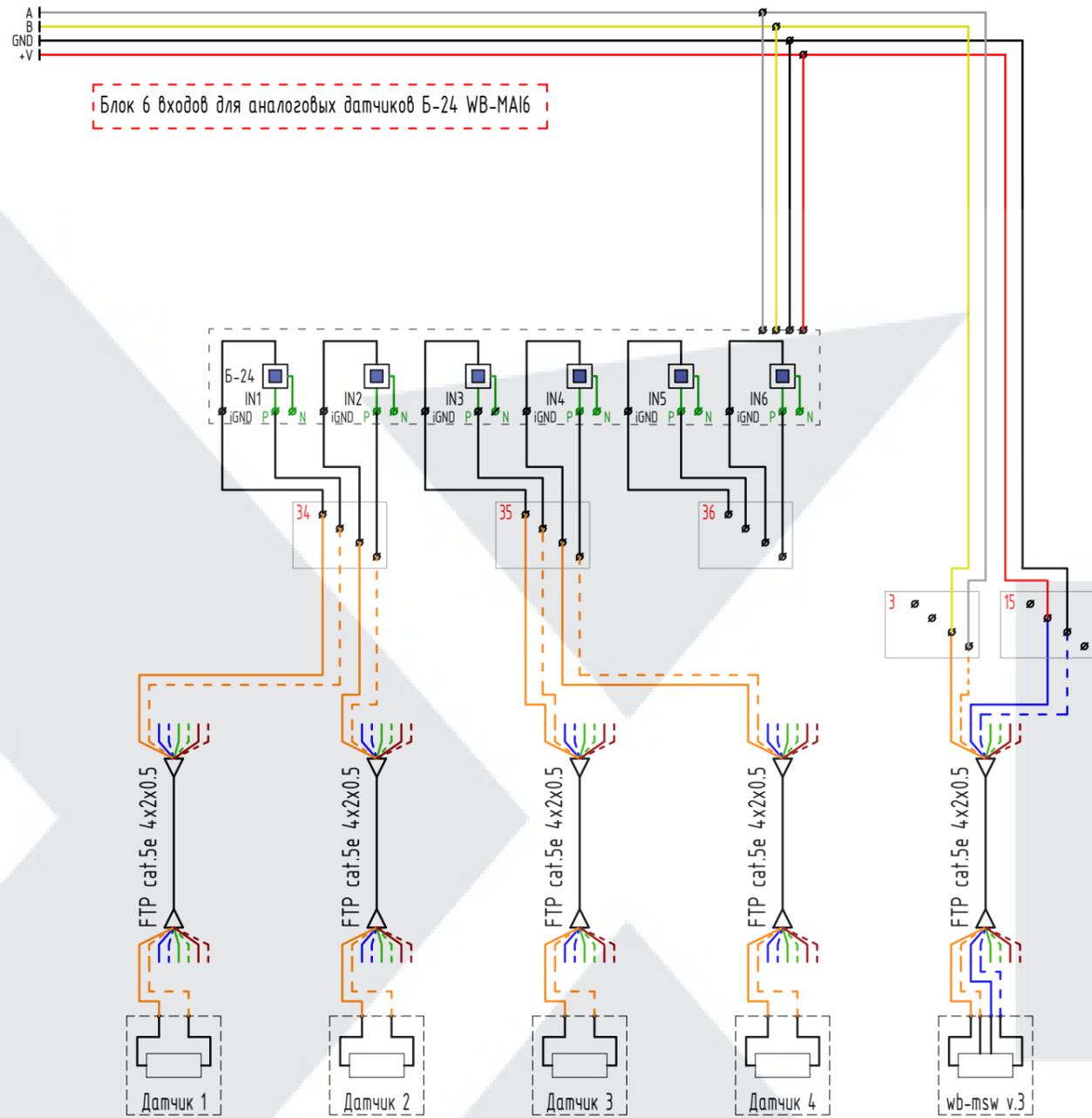
Электроприемник

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.
Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
Обозначение участка сети, марка проводника, его сечение.
Распиновка кабеля: цветовая маркировка.
Условное изображение

Номер группы	к В13				к В7				к В8.1							
Наименование потребителя	RGBW подсветка фартука кухни Л4.5	RGBW подсветка над островом кухни Л4.6	Трехконтурный светильник над островом кухни Л4.4	Трехконтурный светильник над кухней Л4.3	Включить и выключить все в гостиной	Включить и выключить все на кухне	Подсветка RGBW колонны шкафа на кухне Л4.7	Клапана вентиляции Кл.1 и Кл.2 гостиной	Точечные светильники коридора Л1.2	Подсветка RGBW периметра гостиной Л4.2	Трехконтурный светильник гостиной 3 группы Л4.1-3					
Наименование помещений					1					4						

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
							Адрес объекта:	город Москва, с/военная квартира 150кв.м.		
ГИП	Сурич В.С.			<i>Сурич</i>	30.01		Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01			Р	18	31
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01					
Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.										

Продолжение, начало смотри листы 13 - 18.



Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Участок трассы

Электроприемник

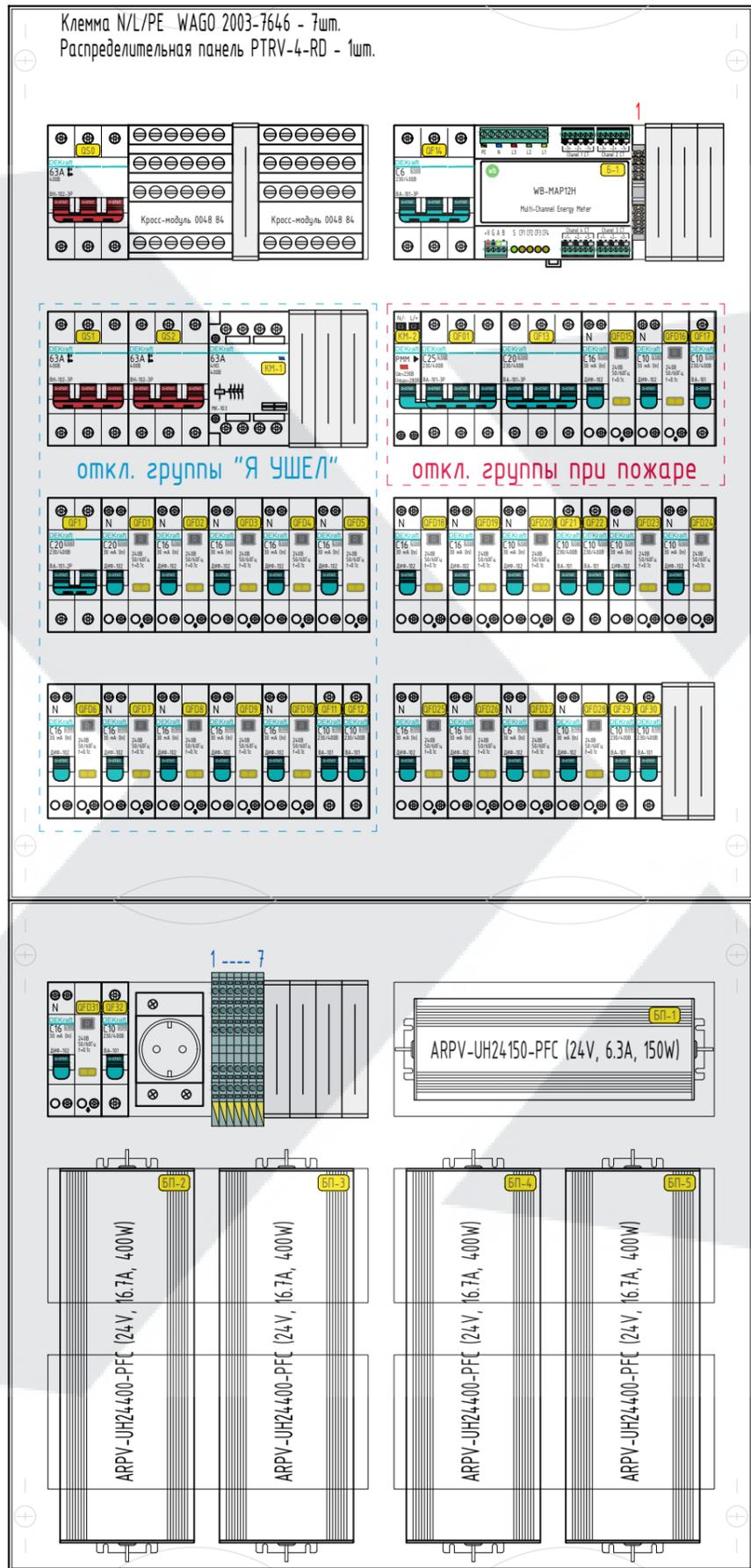
Распределительный шкаф	Данные питающей сети.
	Аппараты ввода отходящих линий. Выключатели, предохранители: тип, ток (А).
	Промежуточные устройства.
	Коммутирующие устройства: номер устройства, канала.
	Клеммные модули отводящих линий.
Участок трассы	Промежуточные устройства.
	Распиновка кабеля: цветовая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

Номер группы		ТП.1	ТП.2	ТП.3	ТП.4	ModBus.1														
Наименование потребителя		Датчик теплого пола 1	Датчик теплого пола 2	Датчик теплого пола 3	Датчик теплого пола 4	Шина ModBus по датчикам wb-msw v.3														
Наименование помещений		3, 7, 9	3, 7, 9	3, 7, 9	3, 7, 9	3, 7, 9														

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	19	31	
							Щит ЩУ. Расчетная схема распределительной сети квартиры.			

550

1100



Распределение нагрузок по фазам щита ЩР

	Гр.1-3.7	Гр.1-3.7
Гр.2-3.6	Гр.3-1.3	Гр.4-3.15
Гр.5-2.4	Гр.6-1.5	Гр.7-0.5
Гр.8-0.25	Гр.9-0.95	Гр.10-0.3
Гр.11-0	Гр.12-0	Гр.14-0
Гр.13-2.66	Гр.13-2.66	Гр.13-2.66
Гр.15-2.0	Гр.16-0.282	Гр.17-0.1
Гр.18-0.25	Гр.19-0.5	Гр.20-0.15
Гр.21-0.1	Гр.22-0.1	Гр.23-0.55
Гр.24-0.1	Гр.25-1.87	Гр.26-1.738
Гр.27-0-0.5	Гр.28-0-0.422	Гр.29-0-0.266
Гр.30-0-0.67	Гр.31-0.5	Гр.32-0.05
$\Sigma L1=12.71$	$\Sigma L2=13.24$	$\Sigma L3=13.12$

Щит ЩР индивидуального изготовления навесной на 168 модулей. ABB. CA27VZRU. Габариты: 1100x550x160. Степень защиты - IP44.

Согласовано

Взам. инв. №

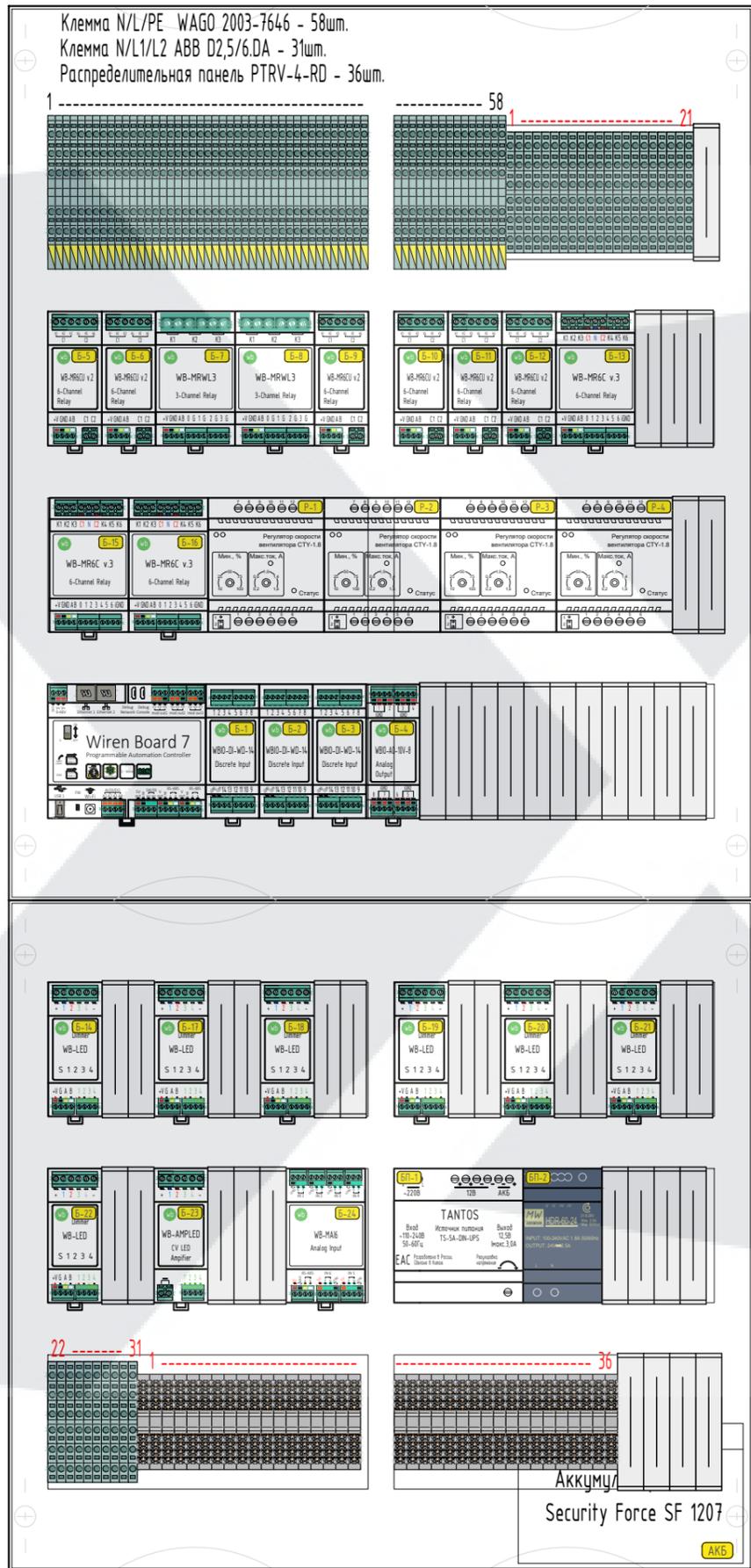
Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	20	31	
ГИП			Сурин В.С.	<i>Сурина</i>	30.01		Задание заводу-изготовителю по распределительному щиту.			
Разработал			Ткаченко М.Ф.	<i>Ткаченко</i>	30.01					
Чертил			Ткаченко А.Ф.	<i>Ткаченко</i>	30.01					
Проверил			Шевченко Н.К.	<i>Шевченко</i>	30.01					

550

1100



Щит ЩУ индивидуального изготовления навесной на 168 модулей. ABB. CA27VZRU. Габариты: 1100x550x160. Степень защиты - IP44.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	21	31	
ГИП		Сурин В.С.		<i>Сурина</i>	30.01		Задание заводу-изготовителю по распределительному щиту.			
Разработал		Ткаченко М.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01					
Чертил		Ткаченко А.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01					
Проверил		Шевченко Н.К.		<i>Шевченко</i>	30.01					

Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения

Условное обозначение	Наименование	Кол. шт./м	Примечание
	точечный светодиодный светильник, влагозащищенный - 8 Вт	8	
	точечный светодиодный светильник - 12 Вт	16	
	подвесной потолочный светильник - 10 Вт	6	
	трековый светильник на шине - 5 Вт	34	
	подвесной потолочный светильник-люстра - 6x10 Вт	1	
	лента светодиодная RGBW 20Вт на п.м. 24В	32 п.м.	
	лента светодиодная MONO 14.4Вт на п.м. 24В	7 п.м.	
	вертикальная лента светодиодная RGBW 14.4Вт на п.м. 24В	12 п.м.	
	коробка разветвительная клеммная		
	кнопочный выключатель одноклавишный, (без фиксации)	47	
	универсальный датчик с ModBus wb-msw v.3	3	
	розетка 2К+3 нем. стандарт с защитными шторками, 16 А, скрытой установки	47	
	розетка 2К+3 нем. стандарт с защитными шторками, 16 А, влагозащищенная	6	IP44
	розетка 2К+3 нем. стандарт с защитными шторками, 20 А, скрытой установки	1	
	розетка USB 5В, сдвоенная скрытой установки	5	
	розетка телевизионная TV/SAT скрытой установки	2	
	розетка компьютерная RJ45, скрытой установки	5	
	розетка компьютерная RJ45, сдвоенная скрытой установки	3	
	линии групповых сетей		
	щит силовой ЩР и ЩУ	2	

Согласовано

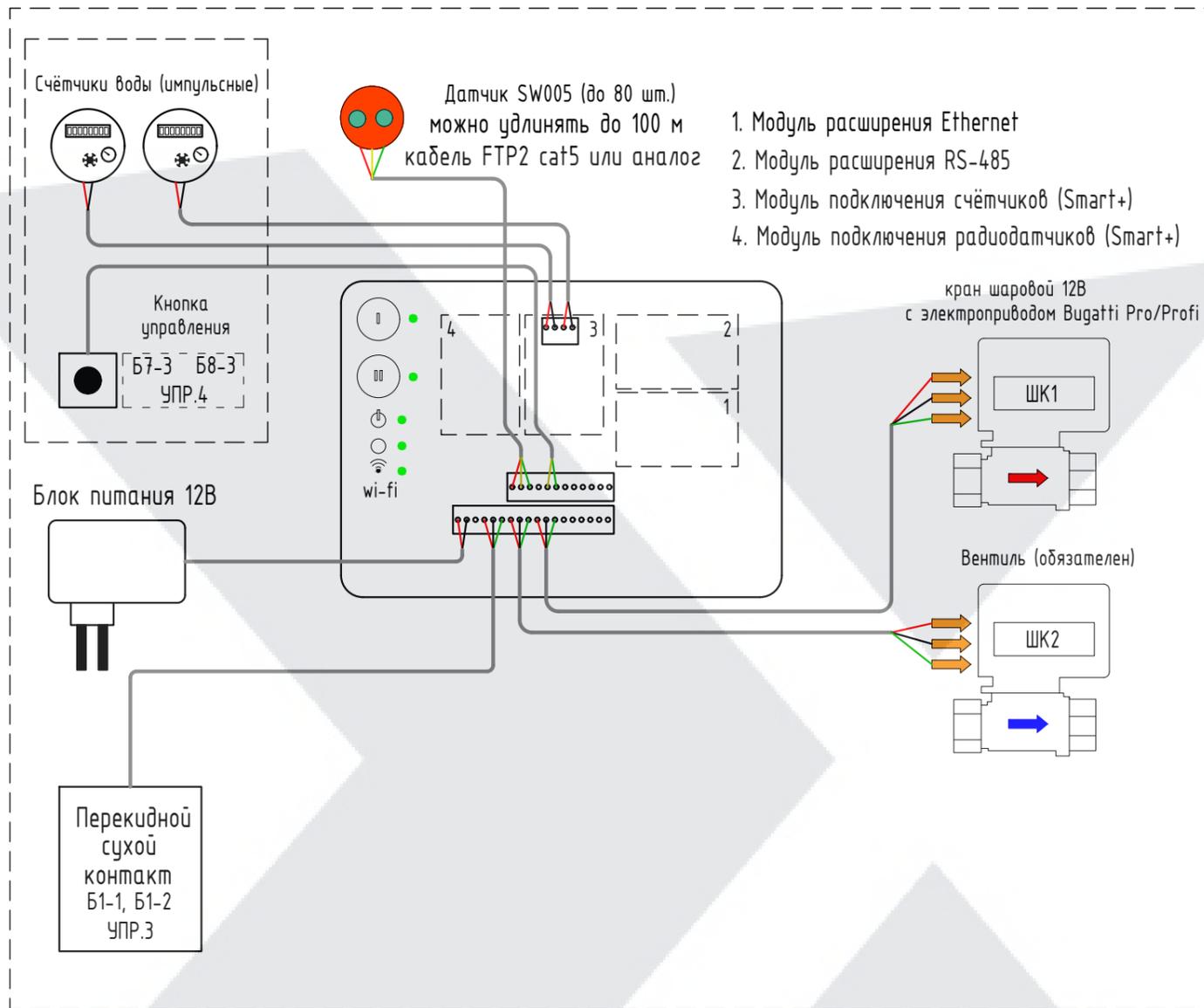
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	22	31	
							Ведомость узлов установки электрического оборудования на плане расположения.			

Схема подключения шарового крана с электроприводом и датчиков протечки воды к контроллеру "Neptun Smart".



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

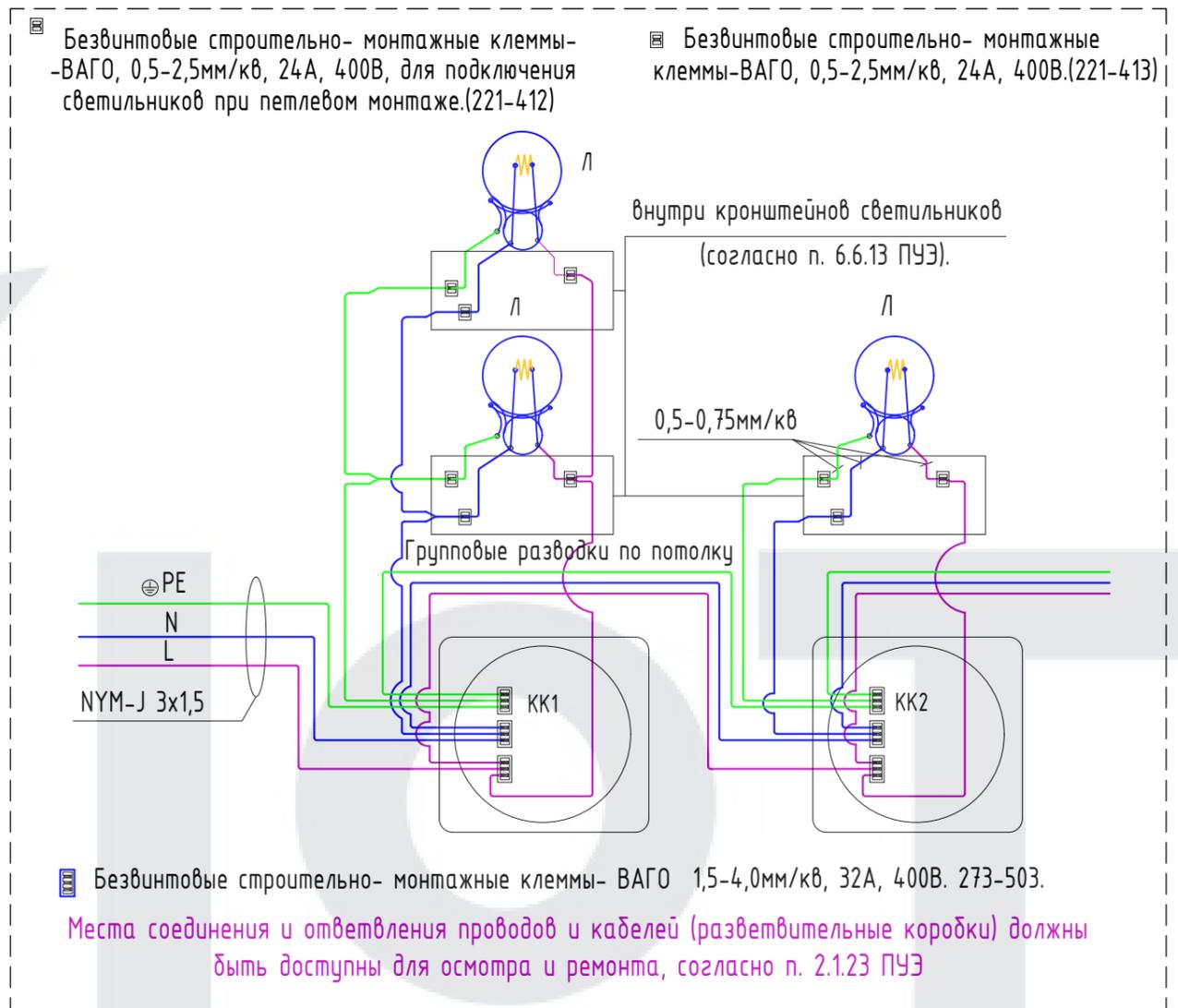
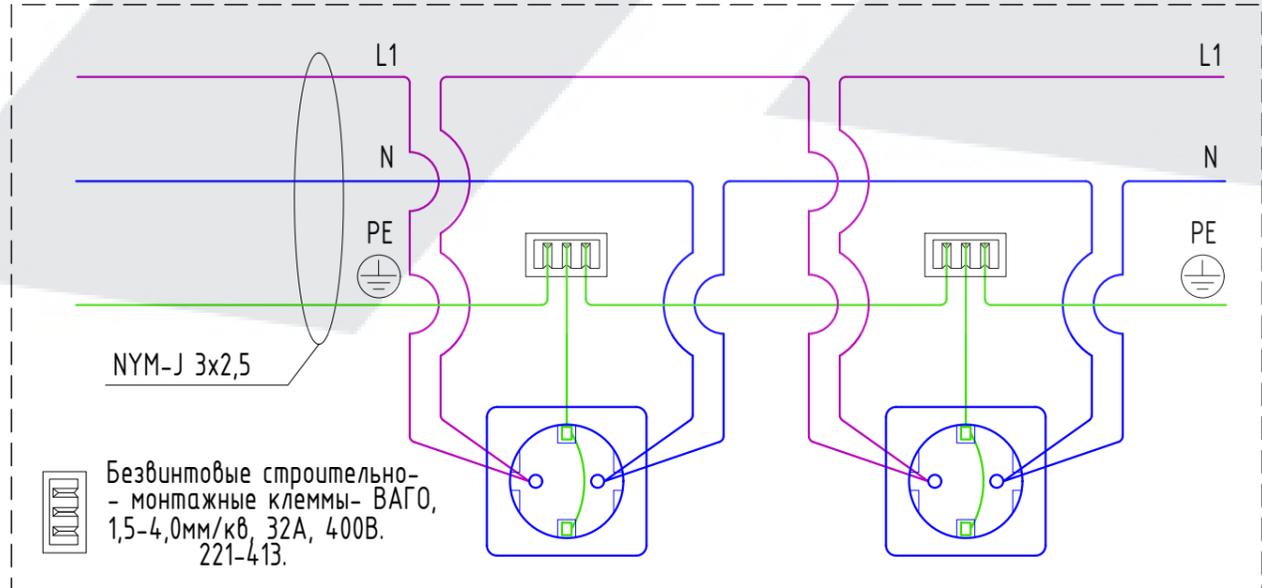


Схема подключения розеток (согласно п. 1.7.144 ПУЭ).



					2023г.	Заказчик:	ЗОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	23	31	
							Схемы подключения электроустановочных изделий.			

Согласовано

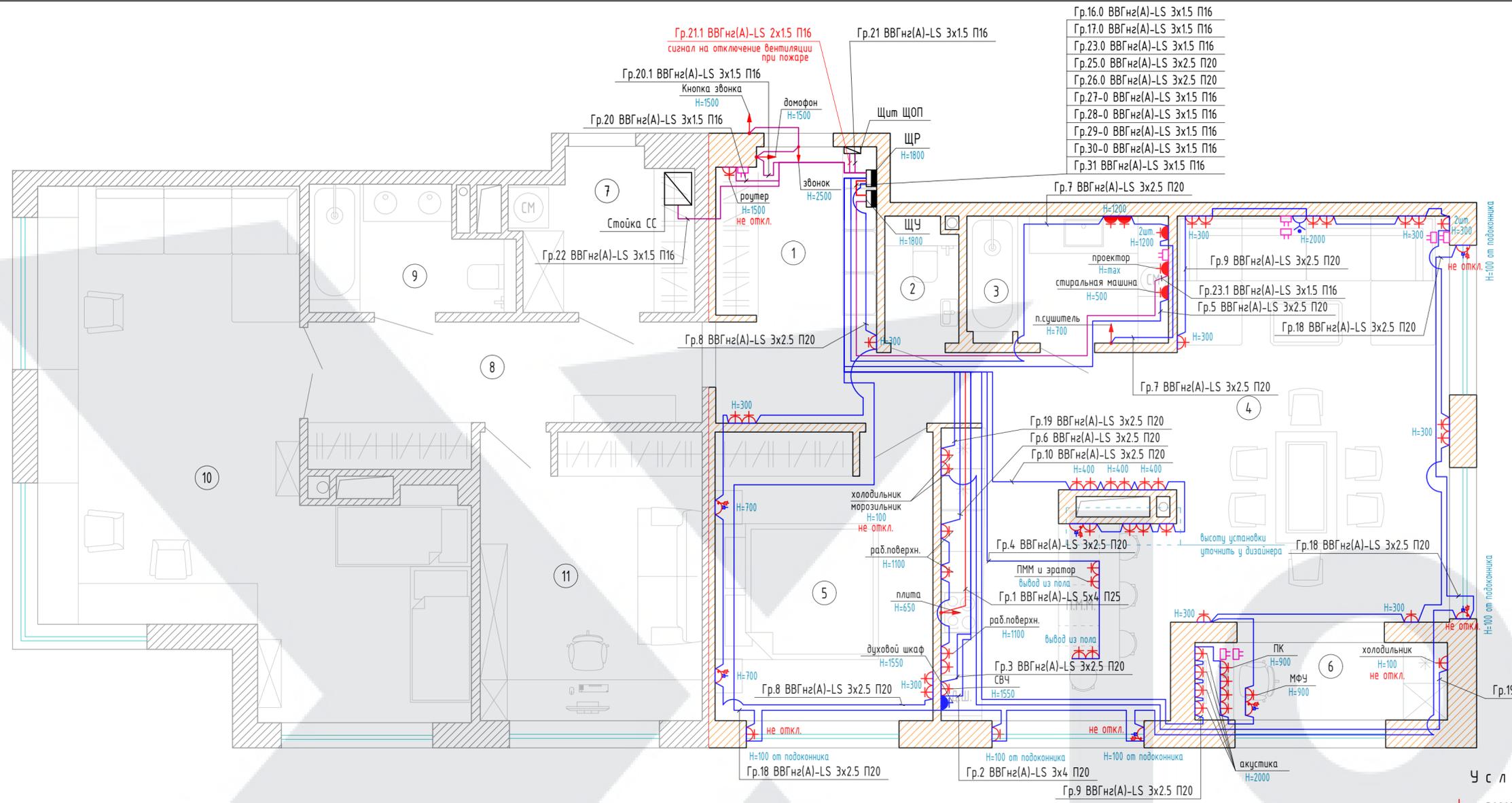
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

- Гр.16.0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.17.0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.23.0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.25.0 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 П20
- Гр.26.0 ВВГнг(A)-LS 3x2.5 П20
- Гр.27-0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.28-0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.29-0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.30-0 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- Гр.31 ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16

Гр.21.1 ВВГнг(A)-LS 2x1.5 П16
сигнал на отключение вентиляции при пожаре



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
	квартира 1	
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
	Всего:	77.25
	квартира 2	
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
	Всего:	73.73
	Итого:	150.98

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 с защитными шторками, 20А
- розетка телевизионная
- розетка компьютерная RJ45 скрытой установки, одинарная и двоянная
- розетка с USB 5В скрытой установки
- механизм вывода кабеля (заглушка)
- вывод промежуточный для подключения оборудования после отделки
- кабель ВВГнг(A)-LS 5x4 в трубе ПВХ П25
- кабель ВВГнг(A)-LS 3x2.5 в трубе ПВХ П20
- кабель ВВГнг(A)-LS 3x1.5 в трубе ПВХ П16

Примечания:

1. Высоту установки розеток, план розеток с размерами привязки смотри дизайн-проект квартиры.
2. Проводку от щита выполнить в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластика, кабелем ВВГнг(A)-LS 3x2.5 П20, в полу - в ПНД трубе, кроме указанных на чертеже.
3. Трубы с проводами проложить под слоем штукатурки стен, избегая пересечения с нагревателями теплых полов.
4. Над и под мойками розетки устанавливать не допускается.

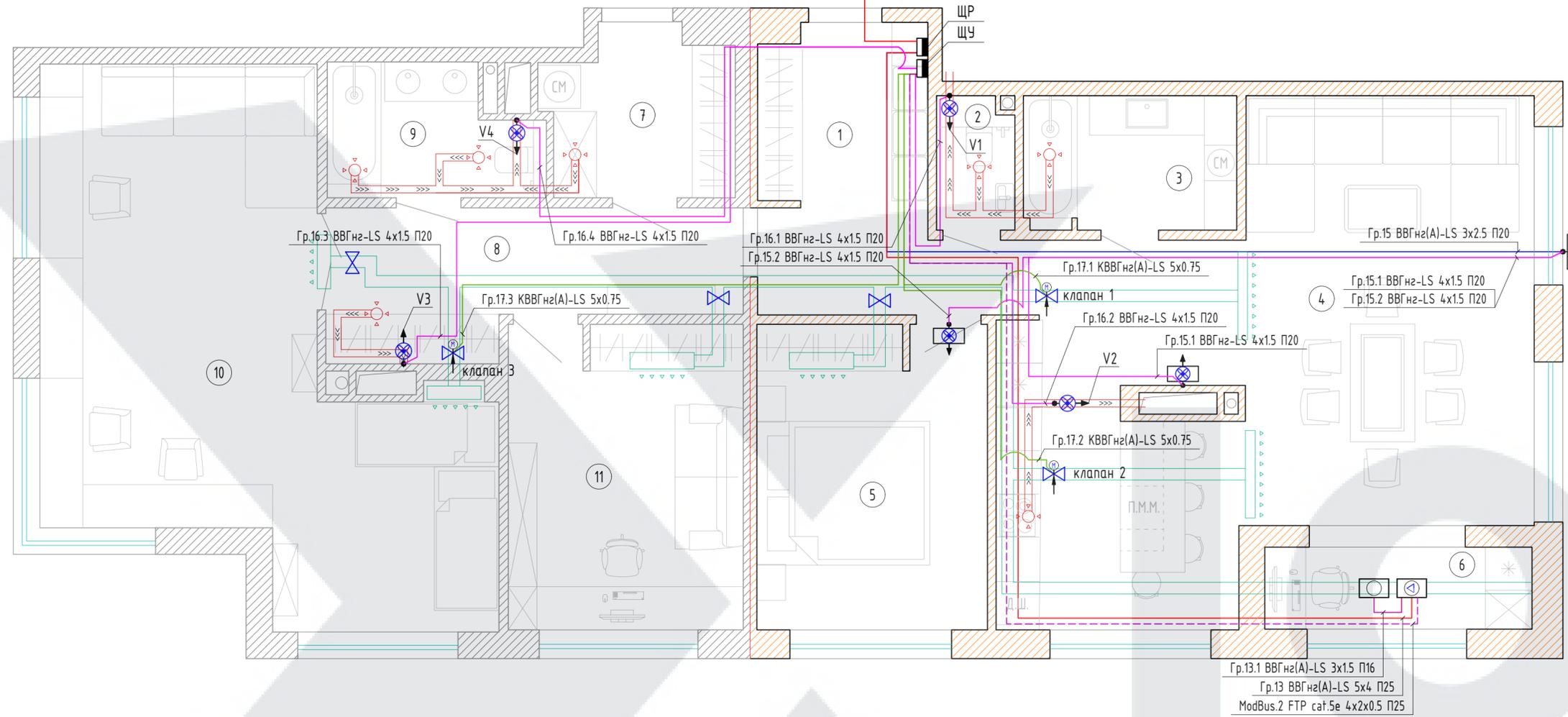
					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, двоянная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	24	31	
ГИП	Сурин В.С.			<i>Сурина</i>	30.01		План размещения розеток, выводов силового оборудования и прокладки электрических сетей.			
Разработал	Ткаченко М.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01					
Чертил	Ткаченко А.Ф.			<i>Ткаченко</i>	30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.			<i>Шевченко</i>	30.01					

Согласовано

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

ввод ВВГнг(A)-LS 5x10 в трубе П40

ЩР
ЩУ



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

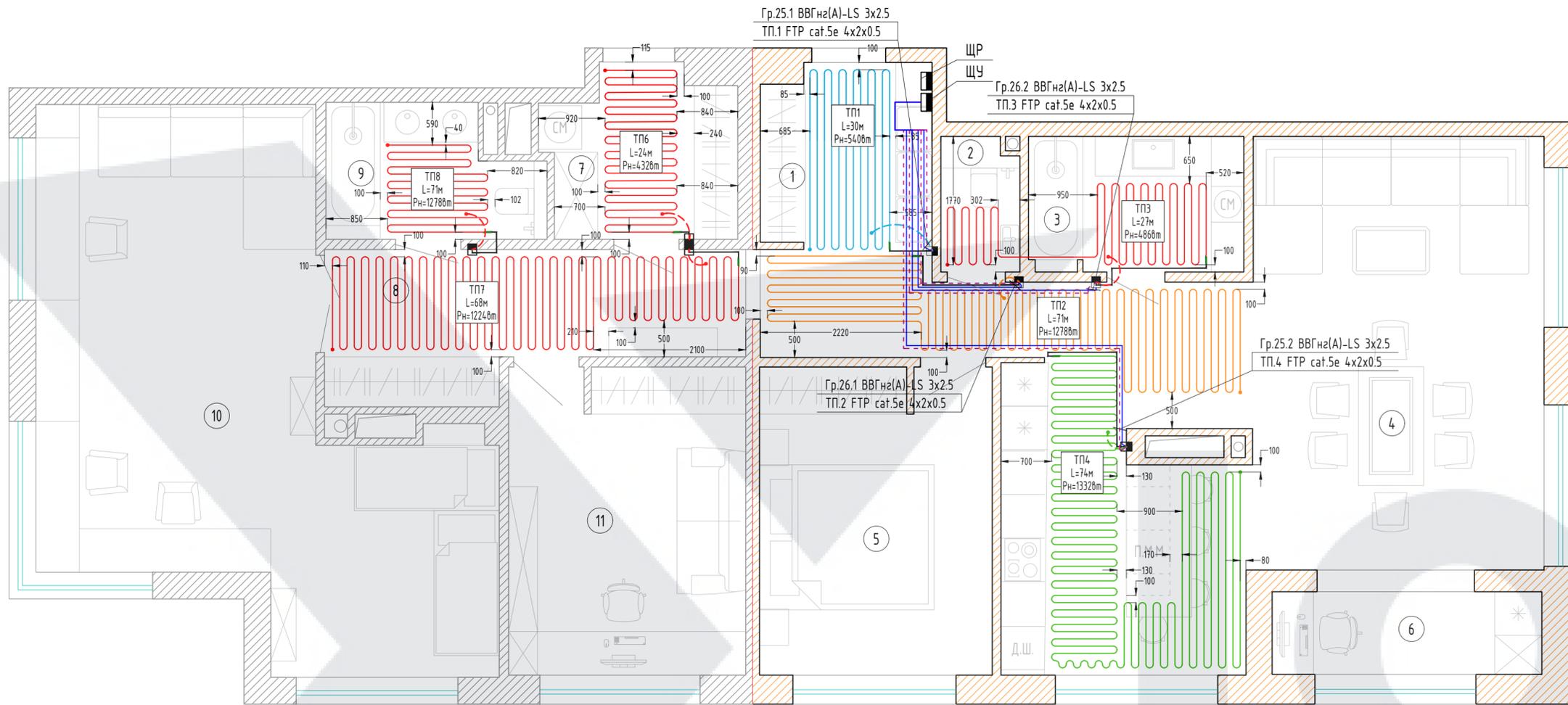
- Условные обозначения:
- наружный блок кондиционера
 - внутренний блок кондиционера
 - канальный вентилятор
 - приточно-вытяжная установка
 - фильтр канальный
 - клапан воздуха с возвратной пружиной с эл.приводом статусом положения
 - кабель ВВГнг(A)-LS 3x2.5 в трубе ПВХ П20
 - кабель ВВГнг(A)-LS 3x1.5 в трубе ПВХ П16
 - кабель ВВГнг(A)-LS 4x1.5 в трубе ПВХ П20
 - кабель ВВГнг(A)-LS 5x4 в трубе ПВХ П25
 - кабель КВВГнг(A)-LS 5x0.75 в трубе ПВХ 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 пластиката, 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).

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

				2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ				
					Адрес объекта:	город Москва, двоенная квартира 150кв.м.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	25	31	
ГИП	Сурин В.С.				30.01		План размещения системы кондиционирования, вентиляции и прокладки электрических сетей.			
Разработал	Ткаченко М.Ф.				30.01					
Чертил	Ткаченко А.Ф.				30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.				30.01	Копировал				



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

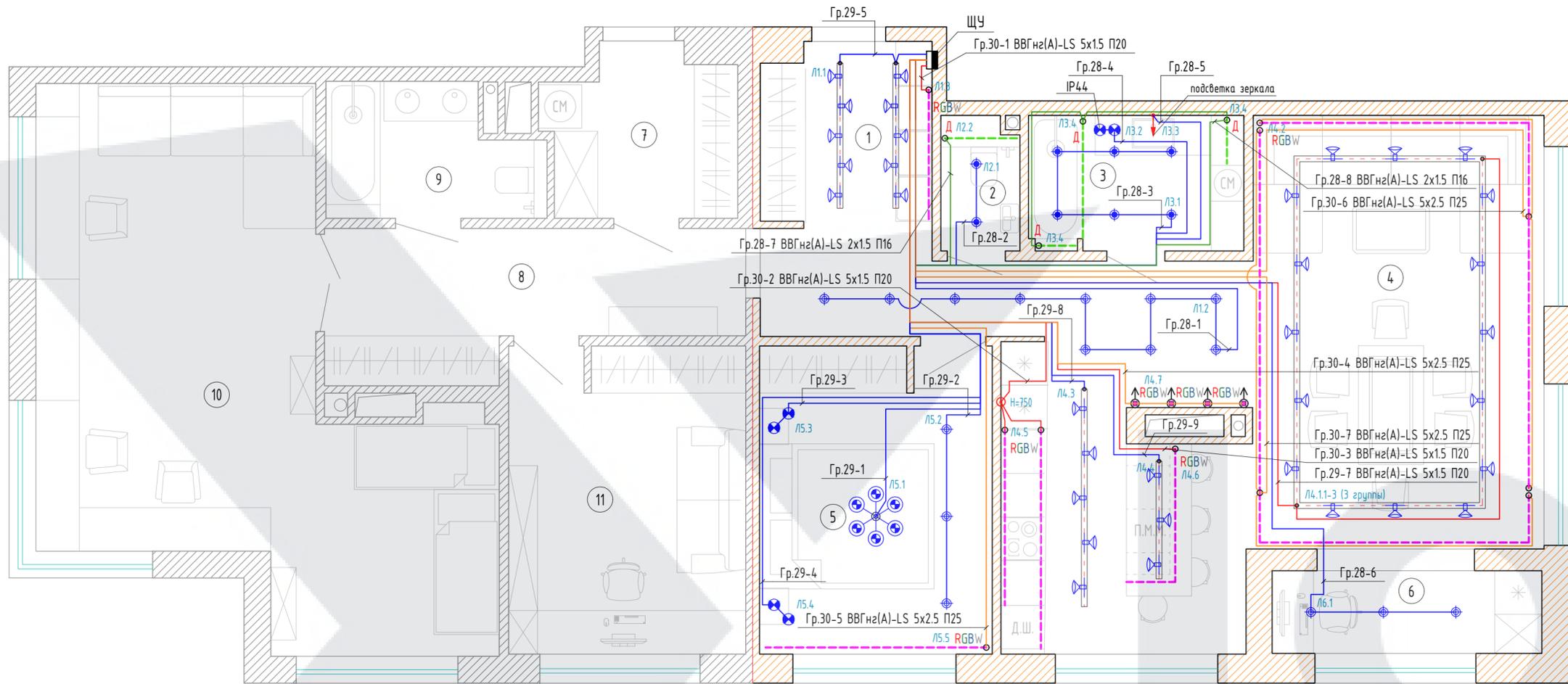
Условные обозначения:

- нагревательный кабель "ERGERT" ETRS-18
общая длина нагревательного кабеля кв.429 - 202м.
общая длина нагревательного кабеля кв.430 - 163м.
- датчик температуры на проводе
- регулятор температуры теплого пола
- кабель ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16
- кабель витая пара FTP cat.5e 4x2x0.5

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 пластиката, кабелем ВВГнг(A)-LS 3x1.5 П16, в полу - в ПНД трубе.
- При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	26	31	
ГИП	Сурин В.С.		30.01				План размещения выводов теплого пола и прокладки электрических сетей.			
Разработал	Ткаченко М.Ф.		30.01							
Чертил	Ткаченко А.Ф.		30.01							
Проверил	Шевченко Н.К.		30.01							



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
	квартира 1	
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
	Всего:	77.25
	квартира 2	
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
	Всего:	73.73
	Итого:	150.98

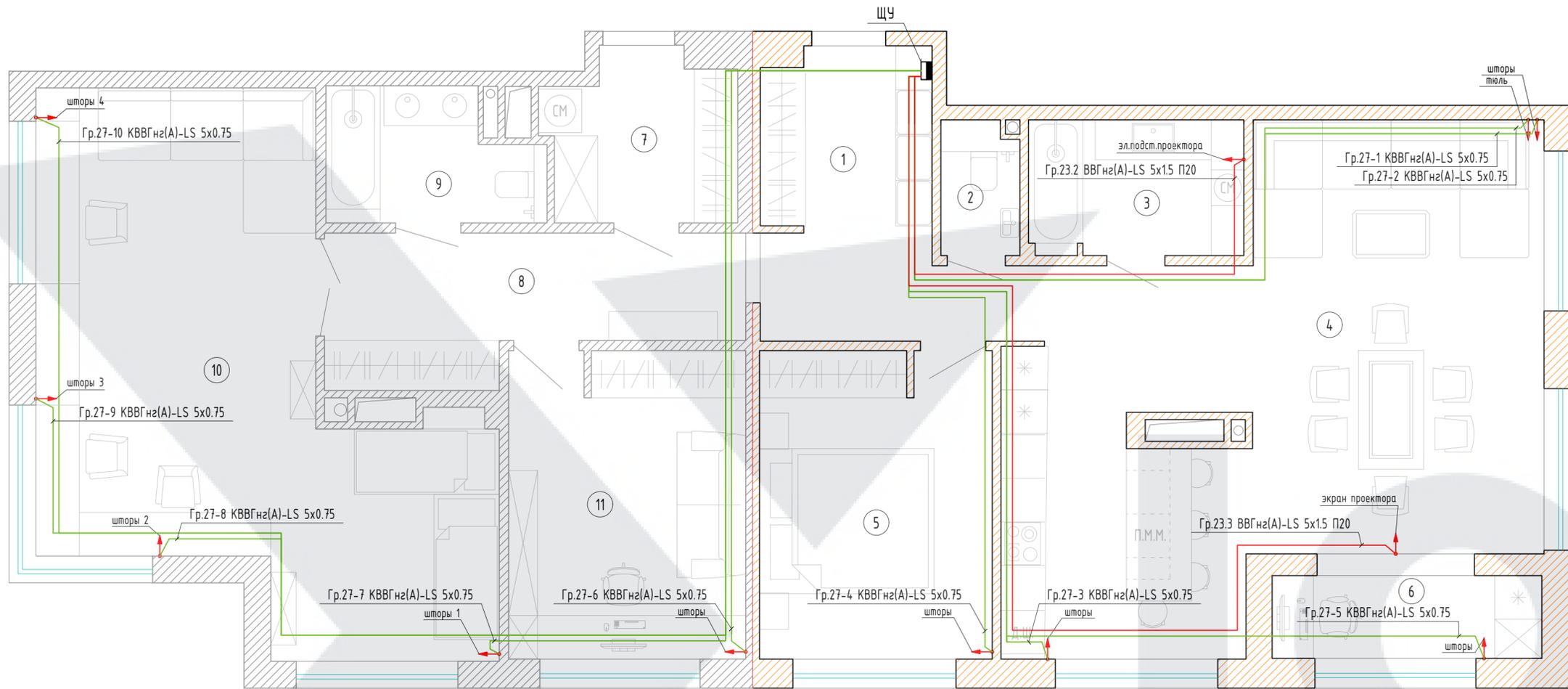
Условные обозначения:

- встроенный светодиодный светильник - 12 Вт
- встроенный светодиодный светильник - 8 Вт IP44
- подвесной потолочный светильник - 10 Вт
- подвесной потолочный светильник - 15 Вт
- потолочный светильник люстра - 60 Вт
- лента светодиодная RGBW 20Вт на п.м. 24в
- лента светодиодная MONO 14.4Вт на п.м. 24в
- вертикальная лента светодиодная RGBW 14.4Вт на п.м. 24в
- кабель низкого напряжения 24В ВВГнг 2x1,5 П16
- кабель низкого напряжения 24В ВВГнг 5x2,5 П25
- кабель ВВГнг 5x1,5 П20
- кабель ВВГнг 3x1,5 П16
- коробка разветвительная клемная (розетка)

Примечания:

1. Групповые разводки освещения выполнить кабелем ВВГнг-LS 3x1,5 П16 скрыто, под штукатуркой, в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластиката, за подвесными потолками с креплением к потолку клипсами, кроме отмеченных на чертеже.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, двоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	27	31	
ГИП	Сурин В.С.				30.01		План размещения освещения и прокладки электрических сетей от щита ЩР и ЩУ.			
Разработал	Ткаченко М.Ф.				30.01					
Чертил	Ткаченко А.Ф.				30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.				30.01					



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

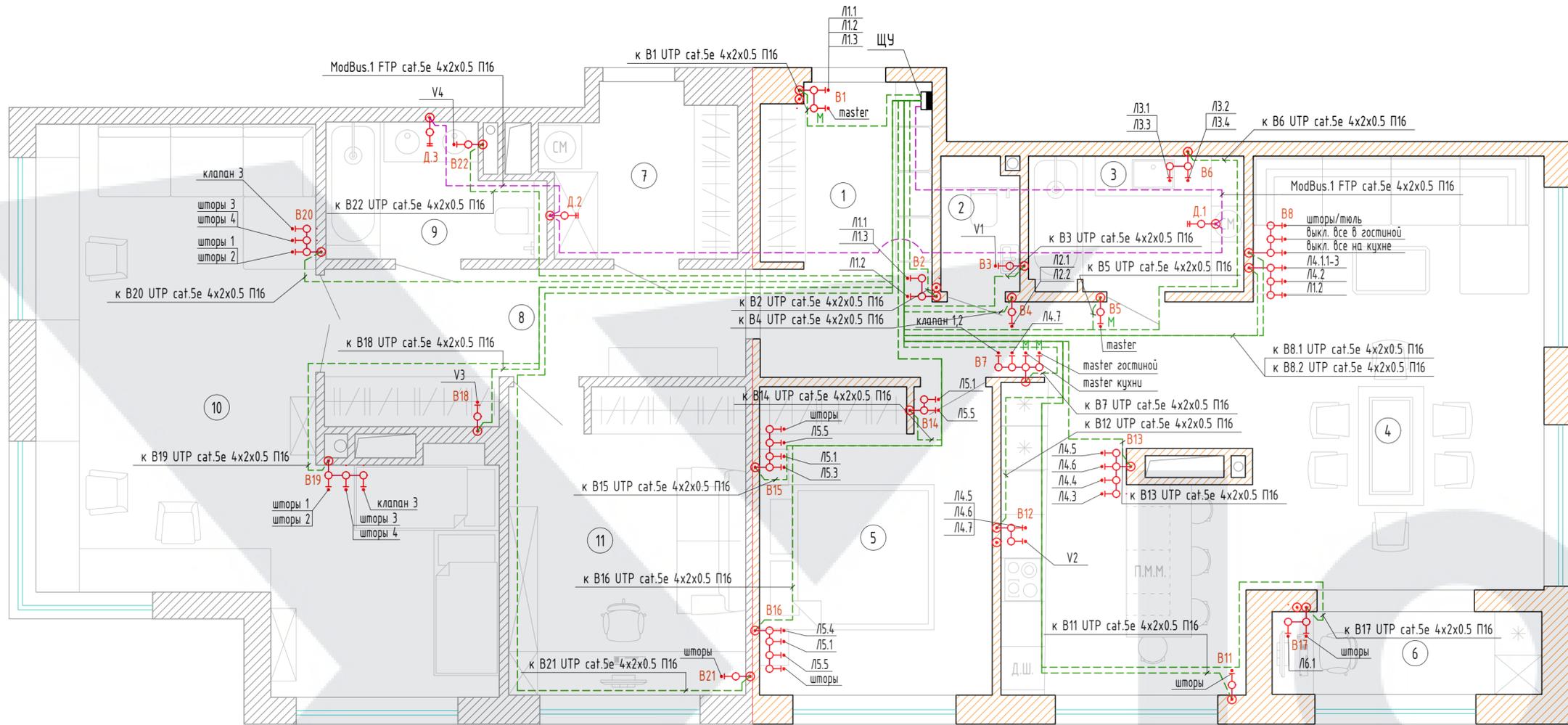
Условные обозначения:

- ↑ - вывод промежуточный для подключения оборудования после отделки
- - кабель ВВГнг 5x1.5 в трубе ПВХ П20
- - кабель КВВГнг(A)-LS 5x0.75 в трубе ПВХ П16

Примечания:

- Групповые разводки приводов штор выполнить кабелем ВВГнг-LS 5x1,5 П20 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).

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	28	31	
ГИП	Сурин В.С.				30.01		План размещения моторизованных приводов и прокладки электрических сетей от щита ЩР и ЩУ.			
Разработал	Ткаченко М.Ф.				30.01					
Чертил	Ткаченко А.Ф.				30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.				30.01					



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

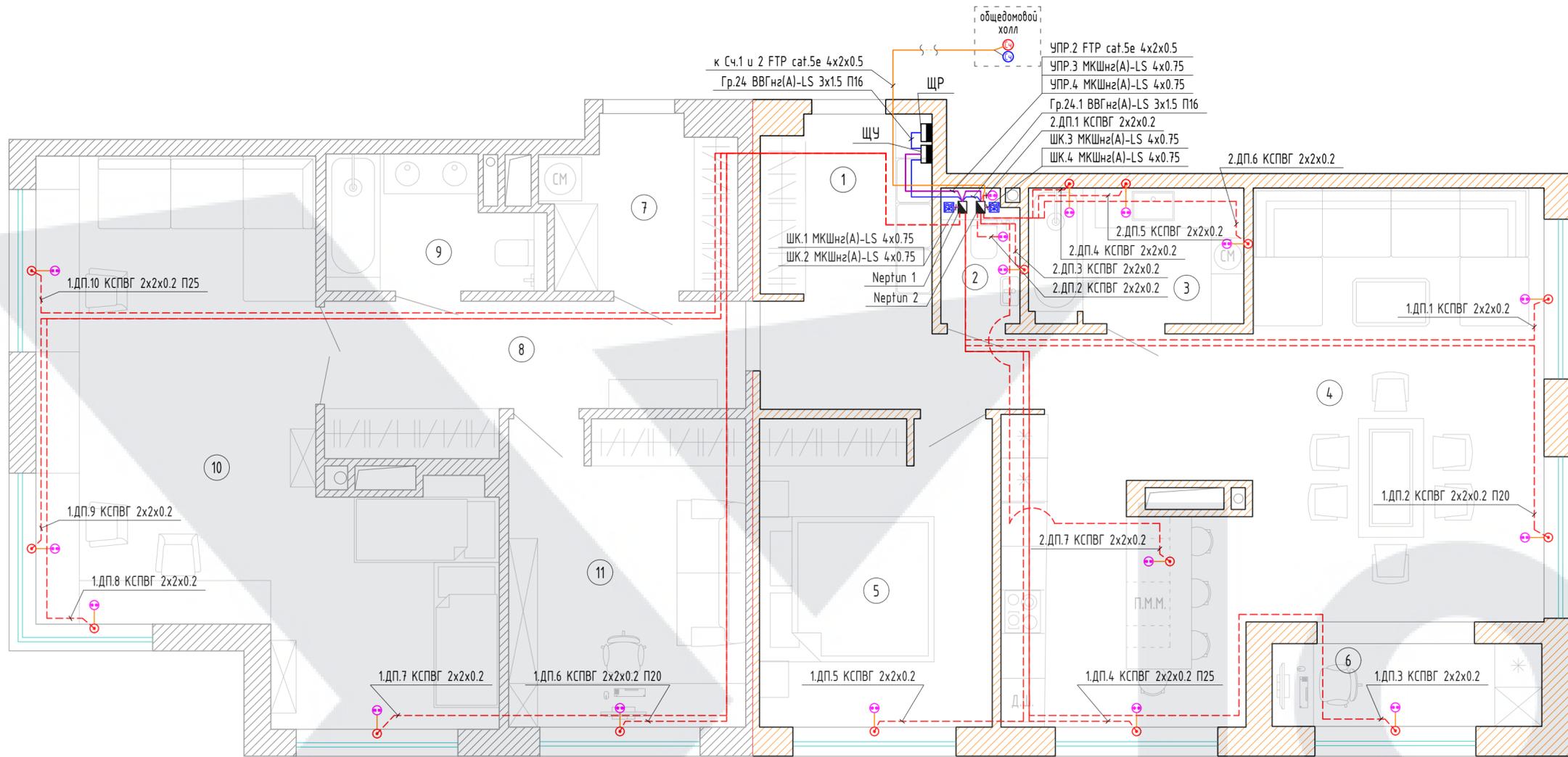
Условные обозначения:

- ⚡ M - Master
- ⊗ - кнопочный выключатель одноклавишный, (без фиксации)
- ⊕ - универсальный датчик с ModBus wb-msw v.3
- ⊙ - коробка разветвительная клеммная (подрозетник)
- - кабель витая пара FTP cat.5e 4x2x0.5
- - кабель витая пара UTP cat.5e 4x2x0.5
- - кабель МКШнз(А)-LS 2x0.5

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 воле 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 пластиката, 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).

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, двоянная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	29	31	
ГИП	Сурин В.С.				30.01		План размещения выключателей и прокладка электрических сетей.			
Разработал	Ткаченко М.Ф.				30.01					
Чертил	Ткаченко А.Ф.				30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.				30.01					



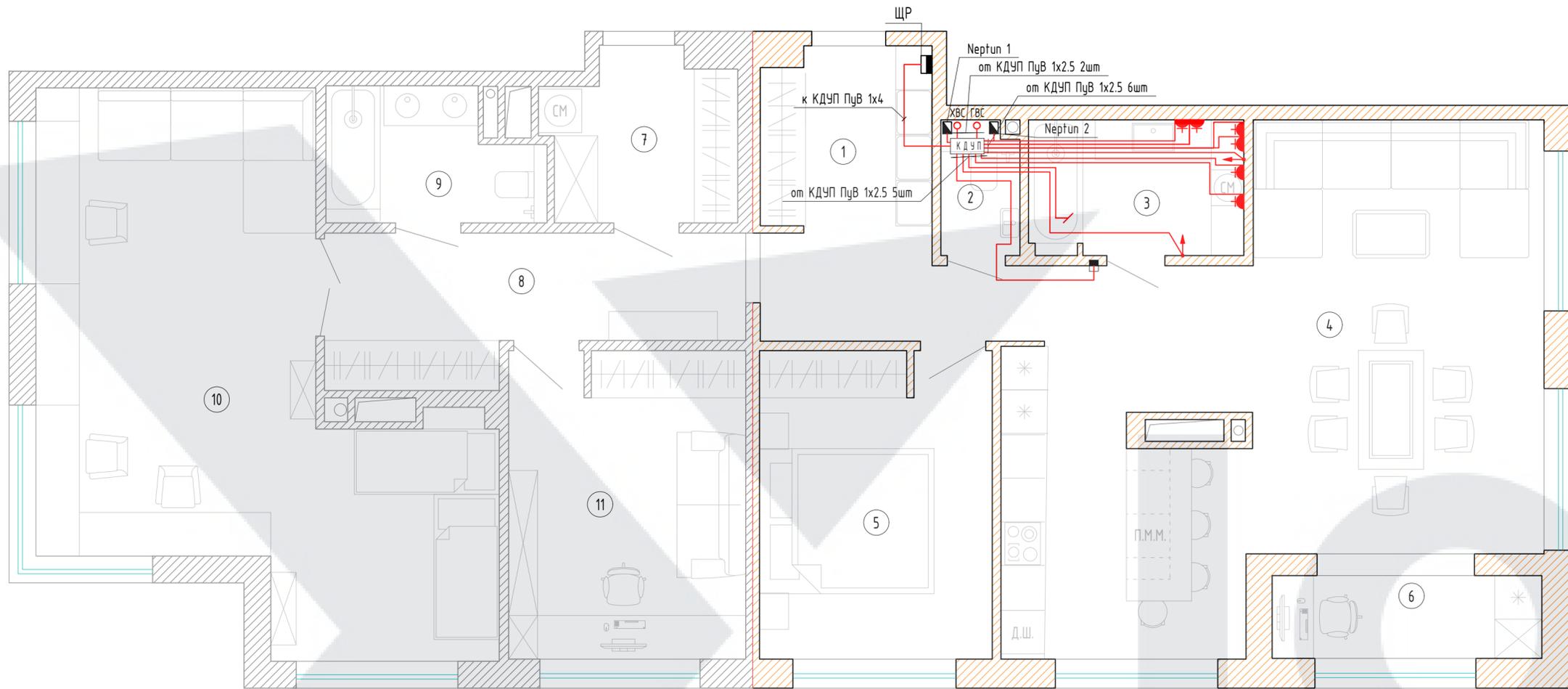
Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

- Условные обозначения:
- - блок защиты от протечек Neptun Base
 - ⊕ - датчик защиты от протечек
 - ⊙ - сетчики водоснабжения ХВС и ГВС импульсные на проводе
 - ⊕ - шаровые краны с эл.приводом ХВС и ГВС Neptun Bugati 12B на проводе
 - ⊙ - коробка разветвительная клемная (розетник)
 - - кабель сигнализации КСПВГ 2x2x0.2
 - - кабель витая пара FTP cat.5e 4x2x0.5 (резерв)
 - - кабель витая пара FTP cat.5e 4x2x0.5 к счетчикам
 - - кабель ВВГнг 3x1,5 П16

- Примечания:
1. Проводку от щита выполнить в гофрированных трубах из самозатухающего ПВХ пластиката, в полу - в ПНД трубе.
 2. При прокладке кабеля возле щита оставить выпуск кабеля (от потолка, пола) 3 метра, у оконечного устройства 1 метр кабеля (для возможного смещения).

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ		
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов
							Р	30	31
							План размещения выводов защиты от протечки и прокладки электрических сетей.		



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м ²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

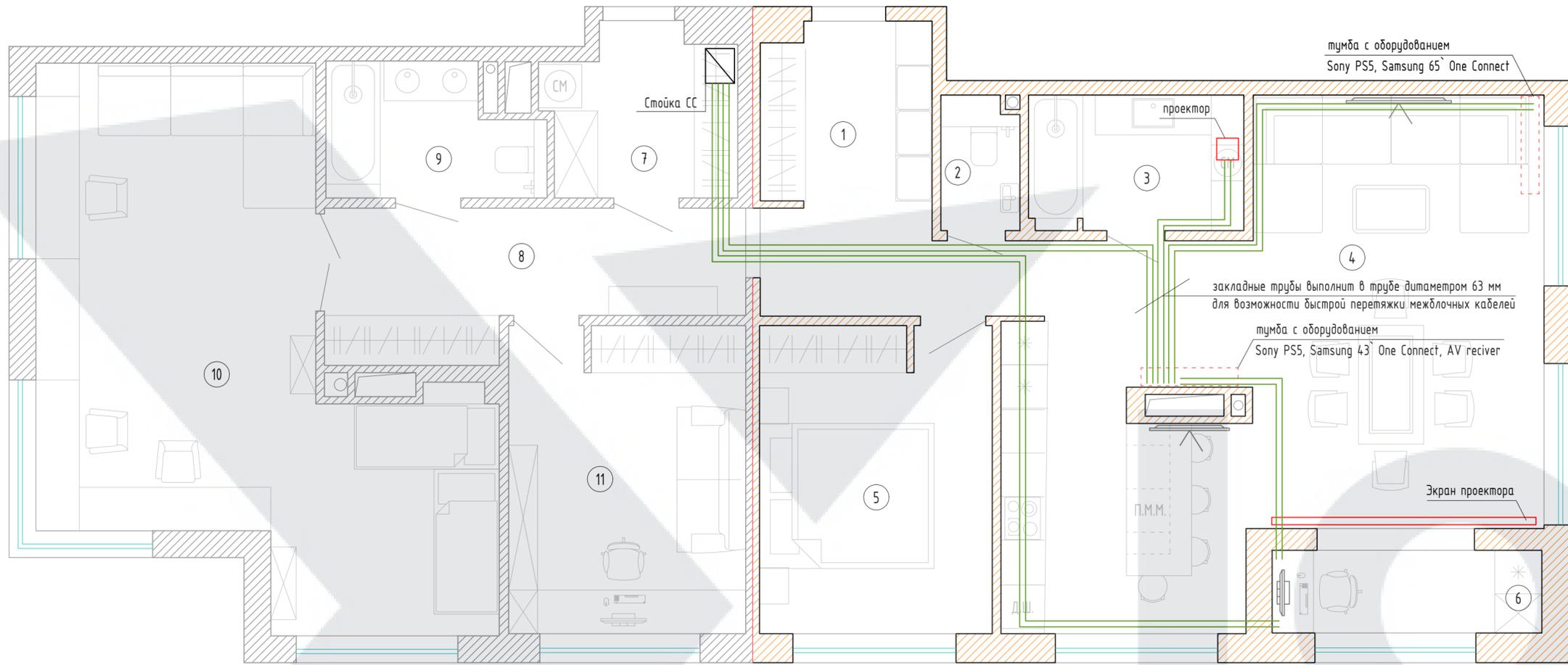
Условные обозначения:

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

Примечания:

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

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ-АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, двоянная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	31	31	
ГИП	Сурип В.С.				30.01		План размещения системы дополнительного уравнивания потенциалов.			
Разработал	Ткаченко М.Ф.				30.01					
Чертил	Ткаченко А.Ф.				30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.				30.01					



Экспликация помещений:

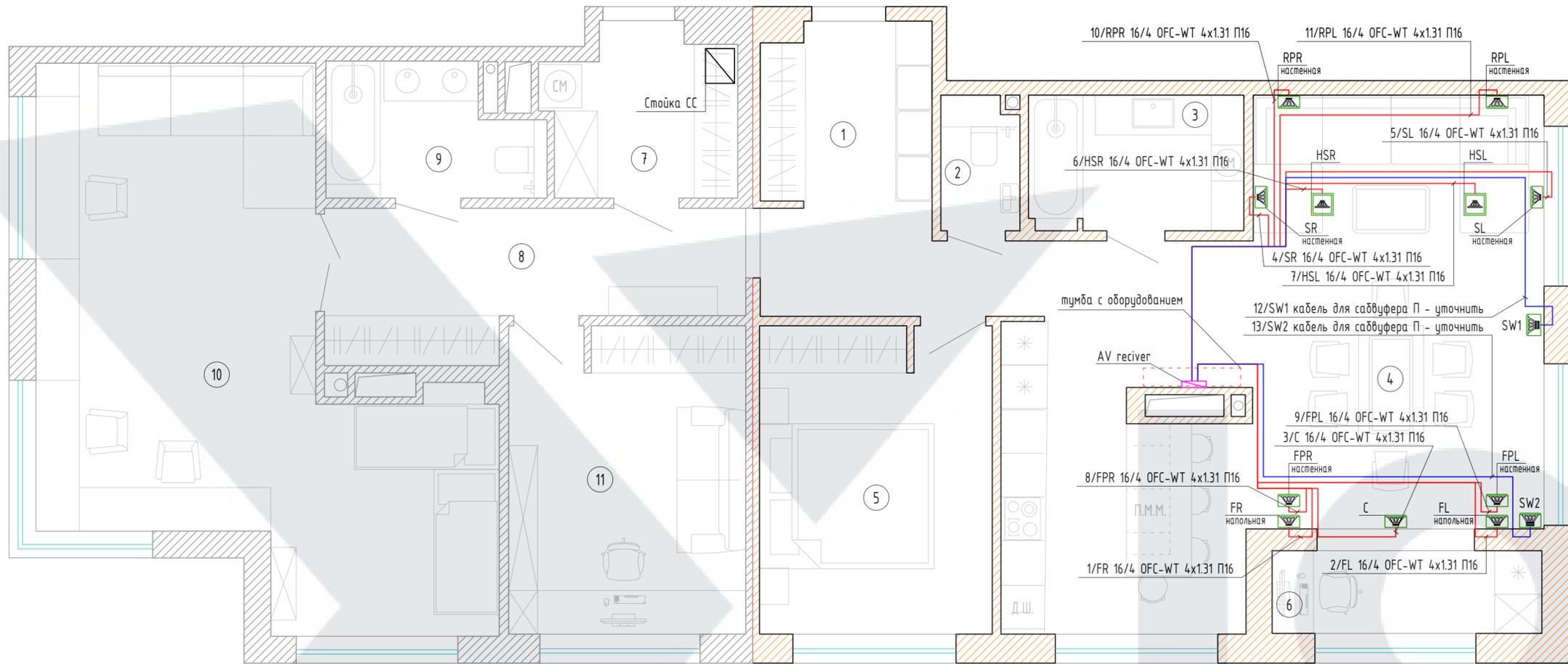
№ помещ.	Наименование	м ²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

Условные обозначения:

- - закладная труба 63 мм
- проложить по потолку избегая перегибов больше 90 градусов

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

						2023г.	Заказчик:	СС			
							Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира План размещения межкомнатных закладных труб Т63 для электрических сетей систем связи.					
									Стадия	Лист	Листов
									Р	1	4
ГИП		Сурин В.С.		<i>Сурина</i>	30.01						
Разработал		Ткаченко М.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01						
Чертил		Ткаченко А.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01						
Проверил		Шевченко Н.К.		<i>Шевченко</i>	30.01	Копировал					



Экспликация помещений:

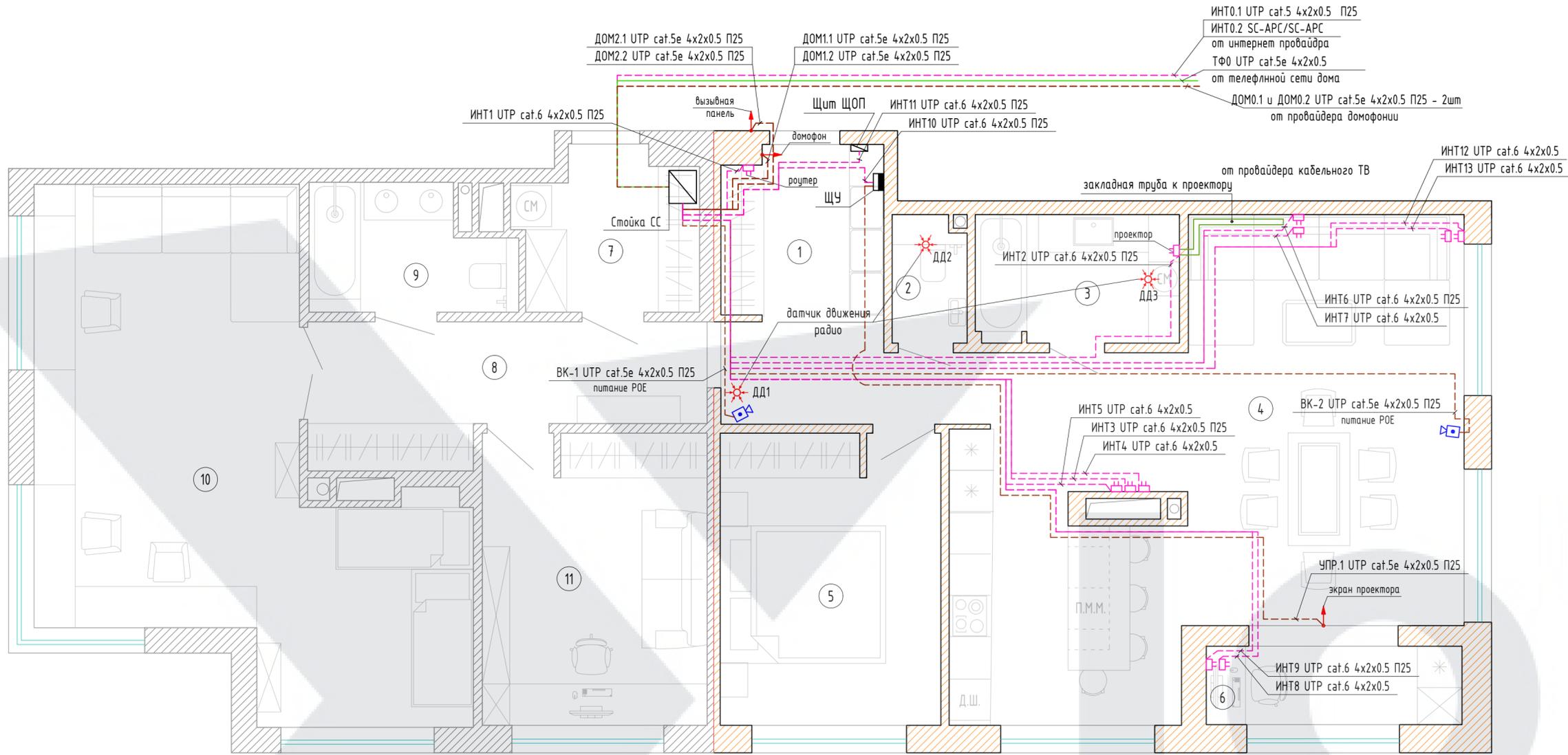
№ помещ.	Наименование	м ²
квартира 1		
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
Всего:		77.25
квартира 2		
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
Всего:		73.73
Итого:		150.98

Условные обозначения:

- акустика потолочная
- акустика настенная/напольная
- сабвуфер
- кабель для сабвуфера
- кабель акустический

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

					2023г.	Заказчик:	СС			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	2	4	
							План размещения акустических объемов и прокладка акустического кабеля.			



Экспликация помещений:

№ помещ.	Наименование	м²
	квартира 1	
1	прихожая	9.41
2	санузел	1.76
3	ванная	5.55
4	кухня-гостиная	42.71
5	мастер спальня	13.58
6	лоджия	4.24
	Всего:	77.25
	квартира 2	
7	гардеробная	5.75
8	коридор	10.26
9	детский санузел	5.0
10	детская комната	33.89
11	спальня	18.83
	Всего:	73.73
	Итого:	150.98

Условные обозначения:

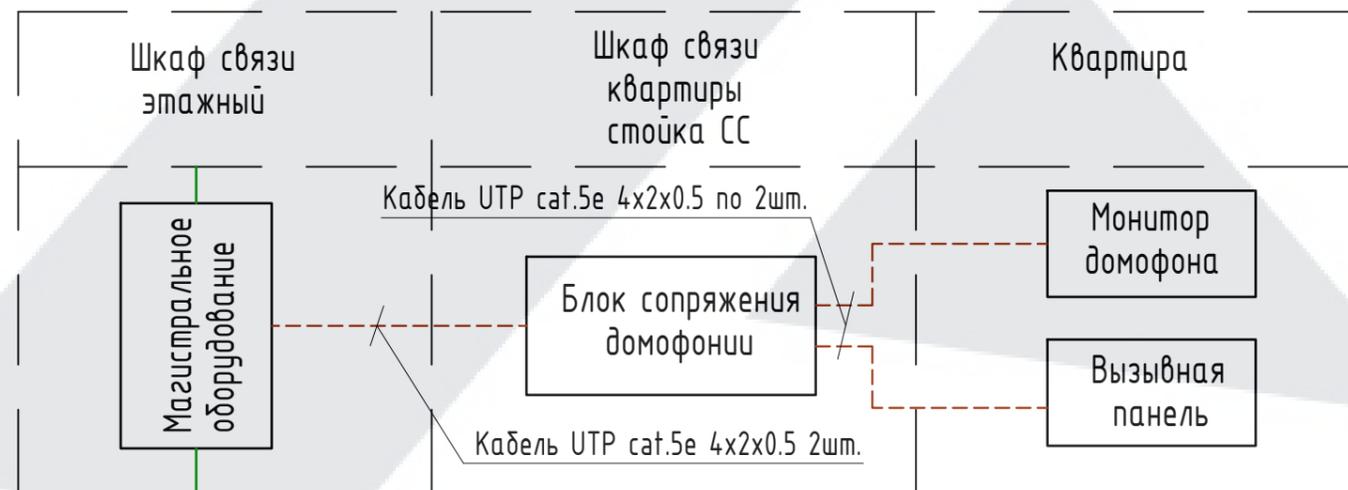
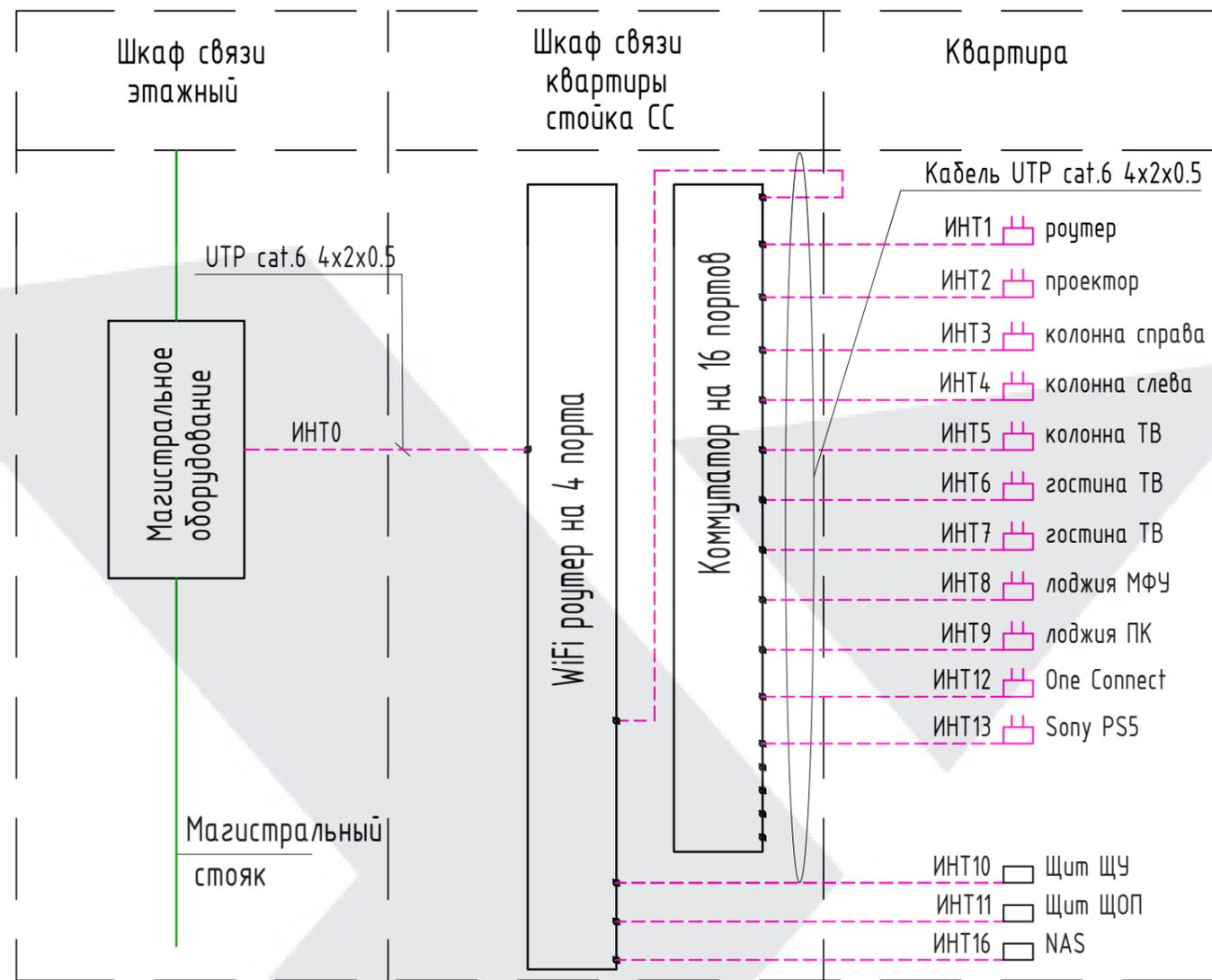
- заглушка кабельная
- розетка компьютерная RJ45 сдвоенная скрытой установки
- розетка компьютерная RJ45 скрытой установки
- потолочный датчик движения
- видеочамера IP, питание по POE
- кабель витая пара UTP cat.6 4x2x0.5
- кабель для домофонии UTP cat.5e 4x2x0.5

Примечания:

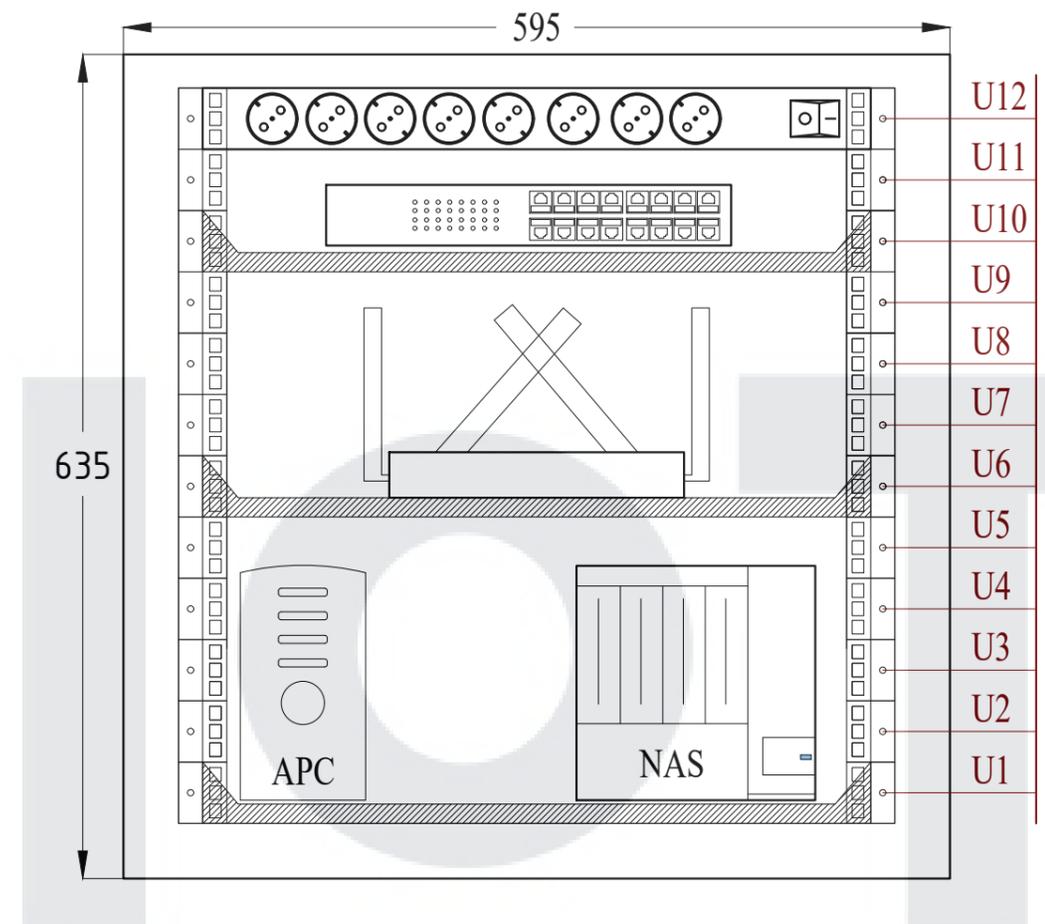
- Шкаф систем связи СС устанавливается над силовым щитом.
- Слаботочные разводки выполнить за подвесным потолком и в каналах стен в трубах с креплением к потолку скобами, везде отдельно от силовых разводок на расстоянии 150 мм для исключения помех и наводок.
- При прокладке кабеля возле щита оставить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

					2023г.	Заказчик:	СС			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	3	4	
							План размещения слаботочных розеток и прокладки электрических сетей систем связи.			
ГИП	Сурин В.С.				30.01					
Разработал	Ткаченко М.Ф.				30.01	Копировал				
Чертил	Ткаченко А.Ф.				30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.				30.01	A2				

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

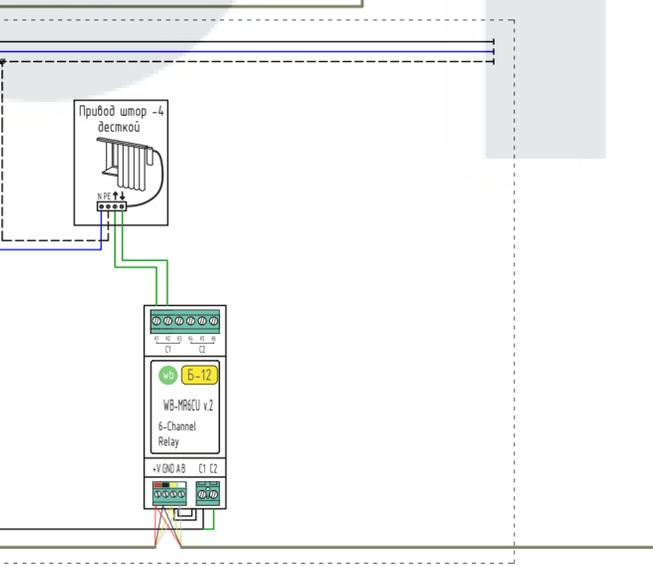
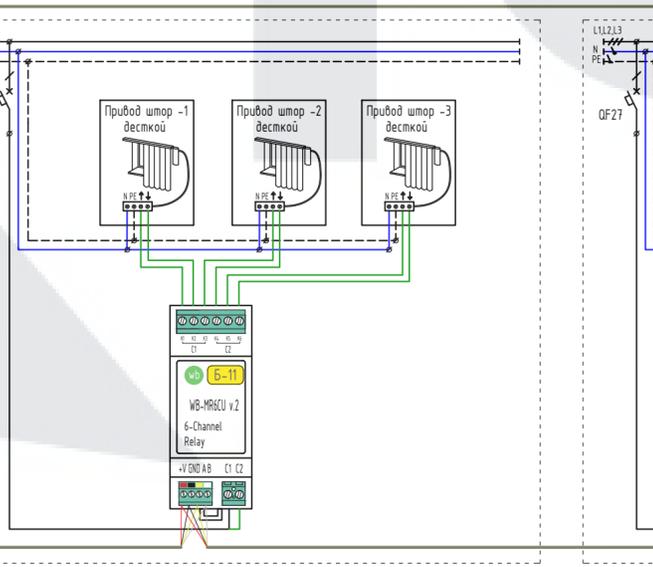
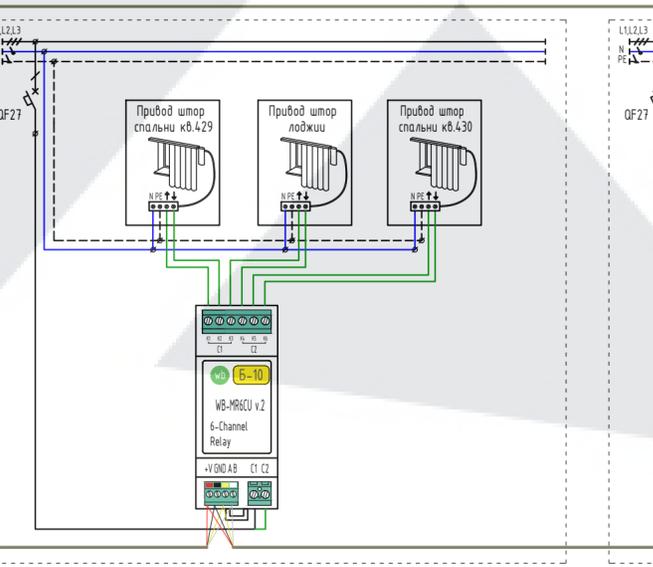
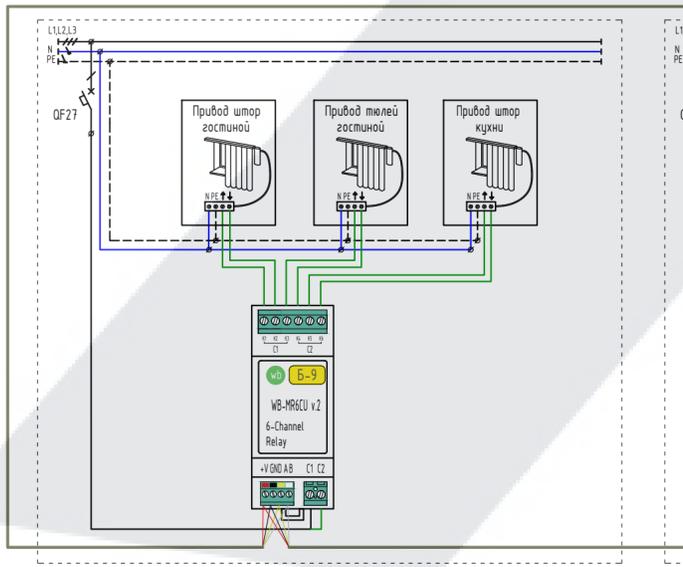
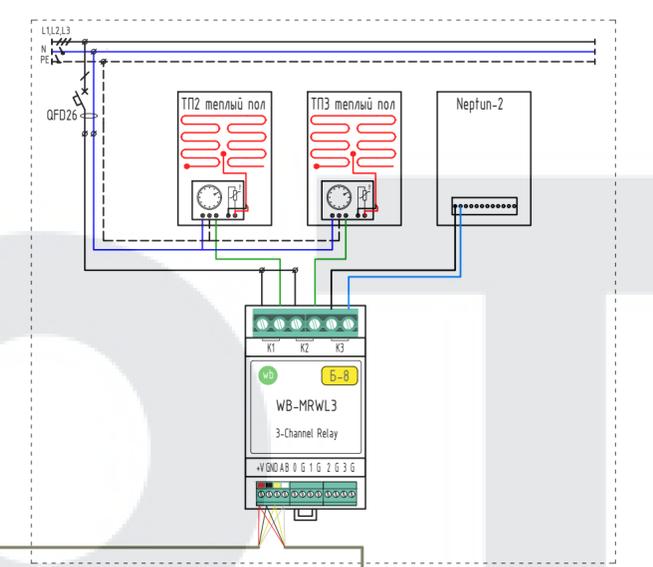
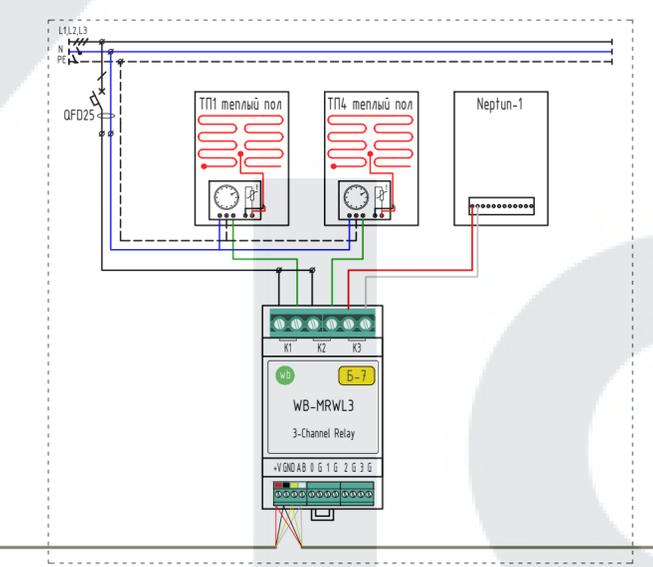
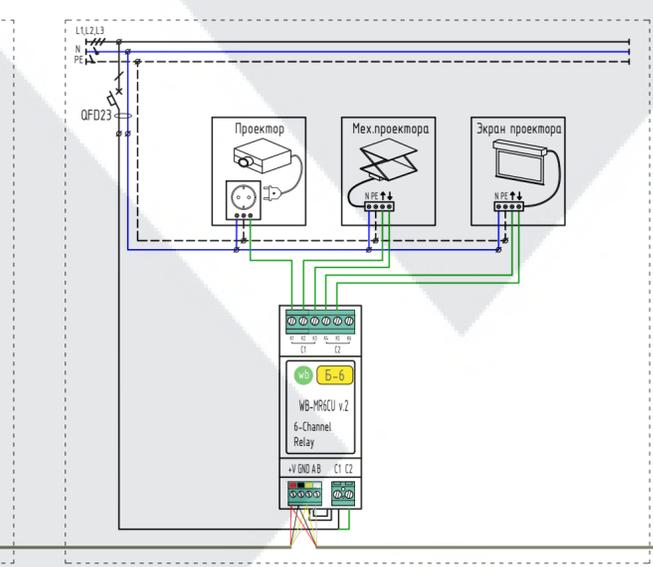
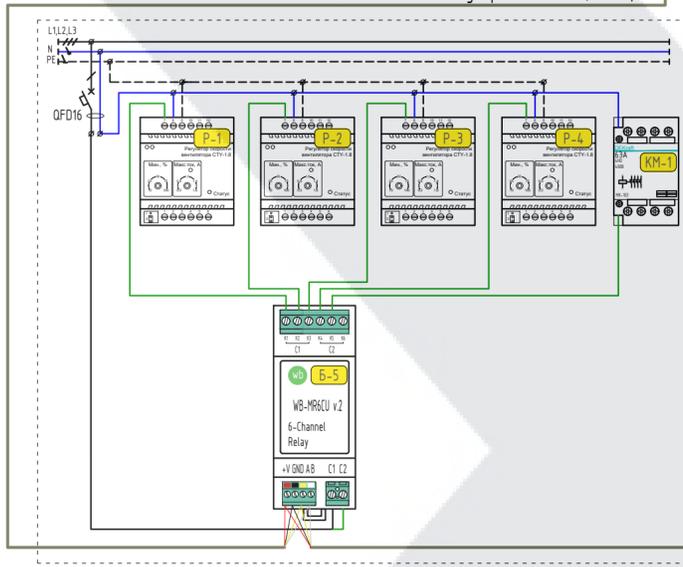
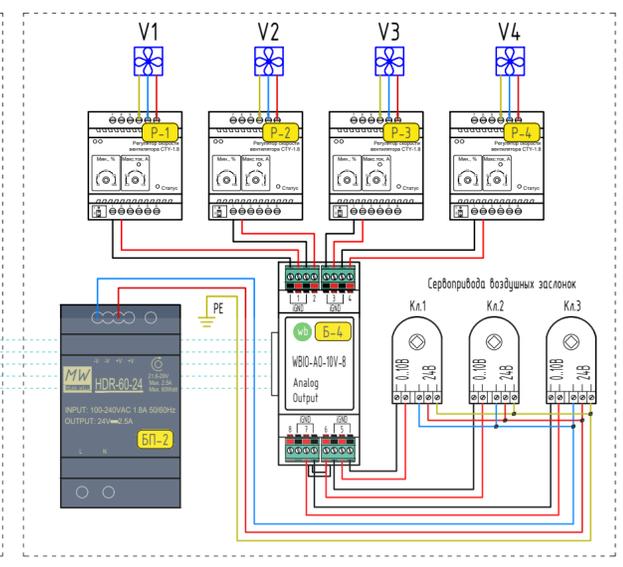
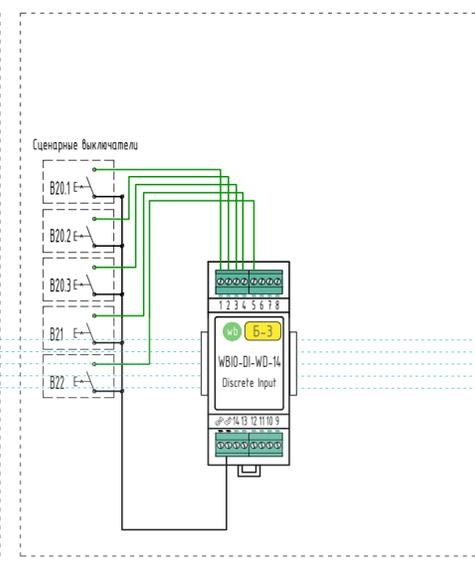
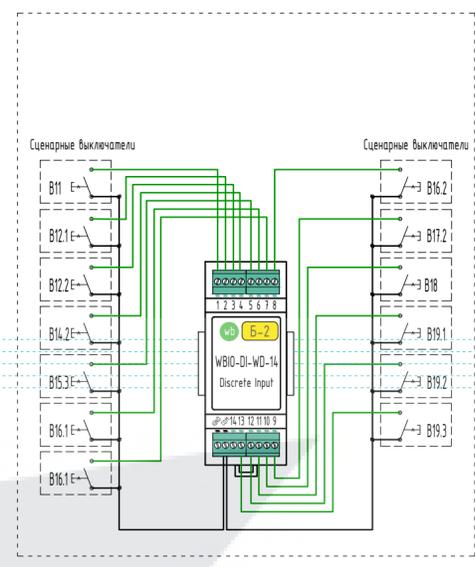
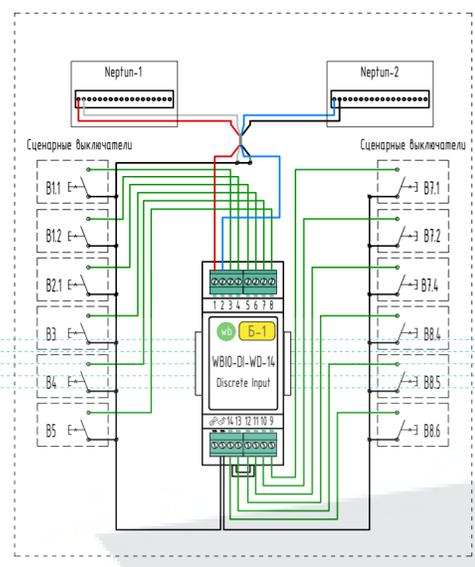
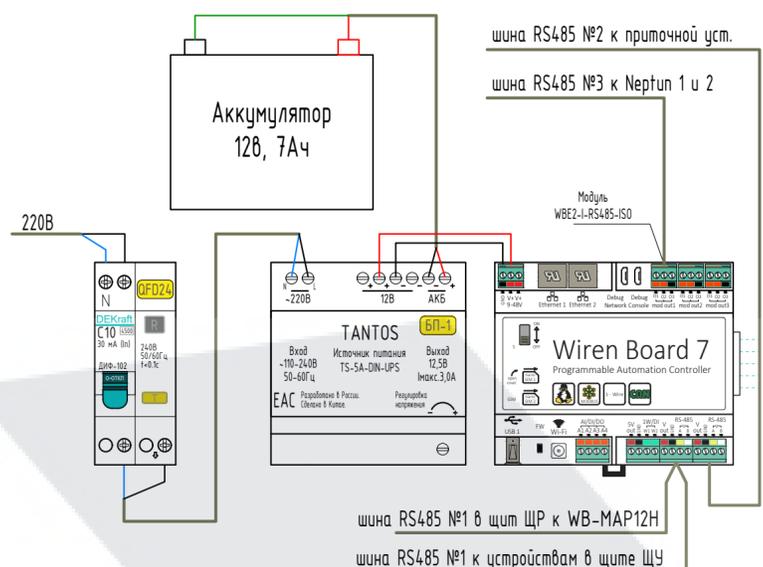


Эскиз стойки СС
Wize PRO W12UR
Габаритные размеры: 635x553x595 мм



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

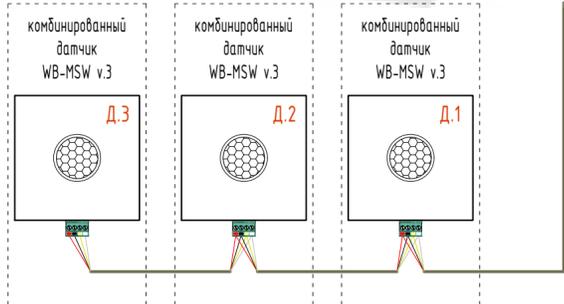
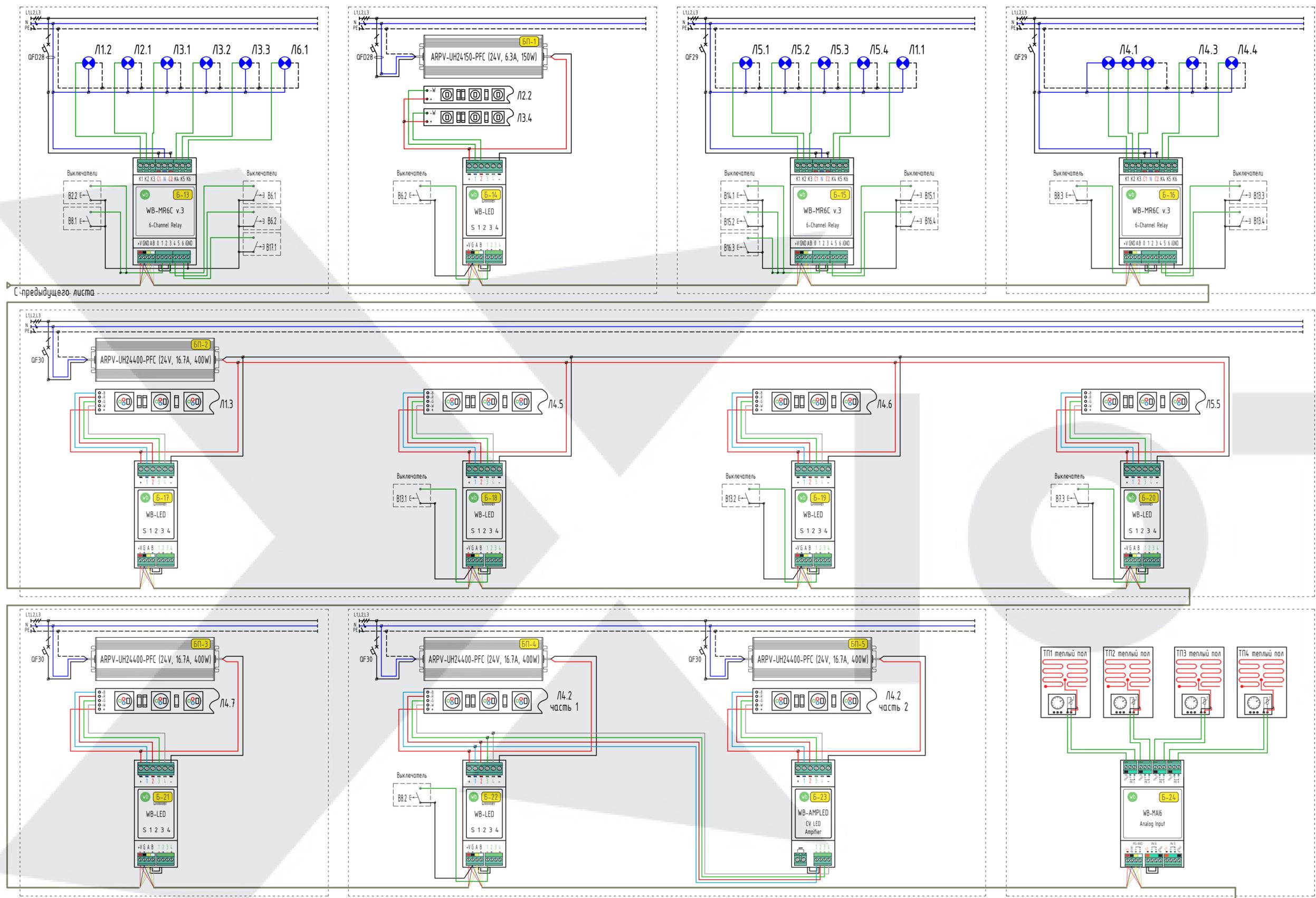
					2023г.	Заказчик:	СС			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	4	4	
ГИП		Сурин В.С.		<i>Сурин</i>	30.01		Структурные схемы слаботочных разводов.			
Разработал		Ткаченко М.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01					
Чертил		Ткаченко А.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01					
Проверил		Шевченко Н.К.		<i>Шевченко</i>	30.01					



На следующий лист

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

				2023г.	Заказчик:	АСУ		
					Адрес объекта:	город Москва, двойная квартира 150кв.м.		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
	ГИП	Сурина В.С.		<i>Сурина</i>	30.01	Частная квартира		
	Разработал	Ткаченко М.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01			
	Чертил	Ткаченко А.Ф.		<i>Ткаченко</i>	30.01			
	Проверил	Шевченко Н.К.		<i>Шевченко</i>	30.01			
						Блок схема устройств на шине RS485.		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2



					2023г.	Заказчик:	АСУ			
						Адрес объекта:	город Москва, д/оенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	2	2	
							Блок схема устройств на шине RS485.			
ГИП	Сурич В.С.				30.01					
Разработал	Ткаченко М.Ф.				30.01					
Чертил	Ткаченко А.Ф.				30.01					
Проверил	Шевченко Н.К.				30.01					

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

Позиция	Трасса		Участок кабеля, провода	Кабель, провод				
	Начало	Конец		по проекту		проложен		
				Марка	Длина	Марка	Кол-во, число жил и сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ввод	этажный щит	ЩР	в трубе П40	ВВГнг(A)-LS 5x10	20			
Гр.1	ЩР	эл.плита	П25	ВВГнг(A)-LS 5x4	15			
Гр.2	ЩР	духовой шкаф	П20	ВВГнг(A)-LS 3x4	17			
Гр.3	ЩР	СВЧ	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	17			
Гр.4	ЩР	ПММ, эратор	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	20			
Гр.5	ЩР	стиральная машинка	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	16			
Гр.6	ЩР	на фартуке кухни: справа, по центру, на фартуке кухни: слева	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	18			
Гр.7	ЩР	розетки ванной: над раковиной, п.сушитель	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	22			
Гр.8	ЩР	прихожая быт., коридор быт., кровать слева, справа, у окна	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	26			
Гр.9	ЩР	гостиная: быт., диван: слева, ТВ, справа, меж.окон, у лоджии, МФУ, ПК, акустика	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	49			
Гр.10	ЩР	слева у ТВ, по центру, на колонне: справа, слева, ТВ, справа у ТВ	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	28			
Гр.13	ЩР	приточная установка	П25	ВВГнг(A)-LS 5x4	22			
ModBus.2	ЩУ	приточная установка	П16	FTP cat.5e 4x2x0.5	22			
Гр.13.1	приточная установка	фильтр прит.установки	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2			
Гр.15	ЩР	наружн.блок.конд	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	21			
Гр.15.1	наружн.блок кондиционера	кондиционер на колонне	П20	ВВГнг-LS 4x1.5	16			
Гр.15.2	наружн.блок кондиционера	кондиционер спальни	П20	ВВГнг-LS 4x1.5	15			
Гр.16.0	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2			
Гр.16.1	ЩУ	V1 вытяжной вентилятор	П20	ВВГнг-LS 4x1.5	10			
Гр.16.2	ЩУ	V2 вытяжной вентилятор	П20	ВВГнг-LS 4x1.5	12			
Гр.16.3	ЩУ	V3 вытяжной вентилятор	П20	ВВГнг-LS 4x1.5	17			
Гр.16.4	ЩУ	V4 вытяжной вентилятор	П20	ВВГнг-LS 4x1.5	14			
Гр.17.0	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2			
Гр.17.1	ЩУ	клапан 1	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	11			
Гр.17.2	ЩУ	клапан 2	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	14			
Гр.17.3	ЩУ	клапан 3	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	17			
Гр.18	ЩР	откосы: спальня, кухня, гостиная слева, гостиная центр, гостиная справа	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	53			
Гр.19	ЩР	мороз.кухни, холод.кухни, холод.лоджии	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	23			
Гр.20	ЩР	роутер	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	8			
Гр.20.1	ЩР	кнопка звонка, звонок, домофон	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	15			
Гр.21	ЩР	Щит ЩОП	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	4			
Гр.21.1	ЩР	Щит ЩР и ЩУ	П16	ВВГнг(A)-LS 2x1.5	5			
Гр.22	ЩР	Стойка СС	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2			
Гр.23.0	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2			
Гр.23.1	ЩУ	проектор	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	17			
Гр.23.2	ЩУ	мех.проектора	П20	ВВГнг(A)-LS 5x1.5	15			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ.СО			
						Адрес объекта:	город Москва, сдвоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	1	7	
							Кабельный журнал.			

Согласовано	Гр.23.3	ЩУ	экран	П20	ВВГнг(A)-LS 5x1.5	22		
	УПР.1	ЩУ	экран	П25	УТР cat.5e 4x2x0.5	21		
	Гр.24	ЩР	Щит ЩУ БП контроллера WB	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2		
	Гр.24.1	Щит ЩУ БП контроллера WB	Neptun 1 и Neptun 2	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	8		
	2.ДП.1	Neptun 2	датчик протечки 1 - блока защиты 2		КСПВГ 2x2x0.2	8		
	2.ДП.2	Neptun 2	датчик протечки 2 - блока защиты 2		КСПВГ 2x2x0.2	8		
	2.ДП.3	Neptun 2	датчик протечки 3 - блока защиты 2		КСПВГ 2x2x0.2	8		
	2.ДП.4	Neptun 2	датчик протечки 4 - блока защиты 2		КСПВГ 2x2x0.2	9		
	2.ДП.5	Neptun 2	датчик протечки 5 - блока защиты 2		КСПВГ 2x2x0.2	9		
	2.ДП.6	Neptun 2	датчик протечки 6 - блока защиты 2		КСПВГ 2x2x0.2	12		
	2.ДП.7	Neptun 2	датчик протечки 7 - блока защиты 2		КСПВГ 2x2x0.2	15		
	1.ДП.1	Neptun 1	датчик протечки 1 - блока защиты 1		КСПВГ 2x2x0.2	17		
	1.ДП.2	Neptun 1	датчик протечки 2 - блока защиты 1	П20	КСПВГ 2x2x0.2	20		
	1.ДП.3	Neptun 1	датчик протечки 3 - блока защиты 1		КСПВГ 2x2x0.2	23		
	1.ДП.4	Neptun 1	датчик протечки 4 - блока защиты 1	П25	КСПВГ 2x2x0.2	16		
	1.ДП.5	Neptun 1	датчик протечки 5 - блока защиты 1		КСПВГ 2x2x0.2	17		
	1.ДП.6	Neptun 1	датчик протечки 6 - блока защиты 1	П20	КСПВГ 2x2x0.2	21		
	1.ДП.7	Neptun 1	датчик протечки 7 - блока защиты 1		КСПВГ 2x2x0.2	25		
	1.ДП.8	Neptun 1	датчик протечки 8 - блока защиты 1		КСПВГ 2x2x0.2	29		
	1.ДП.9	Neptun 1	датчик протечки 9 - блока защиты 1		КСПВГ 2x2x0.2	27		
	1.ДП.10	Neptun 1	датчик протечки 10 - блока защиты 1	П25	КСПВГ 2x2x0.2	24		
	ШК.1	Neptun 1	Электропривод запорного клапана 1		МКШнг(A)-LS 4x0.75	1		
	ШК.2	Neptun 1	Электропривод запорного клапана 2		МКШнг(A)-LS 4x0.75	1		
	ШК.3	Neptun 2	Электропривод запорного клапана 3		МКШнг(A)-LS 4x0.75	1		
	ШК.4	Neptun 2	Электропривод запорного клапана 4		МКШнг(A)-LS 4x0.75	1		
	к Сч.1 и 2	ЩУ	Счетчики ГВС и ХВС	П25	FTP cat.5e 4x2x0.5	20		
	УПР.2	ЩУ	Neptun 1 и Neptun 2		FTP cat.5e 4x2x0.5	8		
	УПР.3	ЩУ	Neptun 1 и Neptun 2		МКШнг(A)-LS 4x0.5	8		
	УПР.4	ЩУ	Neptun 1 и Neptun 2		МКШнг(A)-LS 4x0.5	8		
	Гр.25.0	ЩР	ЩУ	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	2		
	Гр.25.1	ЩУ	теплый пол 1	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	8		
	ТП.1	ЩУ	теплый пол 1		FTP cat.5e 4x2x0.5	8		
	Гр.25.2	ЩУ	теплый пол 4	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	12		
	ТП.4	ЩУ	теплый пол 4		FTP cat.5e 4x2x0.5	12		
	Гр.26.0	ЩР	ЩУ	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	2		
	Гр.26.1	ЩУ	теплый пол 2	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	9		
	ТП.2	ЩУ	теплый пол 2		FTP cat.5e 4x2x0.5	9		
	Гр.26.2	ЩУ	теплый пол 3	П20	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	10		
	ТП.3	ЩУ	теплый пол 3		FTP cat.5e 4x2x0.5	11		
	Гр.27-0	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2		
	Гр.27-1	ЩУ	шторы гостиной	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	20		
	Гр.27-2	ЩУ	тюль гостиной	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	20		
	Гр.27-3	ЩУ	шторы кухни	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	16		
	Гр.27-4	ЩУ	шторы м.спальни	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	15		
	Гр.27-5	ЩУ	шторы лоджии	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	23		
Гр.27-6	ЩУ	шторы спальни	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	17			
Гр.27-7	ЩУ	детская шторы 1	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	20			
Гр.27-8	ЩУ	детская шторы 2	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	27			
Гр.27-9	ЩУ	детская шторы 3	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	30			
Гр.27-10	ЩУ	детская шторы 4	П20	КВВГнг(A)-LS 5x0.75	35			
Гр.28-0	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	2			
Гр.28-0.1	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(A)-LS 3x2.5	2			
Гр.28-1	ЩУ	Л1.2	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	32			
Гр.28-2	ЩУ	Л2.1	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	12			
Гр.28-3	ЩУ	Л3.1	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	22			
Гр.28-4	ЩУ	Л3.2	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	16			
Гр.28-5	ЩУ	Л3.3	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	17			
Гр.28-6	ЩУ	Л6.1	П16	ВВГнг(A)-LS 3x1.5	24			
Гр.28-7	ЩУ	Л2.2	П16	ВВГнг(A)-LS 2x1.5	11			
Инв. № подл.						2023		
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Кабельный журнал.							Лист	
							2	

Согласовано	Гр.28-8	ЩУ	Л3.4	П16	ВВГнг(А)-LS 2x1.5	22		
	Гр.29-0	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	2		
	Гр.29-1	ЩУ	Л5.1	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	15		
	Гр.29-2	ЩУ	Л5.2	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	17		
	Гр.29-3	ЩУ	Л5.3	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	16		
	Гр.29-4	ЩУ	Л5.4	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	19		
	Гр.29-5	ЩУ	Л1.1	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	6		
	Гр.29-7	ЩУ	Л4.1	П20	ВВГнг(А)-LS 5x1.5	28		
	Гр.29-8	ЩУ	Л4.3	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	14		
	Гр.29-9	ЩУ	Л4.4	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	16		
	Гр.30-0	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	2		
	Гр.30-0.1	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	2		
	Гр.30-0.2	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	2		
	Гр.30-0.3	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	2		
	Гр.30-0.4	ЩР	ЩУ	П16	ВВГнг(А)-LS 3x2.5	2		
	Гр.30-1	ЩУ	Л1.3	П20	ВВГнг(А)-LS 5x1.5	3		
	Гр.30-2	ЩУ	Л4.5	П20	ВВГнг(А)-LS 5x1.5	19		
	Гр.30-3	ЩУ	Л4.6	П20	ВВГнг(А)-LS 5x1.5	16		
	Гр.30-4	ЩУ	Л4.7	П25	ВВГнг(А)-LS 5x2.5	17		
	Гр.30-5	ЩУ	Л5.5	П25	ВВГнг(А)-LS 5x2.5	16		
	Гр.30-6	ЩУ	Л4.2.2	П25	ВВГнг(А)-LS 5x2.5	34		
	Гр.30-7	ЩУ	Л4.2.1	П25	ВВГнг(А)-LS 5x2.5	32		
	Гр.31	ЩР	ЩУ контроллер WB7	П16	ВВГнг(А)-LS 3x1.5	2		
	Гр.32	ЩР	розетка в щите ЩР		ВВГнг(А)-LS 3x2.5	1		
	к КДУП	ЩУ	КДУП	П16	ПуВ 1x4	8		
	от КДУП	КДУП	розетки проектора, мех.проектора, над раков, стир.маш, , п.суш, ТПЗ, трубы ХГВС, блоки защиты от протечек Neptun 1 и 2		ПуВ 1x2.5	54		
	ModBus.1	ЩУ	Д.1, Д.2, Д.3 универсальные датчики	П16	FTP cat.5e 4x2x0.5	34		
	к В1	ЩУ	В1	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	10		
	к В2	ЩУ	В2	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	10		
	к В3	ЩУ	В3	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	13		
	к В4	ЩУ	В4	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	12		
	к В5	ЩУ	В5	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	14		
к В6	ЩУ	В6	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	19			
к В7	ЩУ	В7	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	14			
к В8.1	ЩУ	В8	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	17			
к В8.2	ЩУ	В8	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	18			
к В11	ЩУ	В11	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	22			
к В12	ЩУ	В12	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	17			
к В13	ЩУ	В13	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	14			
к В14	ЩУ	В14	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	14			
к В15	ЩУ	В15	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	17			
к В16	ЩУ	В16	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	19			
к В17	ЩУ	В17	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	26			
к В18	ЩУ	В18	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	19			
к В19	ЩУ	В19	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	22			
к В20	ЩУ	В20	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	20			
к В21	ЩУ	В21	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	26			
к В22	ЩУ	В22	П16	UTP cat.5e 4x2x0.5	19			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					30.01

Кабельный журнал.

Лист

3

ДОМ0.1	этажный щит связи	Стойка СС	П25	UTP cat.5e 4x2x0.5	20			
ДОМ0.2	этажный щит связи	Стойка СС		UTP cat.5e 4x2x0.5	20			
ДОМ1.1	Стойка СС	домофон	П25	UTP cat.5e 4x2x0.5	8			
ДОМ1.2	Стойка СС	домофон		UTP cat.5e 4x2x0.5	8			
ДОМ2.1	Стойка СС	вызывная панель	П25	UTP cat.5e 4x2x0.5	9			
ДОМ2.2	Стойка СС	вызывная панель		UTP cat.5e 4x2x0.5	9			
ИНТ0.1	этажный щит связи	Стойка СС	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	20			
ИНТ0.2	этажный щит связи	Стойка СС		SC-APC/SC-APC	20			
ИНТ1	Стойка СС	роутер	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	8			
ИНТ2	Стойка СС	проектор	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	18			
ИНТ3	Стойка СС	колонна справа	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	17			
ИНТ4	Стойка СС	колонна слева		UTP cat.6 4x2x0.5	19			
ИНТ5	Стойка СС	колонна ТВ		UTP cat.6 4x2x0.5	19			
ИНТ6	Стойка СС	гостиная ТВ	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	21			
ИНТ7	Стойка СС	гостиная ТВ		UTP cat.6 4x2x0.5	21			
ИНТ8	Стойка СС	лоджия МФУ	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	23			
ИНТ9	Стойка СС	лоджия ПК		UTP cat.6 4x2x0.5	23			
ИНТ10	Стойка СС	Щит ЩР и ЩУ	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	8			
ИНТ11	Стойка СС	Щит ЩОП	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	8			
ИНТ12	Стойка СС	гостиная Samsung One Connect	П25	UTP cat.6 4x2x0.5	24			
ИНТ13	Стойка СС	гостиная Sony PS5		UTP cat.6 4x2x0.5	24			
БК-1	Стойка СС	камера видеонаблюдения 1	П25	UTP cat.5e 4x2x0.5	13			
БК-2	Стойка СС	камера видеонаблюдения 2	П25	UTP cat.5e 4x2x0.5	20			
1/FR	AV reciver	FR	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	10			
2/FL	AV reciver	FL	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	13			
3/C	AV reciver	C	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	11			
4/SR	AV reciver	SR	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	9			
5/SL	AV reciver	SL	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	14			
6/HSR	AV reciver	HSR	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	10			
7/HSL	AV reciver	HSL	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	12			
8/FPR	AV reciver	FPR	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	9			
9/FPL	AV reciver	FPL	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	12			
10/RPR	AV reciver	RPR	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	11			
11/RPL	AV reciver	RPL	П16	16/4 OFC-WT 4x1.31	14			
12/SW1	AV reciver	SW1	П - уточнить	кабель для сабвуфера	16			
13/SW2	AV reciver	SW2	П - уточнить	кабель для сабвуфера	13			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					30.01

Кабельный журнал.

Лист

4

№ 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
ЩИТЫ И ИХ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ								
1	Щит 168М(2х7х12) навесной IP44 1100х550х160 ABB ComfortLine Compact	(CA27VZRU)		ABB	шт.	2		Щит ЩР и ЩУ
2	Модульный распределительный блок Legrand (4x7) 28 контактов 100А	004884		Legrand	шт.	2		
3	Выключатель-разъединитель 3-полюсный DEKraft BH-102 63А	17011DEK		Schneider Electric	шт.	3		
4	Автоматический выключатель 3-полюсный DEKraft BA-101 C25 3P 4,5кА	11080DEK	BA-101 C25 3P	Schneider Electric	шт.	1		
5	Автоматический выключатель 3-полюсный DEKraft BA-101 C20 3P 4,5кА	11079DEK	BA-101 C20 3P	Schneider Electric	шт.	1		
6	Автоматический выключатель 3-полюсный DEKraft BA-101 C6 3P 4,5кА	11076DEK	BA-101 C6 3P	Schneider Electric	шт.	1		
7	Автоматический выключатель 2-полюсный DEKraft BA-101 C20 2P 4,5кА	11067DEK	BA-101 C20 2P	Schneider Electric	шт.	1		
8	Автоматический выключатель 1-полюсный DEKraft BA-101 C10 1P 4,5кА	11053DEK	BA-101 C10 1P	Schneider Electric	шт.	8		
9	Дифференциал. автомат DEKraft ДИФ-102 1P+N 20А 30мА тип АС х-ка С 4,5кА	16004DEK	ДИФ-102 20А 30мА	Schneider Electric	шт.	1		
10	Дифференциал. автомат DEKraft ДИФ-102 1P+N 16А 30мА тип АС х-ка С 4,5кА	16003DEK	ДИФ-102 16А 30мА	Schneider Electric	шт.	15		
11	Дифференциал. автомат DEKraft ДИФ-102 1P+N 10А 30мА тип АС х-ка С 4,5кА	16002DEK	ДИФ-102 10А 30мА	Schneider Electric	шт.	5		
12	Дифференциал. автомат DEKraft ДИФ-102 1P+N 6А 30мА тип АС х-ка С 4,5кА	16001DEK	ДИФ-102 6А 30мА	Schneider Electric	шт.	1		
13	Модульный контактор DEKraft МК-103 4НО 63А 230В	18088DEK	МК-103 4НО 63А	Schneider Electric	шт.	1		
14	Независимый расцепитель DEKraft НД-101 24-48В АС/DC для BA-101	18103DEK	НД-101 24-48В	Schneider Electric	шт.	1		
15	Розетка модульная на DIN-рейку DEKraft 2P+PEN 16А РМ-102 220В	18012DEK	РМ-102 220В	Schneider Electric	шт.	1		
16	Многофункциональный контроллер управления Wiren Board 7	Wiren Board 7		Wiren Board	шт.	1		
17	Модуль расширения, дополнительный изолированный RS485	WBE2-I-RS485-ISO		Wiren Board	шт.	1		
18	Модуль 14 дискретных входов	WBIO-DI-WD-14		Wiren Board	шт.	3		
19	Модуль аналоговых 8 выходов 0-10В	WBIO-AO-10V-8		Wiren Board	шт.	1		
20	Модуль для 6 входов аналоговых датчиков, одновременное подключение до 12 датчиков	WB-MAI6		Wiren Board	шт.	1		
21	Компактный модуль общего назначения с шестью мощными выходами, без дискретных входов	WB-MR6CU v.2		Wiren Board	шт.	6		
22	Трехканальный модуль с мощными реле	WB-MRWL3		Wiren Board	шт.	2		
23	Модуль общего назначения с шестью мощными выходами, семью входами и встроенным блоком питания	WB-MR6C v.3		Wiren Board	шт.	3		
24	Диммер светодиодных лент на DIN-рейку с защитой	WB-LED		Wiren Board	шт.	7		
25	Усилитель для диммера светодиодных лент, 4 канала по 10 А	WB-AMPLED		Wiren Board	шт.	1		
26	Регулятор скорости вентилятора СТУ-1.8	СТУ-1.8		Cityron	шт.	4		
27	Блок питания, 24В, 2.5А, 60Вт	HDR-60-24		Mean Well	шт.	1		
28	Источник стабилизированного питания резервированный 12В, 5А, встроенная защита от короткого замыкания	TS-5А-DIN-UPS		Tantos	шт.	1		
29	Аккумулятор свинцовый 12В-7 Ач, 152*65*93мм	SF1207		Security Force	шт.	1		
30	Клемма многоуровневая N/L/PE (2003-7646)	2003-7646		WAGO	шт.	58		
31	Торцевая и промежуточная пластина; толщиной 0,8 мм	2003-7692		WAGO	шт.	8		
32	Клеммник TE-Entrelec (ABB) D2,5/6.DA трехуровневый 2.5мм.кв.	D2,5/6.DA	1SNA115541R1100	TE-Entrelec	шт.	31		
33	Изолятор торцевой TE-Entrelec (ABB) FED3E для D2,5/6.D серый	FED3E	1SNA116771R2000	TE-Entrelec	шт.	4		
34	Распределительная панель PTRV 4 /RD	3270121		PHOENIX CONTACT	шт.	36		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023г.	Заказчик:	ЭОМ.СО			
						Адрес объекта:	город Москва, с/двоенная квартира 150кв.м.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Частная квартира	Стадия	Лист	Листов	
							Р	5	7	
							Спецификация оборудования и материалов.			

35	Фиксатор торцевой универсальный для клемм	BAM4	ABB	шт.	12			
	36	Блок питания ARPV-UH24150-PFC (24V, 6.3A, 150W) (Arlight, IP67 Металл, 7 лет)	ARPV-UH24150-PFC	Arlight	шт.	1		
	37	Блок питания ARPV-UH24400-PFC (24V, 16.7A, 400W) (Arlight, IP67 Металл, 7 лет)	ARPV-UH24400-PFC	Arlight	шт.	4		
	СВЕТИЛЬНИКИ, КЛЕММЫ..							
	1	Точечный светодиодный светильник - 12 вт			шт.	16		
	2	Точечный светодиодный светильник, влагозащищенный - 8 вт			шт.	8		
	3	Подвесной светодиодный светильник - 10 вт			шт.	6		
	4	Треховый светильник на шине - 5 вт			шт.	34		
	5	Подвесной потолочный светильник-люстра - 6x10 вт			шт.	1		
	6	Лента светодиодная RGBW 20вт на п.м. 24в			м.п.	44		
	7	Лента светодиодная MONO 14.4вт на п.м. 24в			м.п.	7		
	8	Коннектор FAST-MONO-10mm-X1-PS (2-pin, Пластик)		Arlight	шт.	10	для LED лент MONO	
	9	Коннектор выводной FIX-RGBW-12mm-150mm-X1 (5-pin, Пластик)		Arlight	шт.	17	для LED лент RGBW	
10	Соединительная проходная клемма 2 полюсная СК 412-2 (0.5-4мм²)		HLT	шт.	10	для LED лент MONO		
11	Соединительная проходная клемма 5 полюсная СК 415-5 (0.5-4мм²)		HLT	шт.	17	для LED лент RGBW		
12	Клеммник WAGO 3 (одножильных или многожильных) x 0,08-4мм2 32A Cu	221-413	WAGO	шт.	60			
13	Клеммник WAGO 2 (одножильных или многожильных) x 0,08-4мм2 32A Cu	221-412	WAGO	шт.	30			
РОЗЕТКИ, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ, КОРОБКИ, КЛЕММЫ..								
1	"Розетка 2К+3 немецкий стандарт с защитными шторками, 16А, скрытой установки"			шт.	47			
2	"Розетки 2К+3 с защитными шторками немецкий стандарт, с крышкой(влагозащищенная), 16А, скрытой установки"			шт.	6			
3	Розетка силовая 2К+3 для духового шкафа Legrand 220В 20А, скрытой установки		Legrand	шт.	1			
4	Розетка 2К+3 немецкий стандарт с USB 5V скрытой установки			шт.	5			
5	Розетка телевизионная TV скрытой установки			шт.	2			
6	Розетка компьютерная RJ45 скрытой установки			шт.	5			
7	Розетка компьютерная сдвоенная RJ45 скрытой установки			шт.	3			
8	Кнопочный выключатель (без фиксации)			шт.	47			
9	Настенный комбинированный датчик с RS-485, Modbus RTU	WB-MSW v.3	Wiren Board	шт.	3			
10	Клеммник WAGO 3 (одножильных) x 1,5-4 мм2 32-24A Cu/Al	273-503	WAGO	шт.	53	для соединения PE розеток		
СИСТЕМЫ СВЯЗИ								
1	Рэковый шкаф Wize PRO W12UR	W12UR	Wize	шт.	1	Стойка СС		
2	Полка с боковым креплением для рэковых шкафов, высота 1U, глубина 600мм	Wize WSH1U	Wize	шт.	2	Уточнить		
3	Блок розеток 19 дюймовое крепление, 8 розеток	Wize WPDU1U-8	Wize	шт.	1	Уточнить		
4	Wi-Fi роутер Keenetic Ultra		Keenetic	шт.	1			
5	Коммутатор 12-ми портовый гигабитный	TP-Link TL-SG1016D	TP-LINK	шт.	1			
6	Сетевое хранилище NAS			шт.	1			
7	Разветвитель (Сплиттер) антенный на 3 направления 5-2500 мгц		Rexant	шт.	2			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					30.01

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.	37			
3	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 5x2.5			м.	100			
4	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 5x1.5			м.	99			
5	Кабель силовой контрольный	КВВГнг(А)-LS 5x0.75			м.	265			
6	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 4x1.5			м.	83			
7	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x4			м.	17			
8	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x2.5			м.	350			
9	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 3x1.5			м.	317			
10	Кабель силовой	ВВГнг(А)-LS 2x1.5			м.	37			
11	Кабель монтажный	МКШнг(А)-LS 4x0.75		СегментЭнерго	м.	21			
12	Кабель сигнализации для датчиков протечки	КСПВГ 2x2x0.2		Паритет	м.	282			
13	Провод изолированный	ПуВ 1x4.0			м.	10			
14	Провод изолированный	ПуВ 1x2.5			м.	60			
15	Кабель информационный витая пара UTP Cat.5e	UTP cat.5e 4x2x0.5		Parlan	м.	469			
16	Кабель информационный витая пара UTP Cat.6	UTP cat.6 4x2x0.5		Parlan	м.	271			
17	Кабель информационный витая пара экранированная F/UTP Cat.5e	FTP cat.5e 4x2x0.5		Parlan	м.	128			
18	Кабель акустический			16/4 OFC-WT 4x1.31	м.	126	марку уточнить при выборе акустики		
19	Кабель акустический для сабвуфера		+7(495)205-12-72	SCP	м.	30	марку уточнить при выборе сабвуфера		
20	Гофрированная труба ПВХ - 40мм	91940		DKC	м.	20	длину ввода уточнить		
21	Гофрированная труба ПВХ - 25мм	91925		DKC	м.	700			
22	Гофрированная труба ПВХ - 20мм	91920		DKC	м.	777			
23	Гофрированная труба ПВХ - 16мм	91916		DKC	м.	671			
24	Нагревательный кабель "ERGERT" ETRS-18			ERGERT	м.п.	202			
25	Регулятор температуры теплого пола				шт.	4			
26	Датчики температуры теплого пола				шт.	4			
27	Блок защиты от протечек Neptun Smatr RS485			Neptun	шт.	2			
28	Датчик протечки проводной	SW005		Neptun	шт.	17			

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

					2023
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					30.01

Спецификация оборудования и материалов.