

Инженерная
компания

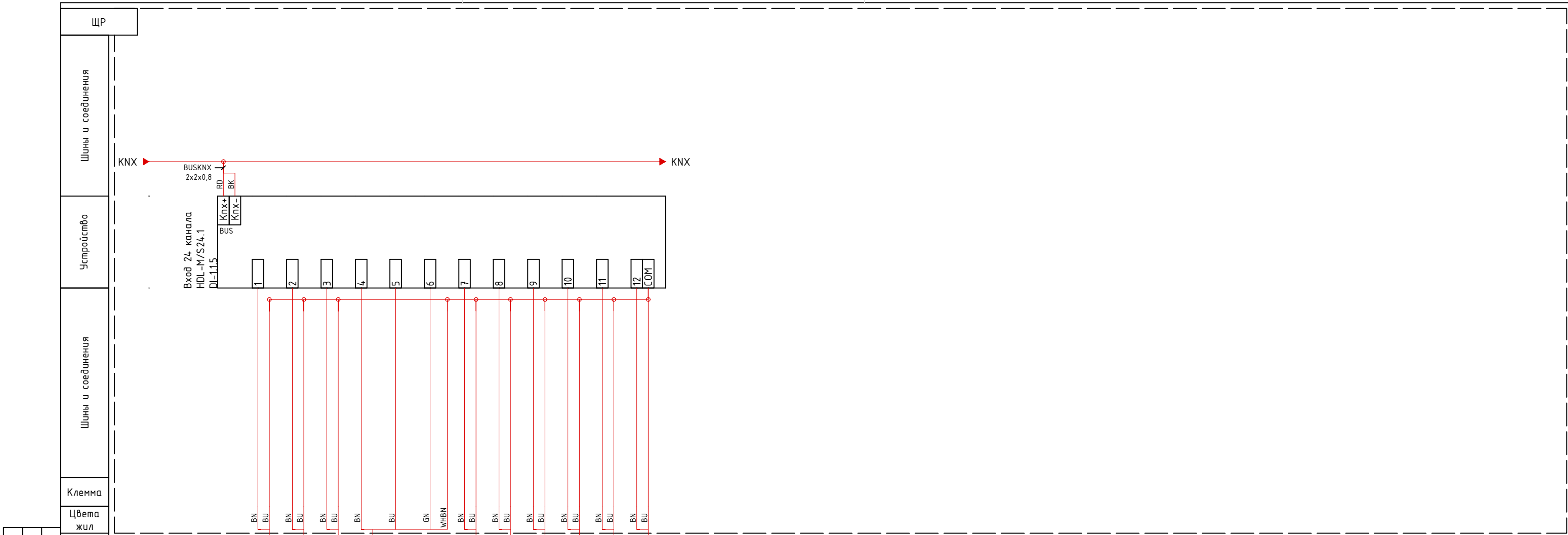


БУДУЩЕЕ
умные технологии для дома и бизнеса

Изм.	Подп.	Дата

Проектная документация

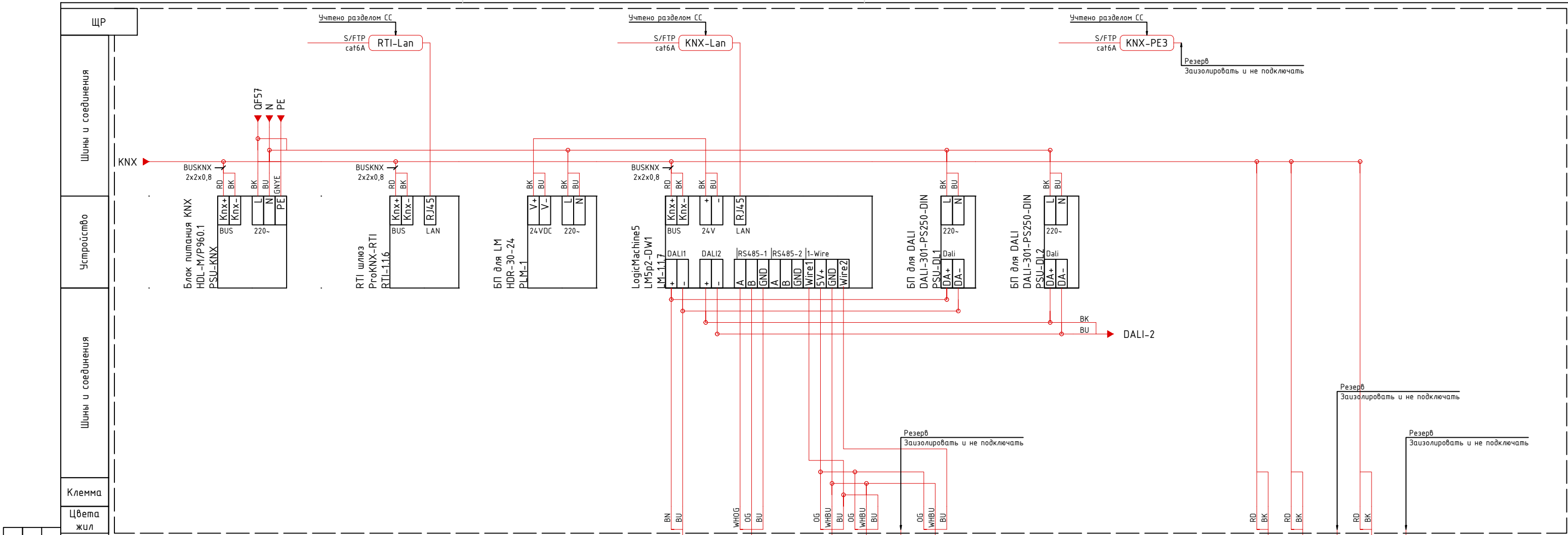
Автоматизированная система
управления



Инф. № подл.	Подп. и дата	Взаим. инв. №	Согласовано		Кабель	Цвета жил	Контакты	Маркировка	Наименование
			Цвета жил	Клемма					
					U/UTP cat5E	BN BU	8+ 8-	КП-2.1	Контроллер протечек
					U/UTP cat5E	BN BU	8+ 8-	КП-2.1	Контроллер протечек
					U/UTP cat5E	BN BU	8+ 8-	КП-2.1	Контроллер протечек
					U/UTP cat5E	BN WHBN BU GN WHBN	NO COM	RA-1	Реле Ajax Сигнал пожар
					U/UTP cat5E	BN BU GN WHBN	NO COM	RA-2	Реле Ajax Сигнал Охрана
					U/UTP cat5E	BN BU GN WHBN	NO COM	RA-3	Реле Ajax Я пришел ИД-1.1
					U/UTP cat5E	BN BU	NO COM	BK-1.1	Видеокамера
					U/UTP cat5E	BN BU	NO COM	BK-3.1	Видеокамера
					U/UTP cat5E	BN BU	NO COM	BK-7.1	Видеокамера
					U/UTP cat5E	BN BU	NO COM	BK-8.1	Видеокамера
					U/UTP cat5E	BN BU	NO COM	BK-12.1	Видеокамера
					U/UTP cat5E	BN BU	NO COM	BK-13.1	Видеокамера

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
	П	3	13
Принципиальная схема ЩР, подключения АСУ			
Формат А3			

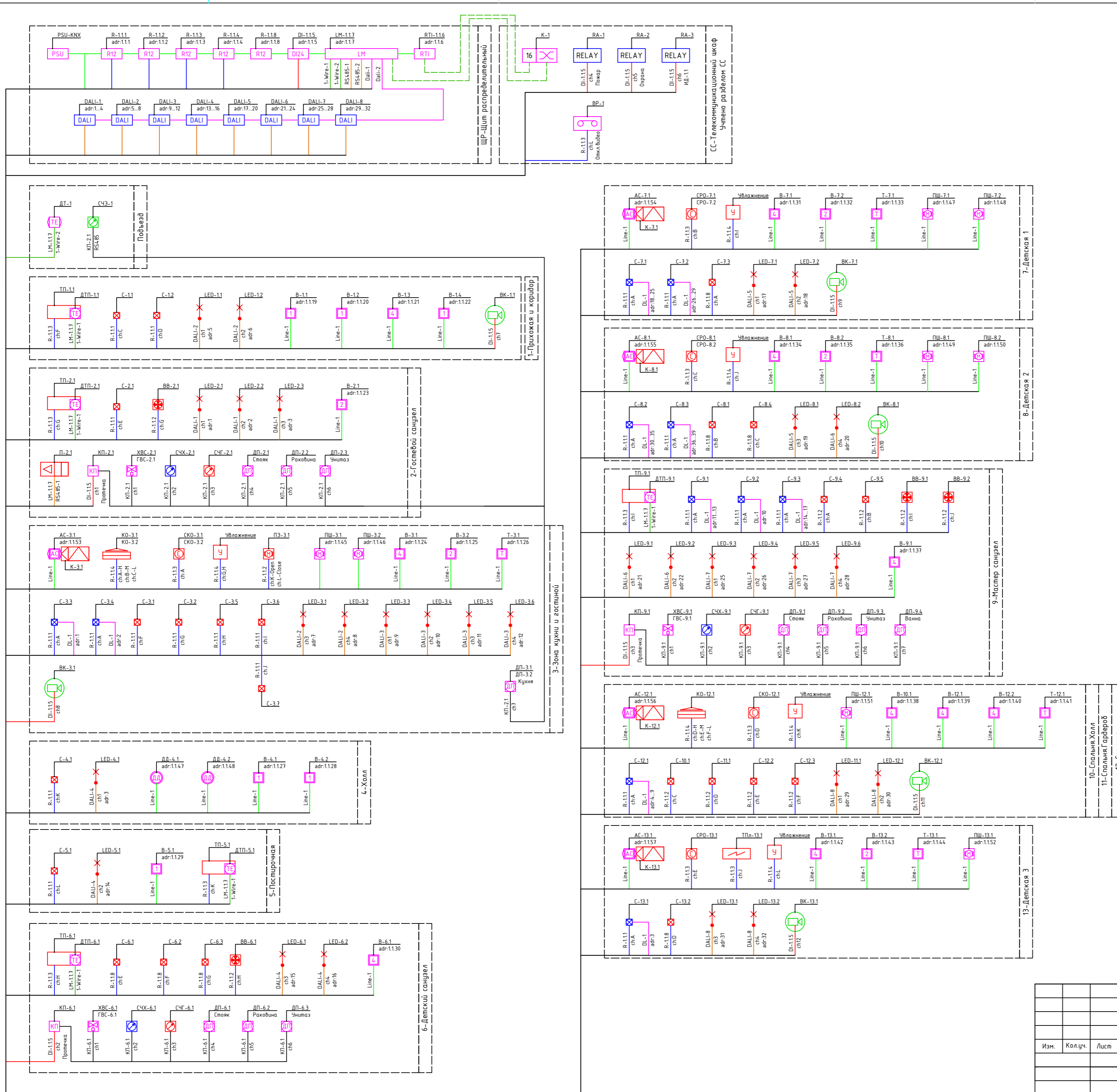


Инф. № подл.	Полп. и дата	Взаим. инв. №	Согласовано			Маркировка	Контакты	Цвета жил	Кабель	Клемма	Шины и соединения	Устройство	Шины и соединения
			Цвета жил	Кабель	Клемма								
			BN	BU	ПВСнг(A)-LS 2x1,5	DA+	DA-	RD BK BU	ДАЛИ-1				
			WHOG	OG	BU	A	B	WHOG OG BU	П-2.1				
			OG	WHBU	BU	RD	WH	OG WHBU BU	ДТП-1.1				
			RD	WHBU	BU	RD	WH	OG WHBU BU	РТП-2.1				
			OG	WHBU	BU	RD	WH	OG WHBU BU	1-Wire1-H				
			OG	WHBU	BU	RD	WH	OG WHBU BU	1-Wire1-K				
			RD	WHBU	BU	RD	WH	OG WHBU BU	ДТ-1				
			RD	WHBU	BU	RD	WH	OG WHBU BU	ДТ-1				
			RD	BK	BU	KNX+	KNX-	RD BK BU	ПШ-3 1-KNX				
			RD	BK	BU	KNX+	KNX-	RD BK BU	KNX-1-H				
			RD	BK	BU	KNX+	KNX-	RD BK BU	KNX-1-K				
			RD	BK	BU	KNX+	KNX-	RD BK BU	KNX-2-H				
			RD	BK	BU	KNX+	KNX-	RD BK BU	KNX-2-K				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов

Принципиальная схема ЩР, подключения АСУ

Формат А3



Условные обозначения	Функции	Управление	
	Группа освещения DALI	Вкл/выкл Выключатель яркости Общий вкл/выкл с одного канала	Выключатель яркости Выключатель яркости Мобильное приложение АСУ
	Драйвер DALI DALI-104-1.5kHz-PD-DIN	Принятие сигналов шины DALI и управление подсветками	-
	Подсветка	Вкл/выкл, регулировка яркости Общий вкл/выкл с одного канала	Выключатель яркости Мобильное приложение АСУ
	Моторизированный привод	Открытие/закрытие	Выключатель яркости Мобильное приложение АСУ
	Моторизированный привод KNX HDL-M/SA10.1-1	Открытие/закрытие Процентное открытие	Выключатель яркости Мобильное приложение АСУ
	Вытяжной вентилятор	Вкл/выкл	Выключатель яркости Мобильное приложение АСУ
	Кондиционер + Шлюз управления кондиционером ZCL-FJ	Вкл/выкл кондиционер Выбор скорости вентилятора Передача уставки воздуха Включение режима Cool/Heat Считывание статусов	Термостат Мобильное приложение АСУ
	Приточная установка Greezart 500 lux	Вкл/выкл установку Выбор скорости вентилятора Передача уставки воздуха Считывание статусов	Мобильное приложение АСУ
	Увлажнитель Buhler	Вкл/выкл	Мобильное приложение АСУ
	Сервопривод	Вкл/выкл	Термостат Мобильное приложение АСУ
	Конвектор отопления принудительной конвекции	Выбор скорости вентилятора	Термостат Мобильное приложение АСУ
	Теплый пол	Вкл/выкл	Мобильное приложение АСУ
	Датчик температуры пола 1-Wire	Измерение температуры пола	Термостат Мобильное приложение АСУ
	Теплый плинтус	Вкл/выкл	Термостат Мобильное приложение АСУ
	Датчик температуры трубы отопления 1-Wire	Измерение температуры трубы отопления	Автоматическое переключение режимов Отопление/кондиционер
	Датчик движения KNX HDL-M/ISOS.1-D	Управление освещением	Физическое воздействие путем движения пользователя
	1 клавишная панель HDL Tile KNX HDL-M/PT1RA.1M	Управление освещением	Физическое воздействие путем нажатия клавиш пользователем
	2 клавишная панель HDL Tile KNX HDL-M/PT2RA.1M	Управление приборами штор	
	4 клавишная панель HDL Tile KNX HDL-M/PT4RA.1M	Сценарные функции	
	Термостат HDL Tile KNX HDL-M/PTOL.6.18M	Измерение температуры Уставка климата помещения Логика климата	Физическое воздействие путем нажатия клавиш пользователем
	Контроллер протечек Saures CTR-R5.1	Считывание показаний счетчиков водоснабжения Считывание показаний счетчиков электроэнергии Резисторная сработка датчиков протечки Перекрытие водоснабжения Передача сигнала о протечке в систему АСУ	Мобильное приложение АСУ Мобильное приложение Saures
	Датчик протечек	Обнаружение воды на полу	Автоматическая передача сигнала в контроллер
	Электроклапан перекрытия водоснабжения	Перекрытие водоснабжения	Контроллер протечек
	Счетчик холодной воды	Измерение потребления холодной воды	Автоматическая передача показаний в контроллер
	Счетчик горячей воды	Измерение потребления горячей воды	Автоматическая передача показаний в контроллер
	Счетчик электроэнергии Меркурий 230ART	Измерение потребления электроэнергии	Автоматическая передача показаний в контроллер
	Камера видеонаблюдения DS-2CD2563G0-IS	Подача сигнала о сработке Smart-функции	Передача сигнала в систему АСУ
	Видеорегистратор системы видеонаблюдения	Вкл/выкл системы видеонаблюдения	Мобильное приложение АСУ
	Модуль реле OPC Ajax Relay	Передача сигнала о пожаре Передача сигнала охранной сигнализации Передача сработки датчика в прихожей	Передача сигнала в систему АСУ
	Коммутатор ЛВС	Подключение системы АСУ в локальную сеть	-
	Блок питания KNX HDL-M/P960.1	Подача питания на устройства KNX	-
	Актуатор 12 каналов SA/S 12.16.2.1	Управление устройствами вкл/выкл	-
	Бинарный вход 24 канала HDL-M/SA24.1	Принятие сигналов от устройств	-
	Шлюз RTI-KNX ProKNX-RTI	Управление устройствами домашнего кинотеатра	Выключатели Мобильное приложение АСУ
	Логический контроллер LMSp-DW1	Принятие сигналов с шины 1-Wire Управление устройствами RS485 (приточная установка) Управление устройствами DALI (освещение) Логика управления теплым полом Другие логические функции	-

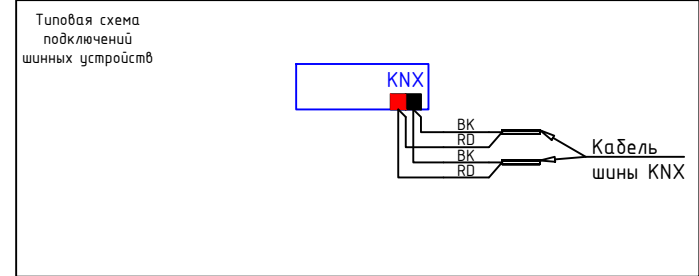
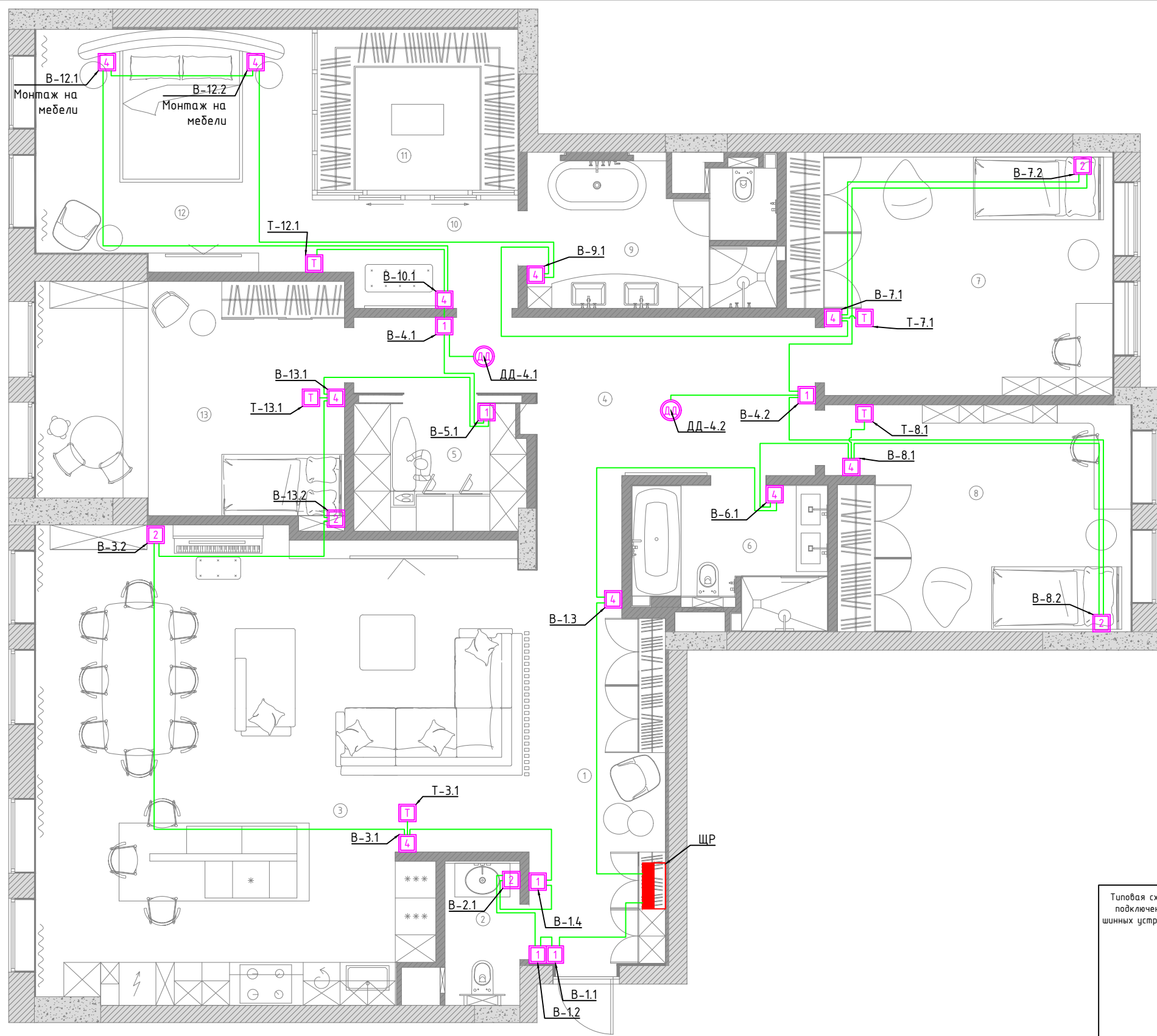
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
Автоматизированная система управления					
Структурная схема АСУ					
			Стандия	Лист	Листов
			П	6	13



Экспликация помещений	
1	Прихожая и коридор
2	Гостевой санузел
3	Зона кухни и гостиной
4	Холл
5	Постирочная
6	Детский санузел
7	Детская-1
8	Детская-2
9	Мастер санузел
10	Холл
11	Гардеробная
12	Спальня
13	Детская-3

Условные обозначения	
	Щит распределительный
	Шинный датчик движения Монтаж на потолке
	Шинный выключатель на 1 клавишу
	Шинный выключатель на 2 клавиши
	Шинный выключатель на 4 клавиши
	Шинный термостат
	Кабель BUSKNX 2x2x0,8

- Примечание:
- 1) Кабельные трассы показаны условно. Точное прохождение трасс определить на этапе монтажа;
 - 2) Точные марки кабелей и тип трубы для прокладки указаны в кабельном журнале.
 - 3) Кабель маркировать согласно кабельного журнала с двух концов
 - 4) Кабель в ПВХ гофрированной трубе проложить за подвесным потолком и штробах стен. Организовать крепление труб через каждые 300мм с помощью креплений.
 - 5) Кабель в ПНД гофрированной трубе проложить в подготовке пола и штробах стен. Выполнить крепление кабеля через каждые 300мм с помощью перфорленты, допускается групповое крепление не более 6 труб под одну перфорленту.
 - 6) Все привязки оборудования определяются архитектурным разделом.
 - 7) Оборудование монтировать согласно заводским инструкциям.



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

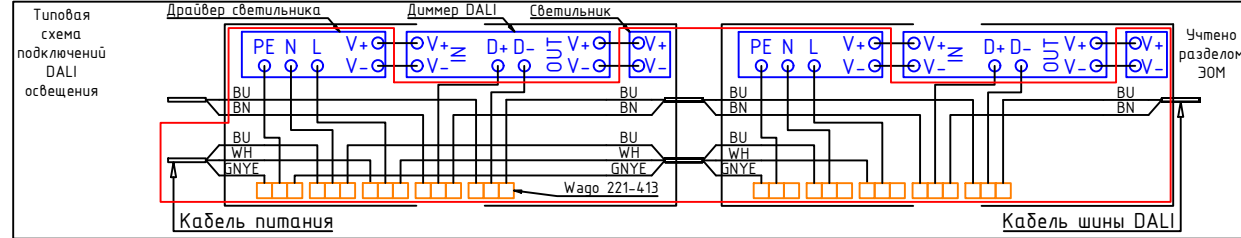
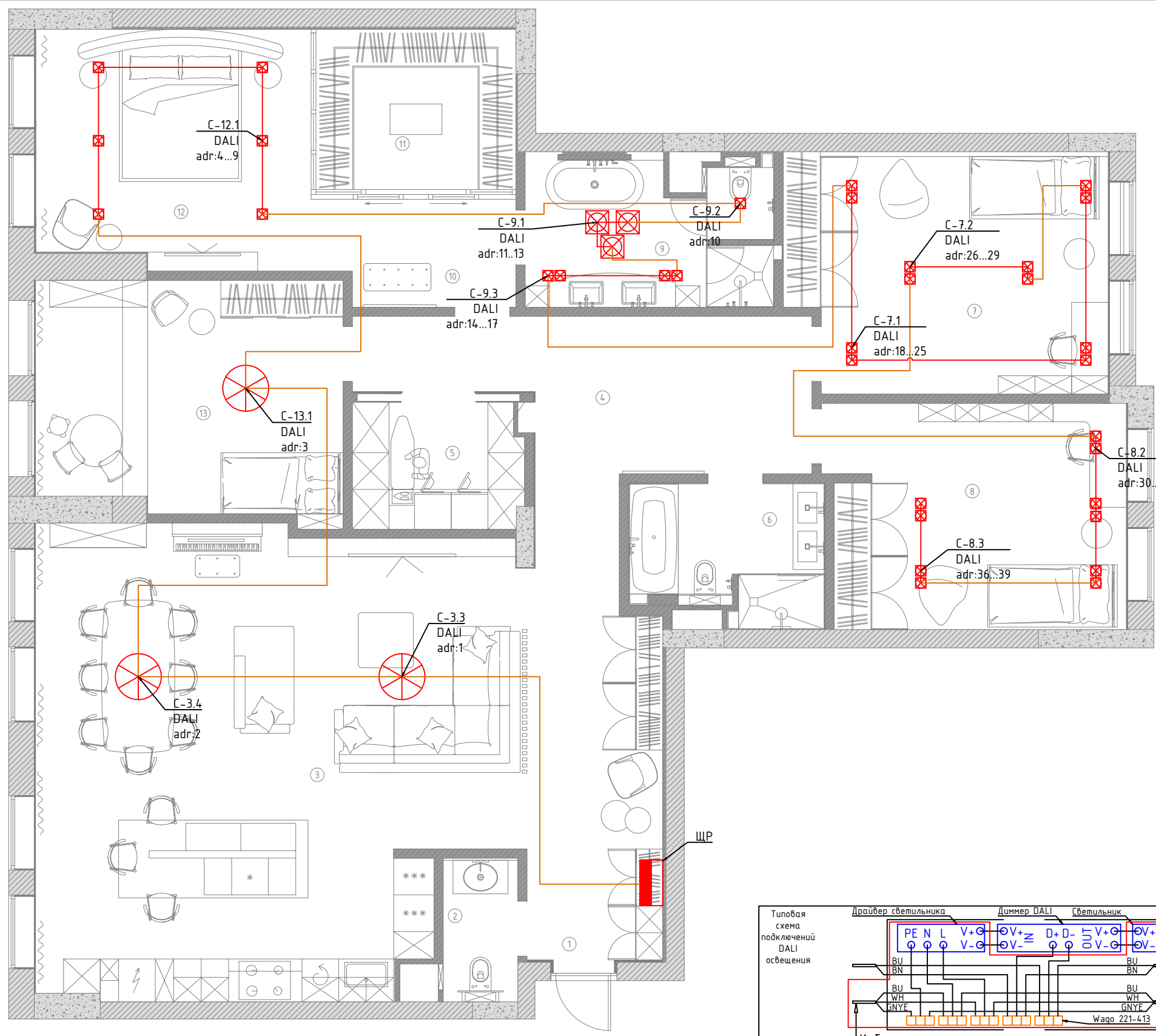
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
	П	7	13
Схема прокладки кабелей шины KNX			

Экспликация помещений	
1	Прихожая и коридор
2	Гостевой санузел
3	Зона кухни и гостиной
4	Холл
5	Постирочная
6	Детский санузел
7	Детская-1
8	Детская-2
9	Мастер санузел
10	Холл
11	Гардеробная
12	Спальня
13	Детская-3

Условные обозначения	
	Щит распределительный
	Люстра
	Точечный светильник
	Потолочный светильник
	Кабель ПВСнг(A)-LS
	Кабель ПВСнг(A)-LS для перемычек одной группы

- Примечание:
- 1) Кабельные трассы показаны условно. Точное прохождение трасс определить на этапе монтажа;
 - 2) Точные марки кабелей и тип трубы для прокладки указаны в кабельном журнале.
 - 3) Кабель маркировать согласно кабельного журнала с двух концов
 - 4) Кабель в ПВХ гофрированной трубе проложить за подвесным потолком и штробах стен. Организовать крепление труб через каждые 300мм с помощью креплений.
 - 5) Все привязки оборудования определяются архитектурным разделом.
 - 6) Оборудование монтировать согласно заводским инструкциям.
 - 7) Оборудование подключать согласно типовым схемам.
 - 8) Светильники в ванных комнатах монтировать на высоте не менее 2400мм.
 - 9) Диммеры DALI разместить за подвесным потолком около светильника или внутри корпуса светильника.



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




Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Автоматизированная система управления
 Схема прокладки шины DALI

Стадия	Лист	Листов
П	8	13

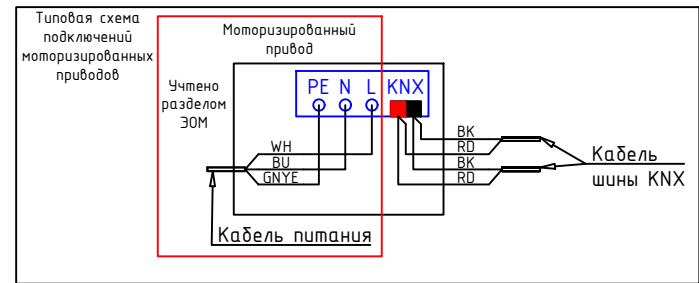
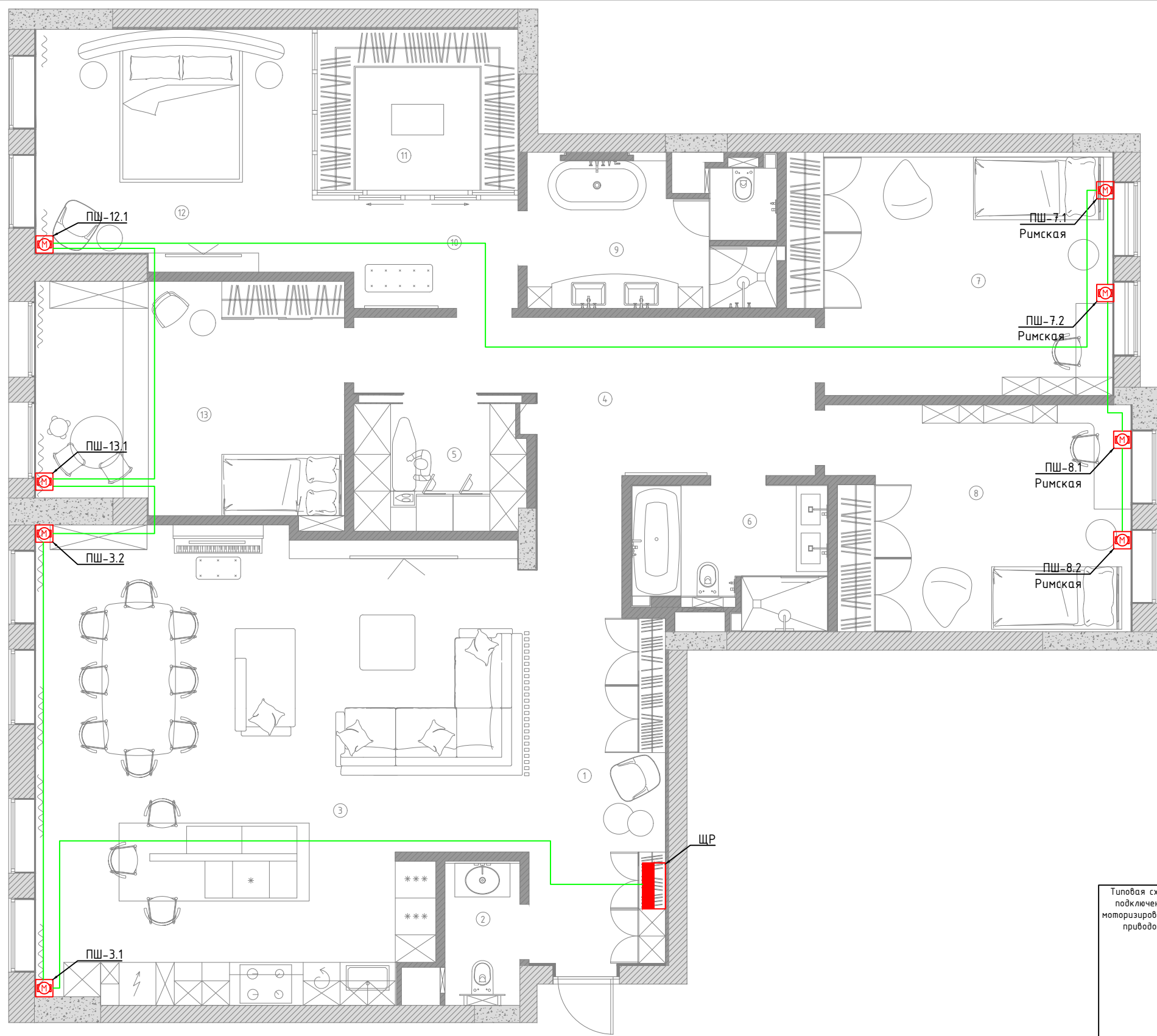


Экспликация помещений	
1	Прихожая и коридор
2	Гостевой санузел
3	Зона кухни и гостиной
4	Холл
5	Постирочная
6	Детский санузел
7	Детская-1
8	Детская-2
9	Мастер санузел
10	Холл
11	Гардеробная
12	Спальня
13	Детская-3

Условные обозначения	
	Щит распределительный
	Моторизированный привод
	Кабель BUSKNX 2x2x0,8


Примечание:

- 1) Кабельные трассы показаны условно. Точное прохождение трасс определить на этапе монтажа;
- 2) Точные марки кабелей и тип трубы для прокладки указаны в кабельном журнале.
- 3) Кабель маркировать согласно кабельного журнала с двух концов
- 4) Кабель в ПВХ гофрированной трубе проложить за подвесным потолком и штробах стен. Организовать крепление труб через каждые 300мм с помощью креплений.
- 5) Все привязки оборудования определяются архитектурным разделом.
- 6) Оборудование монтировать согласно заводским инструкциям.
- 7) Оборудование подключать согласно типовым схемам.
- 8) Приводы штор задекорировать излишками ткани штор.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

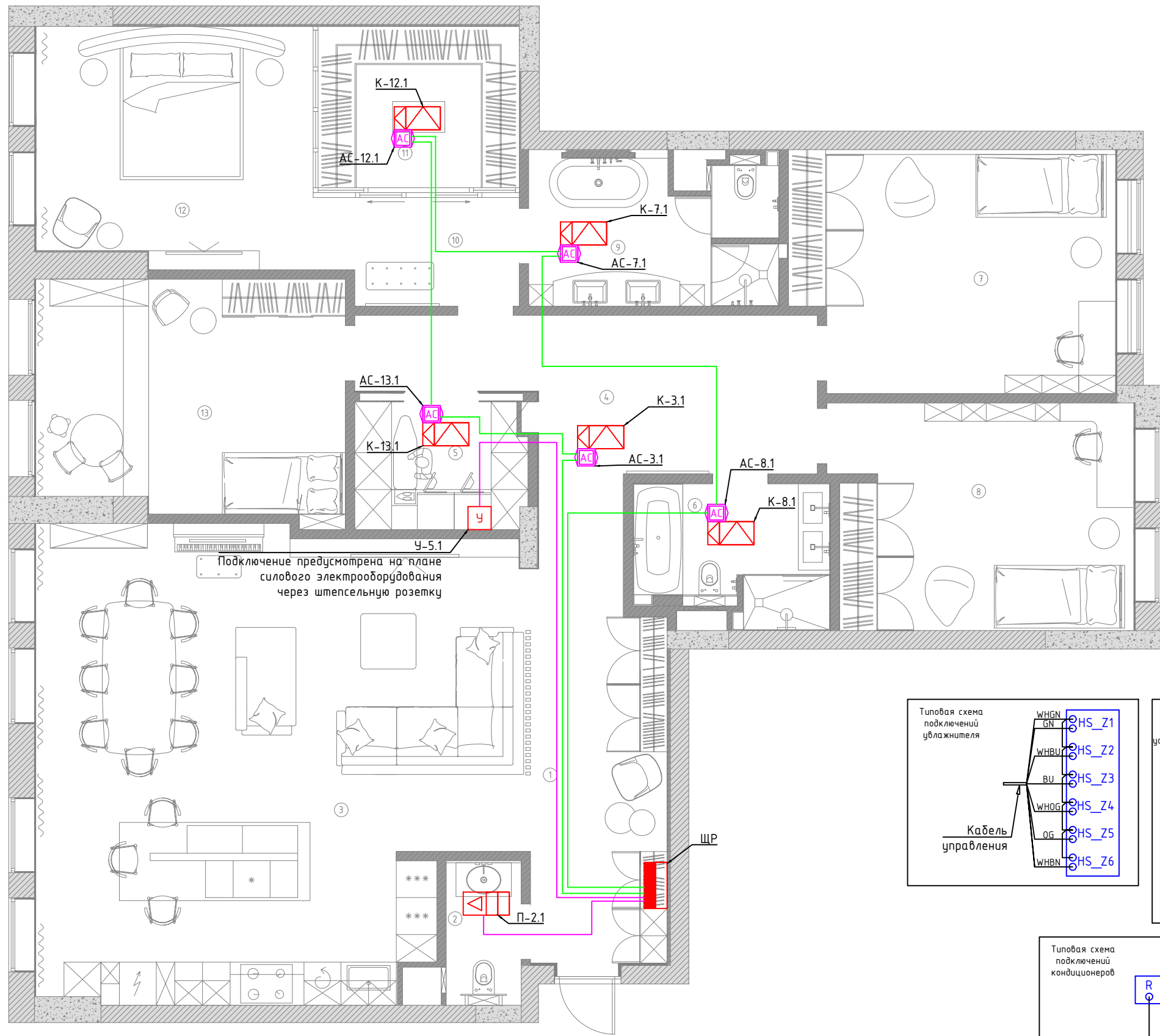
Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
	П	9	13
Схема прокладки кабелей моторизированных приводов			

Экспликация помещений	
1	Прихожая и коридор
2	Гостевой санузел
3	Зона кухни и гостиной
4	Холл
5	Постирочная
6	Детский санузел
7	Детская-1
8	Детская-2
9	Мастер санузел
10	Холл
11	Гардеробная
12	Спальня
13	Детская-3

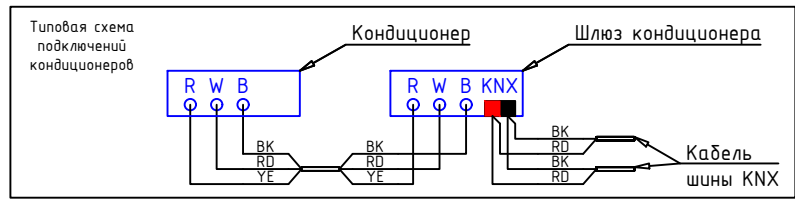
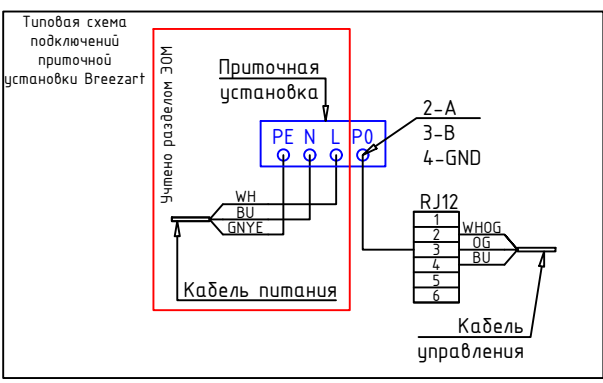
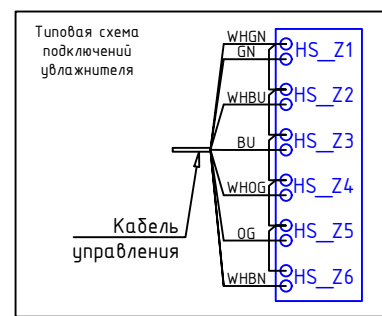
Условные обозначения	
	Щит распределительный
	Шинный шлюз управления кондиционером, монтаж лючке рядом с кондиционером
	Внутренний канальный блок кондиционера
	Приточная установка
	Увлажнитель
	Кабель BUSKNX 2x2x0,8
	Кабель U/UTP cat5E

Примечание:

- 1) Кабельные трассы показаны условно. Точное прохождение трасс определить на этапе монтажа;
- 2) Точные марки кабелей и тип трубы для прокладки указаны в кабельном журнале.
- 3) Кабель маркировать согласно кабельного журнала с двух концов
- 4) Кабель в ПВХ гофрированной трубе проложить за подвесным потолком и штробах стен. Организовать крепление труб через каждые 300мм с помощью креплений.
- 5) Все привязки оборудования определяются архитектурным разделом.
- 6) Оборудование монтировать согласно заводским инструкциям.
- 7) Оборудование подключать согласно типовым схемам.



Подключение предусмотрена на плане силового электрооборудования через штепсельную розетку



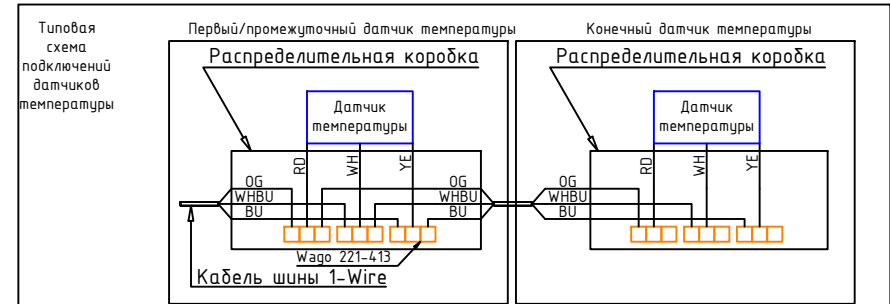
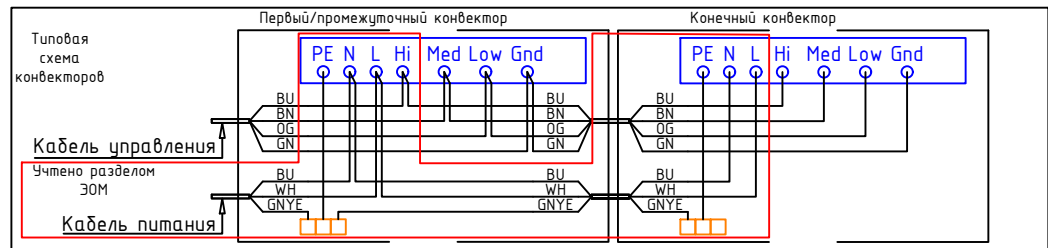
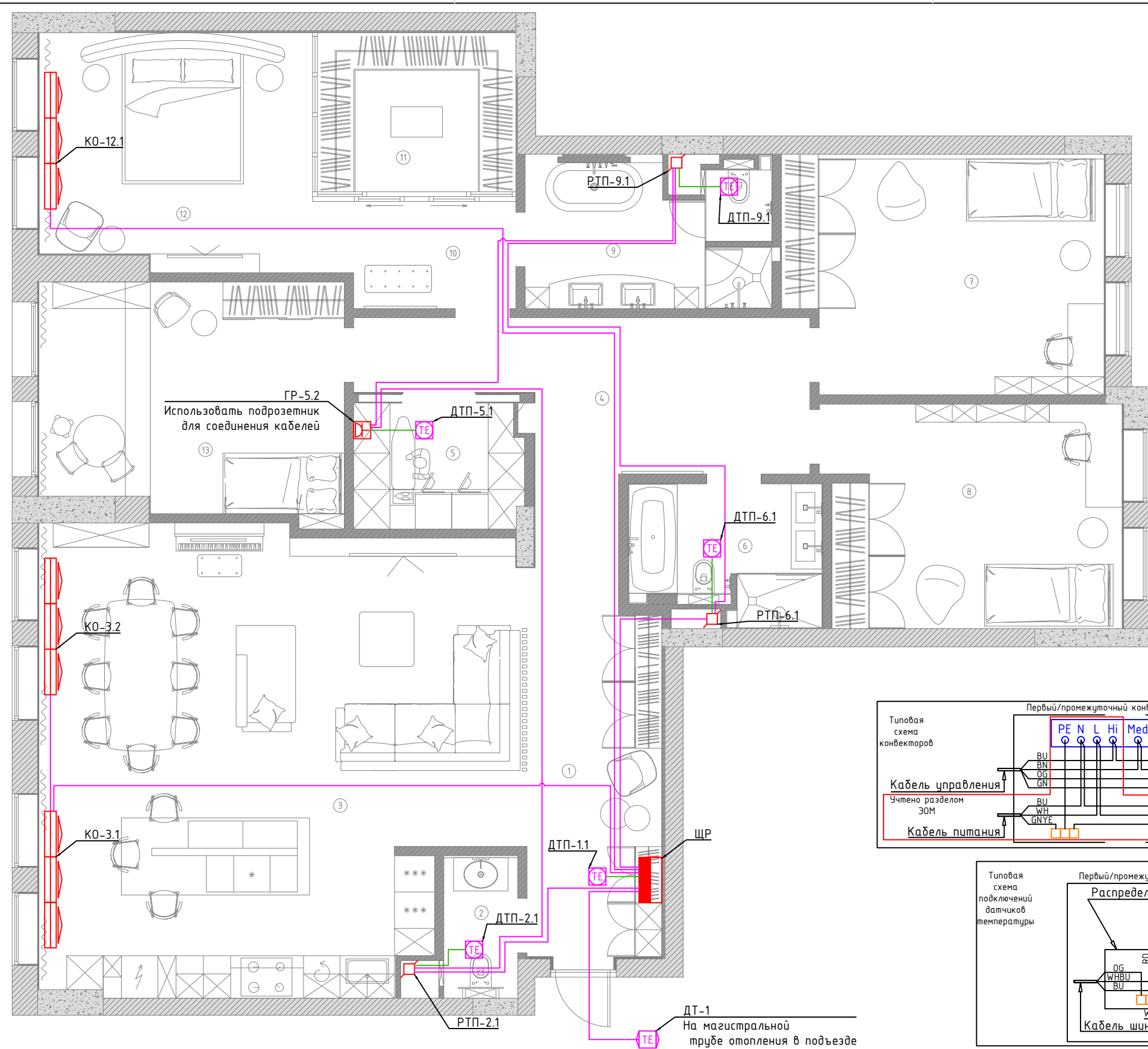
Согласовано
Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
							П	10	13
Схема прокладки кабелей вентиляции и кондиционирования									

Экспликация помещений	
1	Прихожая и коридор
2	Гостевой санузел
3	Зона кухни и гостиной
4	Холл
5	Постирочная
6	Детский санузел
7	Детская-1
8	Детская-2
9	Мастер санузел
10	Холл
11	Гардеробная
12	Спальня
13	Детская-3

Условные обозначения	
	Щит распределительный
	Распределительная коробка
	Датчик температуры Монтаж в полу
	Датчик температуры Монтаж на трубе
	Конвектор отопления принудительной конвекции
	Кабель U/UTP cat5E
	Собственный (комплектный) кабель оборудования

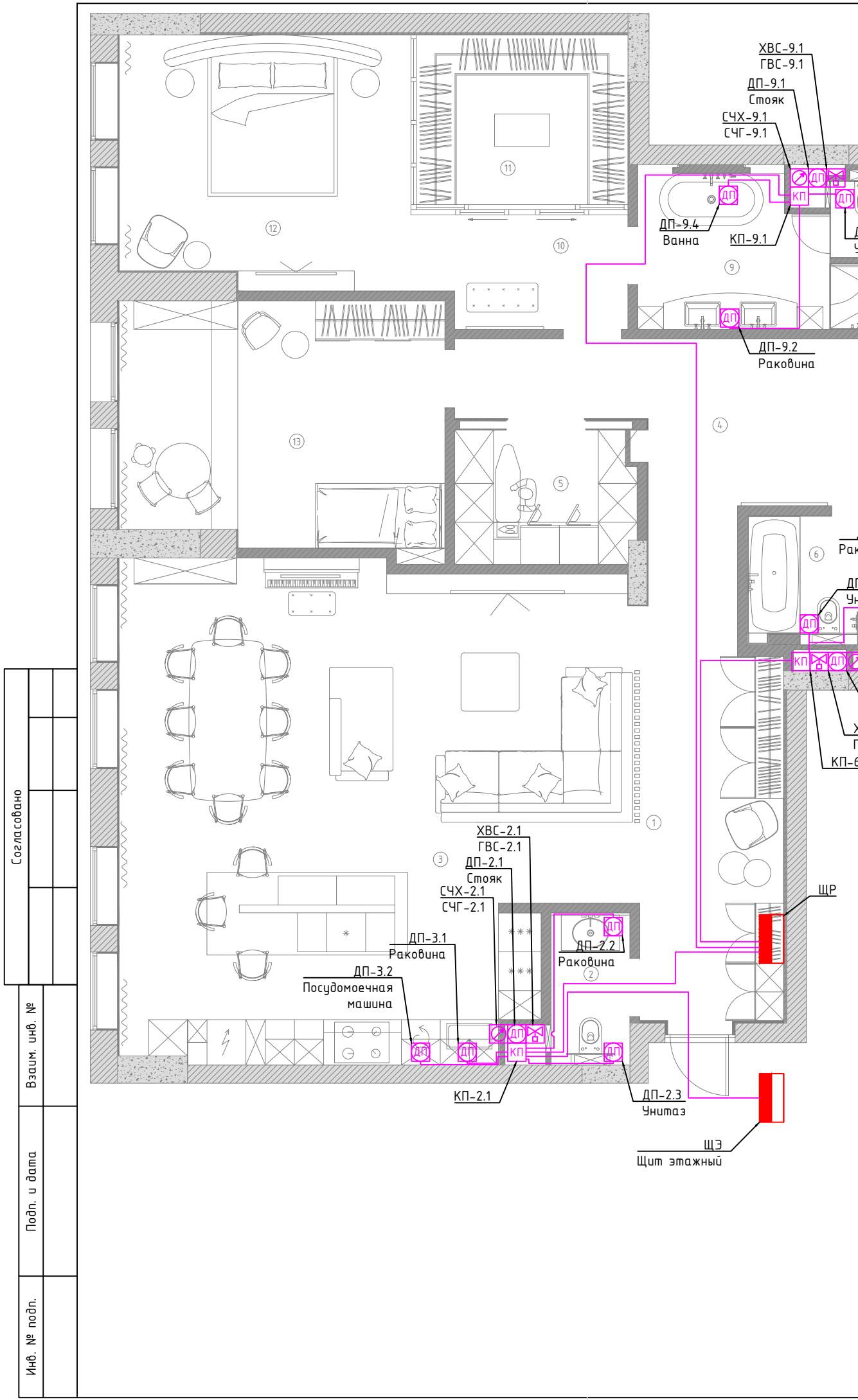
- Примечание:
- 1) Кабельные трассы показаны условно. Точное прохождение трасс определить на этапе монтажа;
 - 2) Точные марки кабелей и тип трубы для прокладки указаны в кабельном журнале.
 - 3) Кабель маркировать согласно кабельного журнала с двух концов.
 - 4) Кабель в ПНД гофрированной трубе проложить в подготовке пола и шпорох стен. Выполнить крепление кабеля через каждые 300мм с помощью перфоранты, допускается групповое крепление не более 6 труб под одну перфоранту.
 - 5) Все привязки оборудования определяются архитектурным разделом.
 - 6) Оборудование монтировать согласно заводским инструкциям.
 - 7) Оборудование подключать согласно типовым схемам.
 - 8) При монтаже на плате конвектора установить переключатели J2.1 и J2.2 в положение OFF.



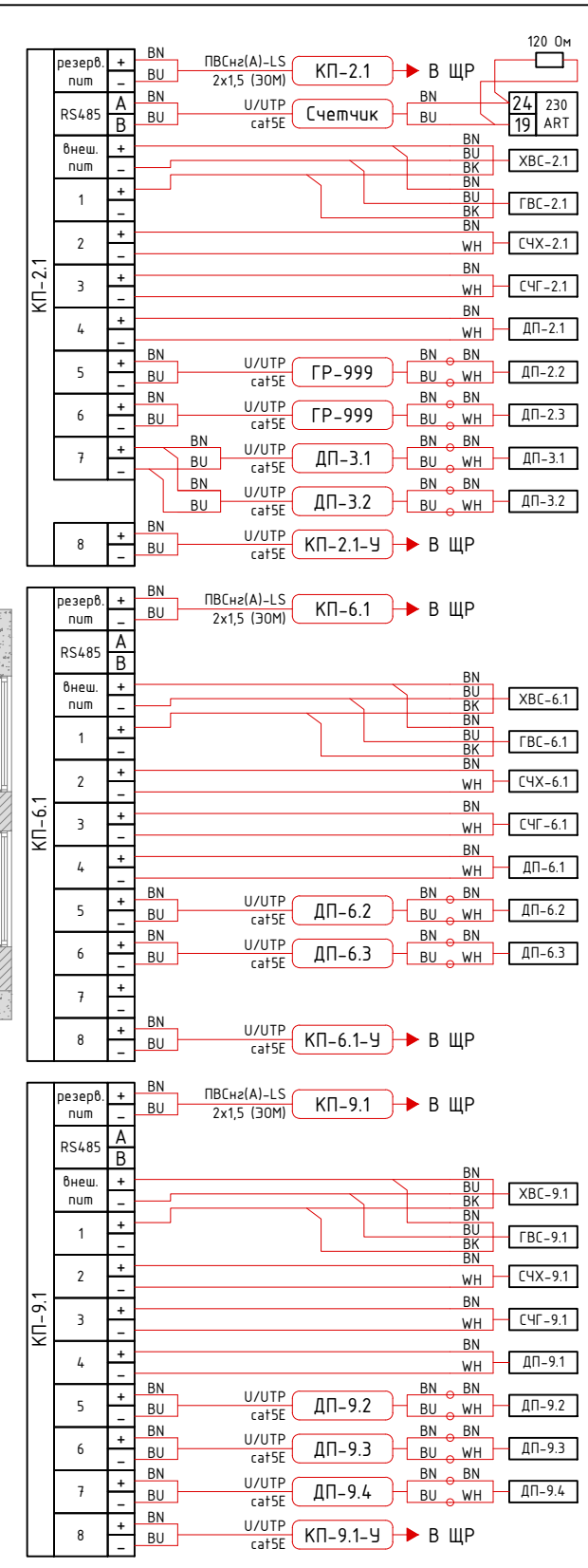
Согласовано
Взаим. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Автоматизированная система управления	Стадия	Лист	Листов
	П	11	13
Схема прокладки кабелей отопления и теплых полов			



- Примечание:
- 1) Кабельные трассы показаны условно. Точное прохождение трасс определить на этапе монтажа;
 - 2) Точные марки кабелей и тип трубы для прокладки указаны в кабельном журнале.
 - 3) Кабель маркировать согласно кабельного журнала с двух концов.
 - 4) Кабель в ПНД гофрированной трубе проложить в подготовке пола и штробах стен. Выполнить крепление кабеля через каждые 300мм с помощью перфорленты, допускается групповое крепление не более 6 труб под одну перфорленту.
 - 5) Все привязки оборудования определяются архитектурным разделом.
 - 6) Оборудование монтировать согласно заводским инструкциям.
 - 7) Оборудование подключать согласно схеме подключений.
 - 8) Комплектный кабель оборудования соединять с приходящим кабелем пайкой, место соединения убрать внутрь гофрированной трубы с возможностью свободного доступа.



Экспликация помещений	
1	Прихожая и коридор
2	Гостевой санузел
3	Зона кухни и гостиной
4	Холл
5	Постирочная
6	Детский санузел
7	Детская-1
8	Детская-2
9	Мастер санузел
10	Холл
11	Гардеробная
12	Спальня
13	Детская-3

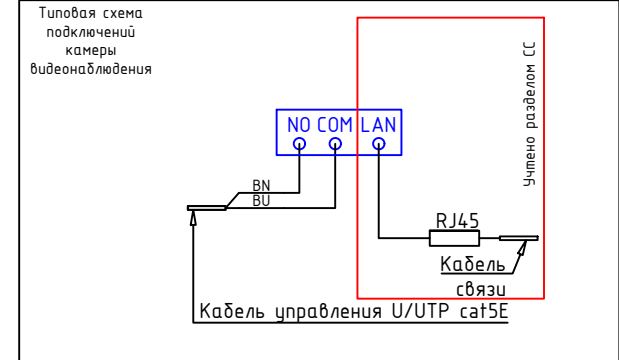
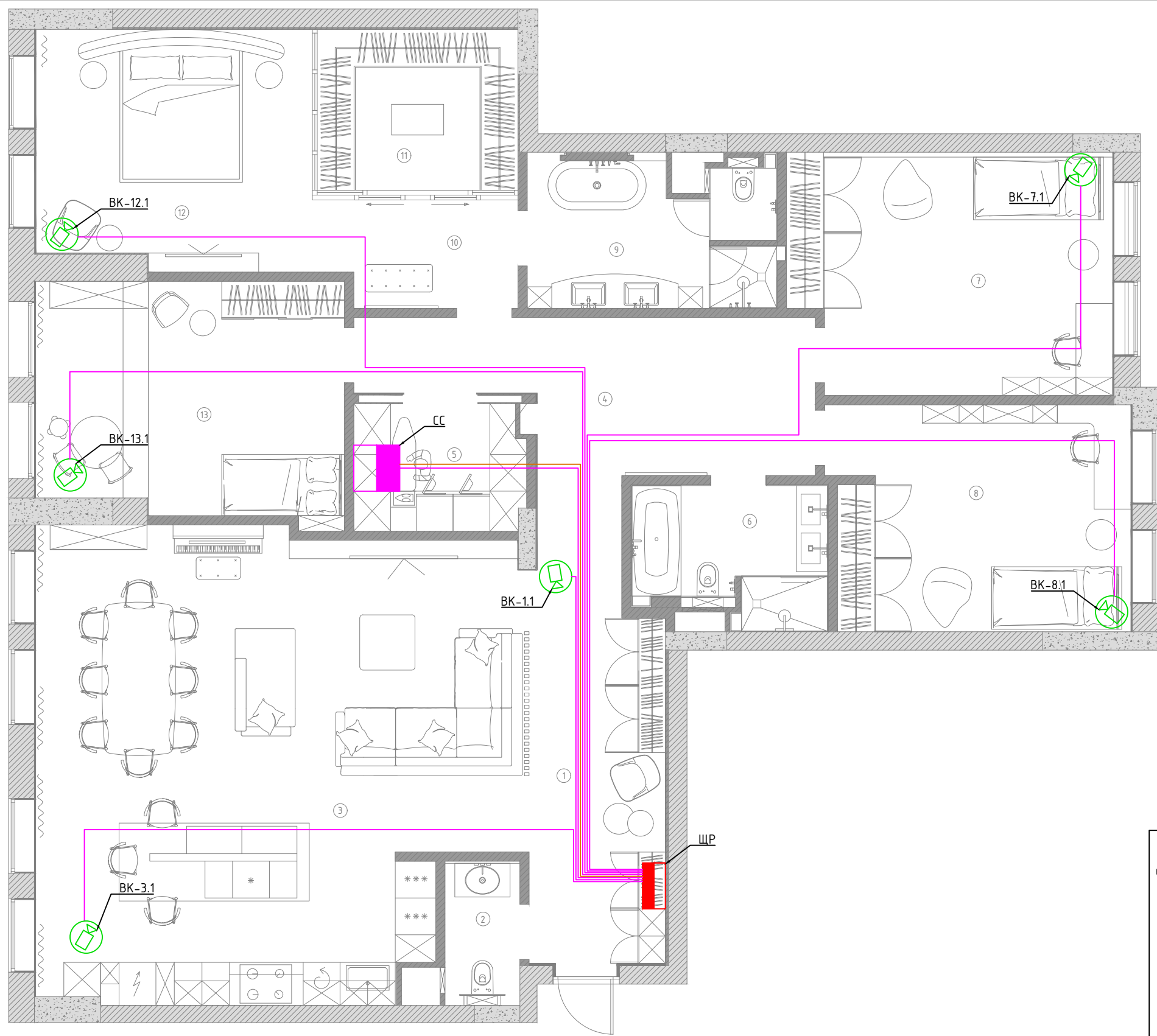
Условные обозначения	
	Щит распределительный
	Контроллер протечек
	Датчик протечек
	Электроклапан перекрытия водоснабжения
	Счетчик водоснабжения
	Кабель U/UTP cat5E

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата	Автоматизированная система управления		
						Стадия	Лист	Листов
						П	12	13
						Схема прокладки кабелей системы контроля протечек		

Экспликация помещений	
1	Прихожая и коридор
2	Гостевой санузел
3	Зона кухни и гостиной
4	Холл
5	Постирочная
6	Детский санузел
7	Детская-1
8	Детская-2
9	Мастер санузел
10	Холл
11	Гардеробная
12	Спальня
13	Детская-3

Условные обозначения	
	Щит распределительный
	Телекоммуникационный шкаф
	Камера видеонаблюдения
	Кабель U/UTP cat5E
	Кабель ПВСнг(A)-LS

- Примечание:
- 1) Кабельные трассы показаны условно. Точное прохождение трасс определить на этапе монтажа;
 - 2) Точные марки кабелей и тип трубы для прокладки указаны в кабельном журнале.
 - 3) Кабель маркировать согласно кабельного журнала с двух концов
 - 4) Кабель в ПВХ гофрированной трубе проложить за подвесным потолком и штробах стен. Организовать крепление труб через каждые 300мм с помощью креплений.
 - 5) Все привязки оборудования определяются архитектурным разделом.
 - 6) Оборудование монтировать согласно заводским инструкциям.
 - 7) Оборудование подключать согласно типовым схемам.
 - 8) При монтаже камер исключить из их поля зрения элементы интерьера и строительные конструкции.



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Автоматизированная система управления						Стадия	Лист	Листов
						П	13	13
Схема прокладки кабелей видеонаблюдения и сигнализации								

Маркировка кабеля	Прокладка				Кабель			Проложен		Примечание
	По месту	Откуда Устройство	По месту	Куда Устройство	В проекте Тип кабеля и сечение	Труба	Длина расчёт. (м)	Тип кабеля и сечение	Труба	
С-8.3-DL	С-8.2	Точечные светильники DALI	С-8.3	Точечные светильники DALI	ПВСнг(A)-LS 2x1,5	ПВХ20	12,0			
Моторизированные приводы										
ПШ-3.1-KNX	ЩР	Щит распределительный	ПШ-3.1	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	22,0			
ПШ-3.2-KNX	ПШ-3.1	Привод штор	ПШ-3.2	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	11,0			
ПШ-13.1-KNX	ПШ-3.2	Привод штор	ПШ-13.1	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	8,0			
ПШ-12.1-KNX	ПШ-13.1	Привод штор	ПШ-12.1	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	11,0			
ПШ-7.1-KNX	ПШ-12.1	Привод штор	ПШ-7.1	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	27,0			
ПШ-7.2-KNX	ПШ-12.1	Привод штор	ПШ-7.2	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	5,0			
ПШ-8.1-KNX	ПШ-7.1	Привод штор	ПШ-8.1	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	8,0			
ПШ-8.2-KNX	ПШ-7.1	Привод штор	ПШ-8.2	Привод штор	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	5,0			
Кондиционирование и вентиляция										
П-2.1	ЩР	Щит распределительный	П-2.1	Приточная установка	U/UTP cat5E	ПВХ20	10,0			
У-5.1	ЩР	Щит распределительный	У-5.1	Увлажнитель	U/UTP cat5E	ПВХ20	18,0			
KNX-2-н	ЩР	Щит распределительный	АС-3.1	Шлюз кондиционера	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	15,0			
АС-13.1	АС-3.1	Шлюз кондиционера	АС-13.1	Шлюз кондиционера	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	5,0			
АС-12.1	АС-13.1	Шлюз кондиционера	АС-12.1	Шлюз кондиционера	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	7,0			
АС-7.1	АС-12.1	Шлюз кондиционера	АС-7.1	Шлюз кондиционера	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	6,0			
АС-8.1	АС-7.1	Шлюз кондиционера	АС-8.1	Шлюз кондиционера	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	9,0			
KNX-2-к	АС-8.1	Шлюз кондиционера	ЩР	Щит распределительный	BUSKNX 2x2x0,8	ПВХ20	16,0			
Отопление и теплые полы										
ДТ-1	ЩР	Щит распределительный	ДТ-1	Датчик температуры на магистрали отопления в подъезде	U/UTP cat5E	ПНД20	27,0			
КО-3.1-У	ЩР	Щит распределительный	КО-3.1	Конвектор с принудительной конвекцией	U/UTP cat5E	ПНД20	19,0			
КО-3.2-У	КО-3.1	Конвектор с принудительной конвекцией	КО-3.2	Конвектор с принудительной конвекцией	U/UTP cat5E	ПНД20	4,0			
КО-12.1-У	ЩР	Щит распределительный	КО-12.1	Конвектор с принудительной конвекцией	U/UTP cat5E	ПНД20	29,0			
ДТП-1.1	ЩР	Щит распределительный	ДТП-1.1	Датчик температуры пола	Собственный кабель	ПНД20	4,0			
1-Wire-H	ЩР	Щит распределительный	РТП-2.1	Распределительная коробка	U/UTP cat5E	ПНД20	13,0			
ГР-5.2	РТП-2.1	Распределительная коробка	ГР-5.2	Подрозетник розетки	U/UTP cat5E	ПНД20	22,0			
РТП-9.1	ГР-5.2	Подрозетник розетки	РТП-9.1	Распределительная коробка	U/UTP cat5E	ПНД20	15,0			
РТП-6.1	РТП-9.1	Распределительная коробка	РТП-6.1	Распределительная коробка	U/UTP cat5E	ПНД20	21,0			
1-Wire-K	РТП-6.1	Распределительная коробка	ЩР	Щит распределительный	U/UTP cat5E	ПНД20	14,0			
ДТП-2.1	РТП-2.1	Распределительная коробка	ДТП-2.1	Датчик температуры пола	Собственный кабель	ПНД20	3,0			
ДТП-6.1	РТП-6.1	Распределительная коробка	ДТП-6.1	Датчик температуры пола	Собственный кабель	ПНД20	3,0			
ДТП-9.1	РТП-9.1	Распределительная коробка	ДТП-9.1	Датчик температуры пола	Собственный кабель	ПНД20	3,0			
ДТП-5.1	ГР-5.2	Подрозетник розетки	ДТП-5.1	Датчик температуры пола	Собственный кабель	ПНД20	3,0			
Система контроля протечек										
Счетчик	ЩЭ	Щит этажный Счетчик электроэнергии	КП-2.1	Контроллер протечек в	U/UTP cat5E	ПВХ20	27,0			
КП-2.1-У	ЩР	Щит распределительный	КП-2.1	Контроллер протечек в	U/UTP cat5E	ПНД20	14,0			
КП-6.1-У	ЩР	Щит распределительный	КП-6.1	Контроллер протечек	U/UTP cat5E	ПНД20	16,0			
КП-9.1-У	ЩР	Щит распределительный	КП-9.1	Контроллер протечек	U/UTP cat5E	ПНД20	28,0			
ХВС-2.1	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	ХВС-2.1	Клапан перекрытия холодной воды	Собственный кабель	-	2,0			
ГВС-2.1	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	ГВС-2.1	Клапан перекрытия горячей воды	Собственный кабель	-	2,0			
СЧХ-2.1	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	СЧХ-2.1	Счетчик холодной воды	Собственный кабель	-	2,0			
СЧГ-2.1	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	СЧГ-2.1	Счетчик горячей воды	Собственный кабель	-	2,0			
ДП-2.1	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	ДП-2.1	Датчик протечки	Собственный кабель	-	2,0			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Маркировка кабеля	Прокладка				Кабель			Проложен			Примечание
	По месту	Откуда Устройство	По месту	Куда Устройство	В проекте Тип кабеля и сечение	Труба	Длина расчёт. (м)	Тип кабеля и сечение	Труба	Длина наст. (м)	
ДП-2.2	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	ДП-2.2	Датчик протечки раковины	U/UTP cat5E	ПНД20	9,0				
ДП-2.3	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	ДП-2.3	Датчик протечки унитаза	U/UTP cat5E	ПНД20	7,0				
ДП-3.1	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	ДП-3.1	Датчик протечки раковины	U/UTP cat5E	ПНД20	6,0				
ДП-3.2	КП-2.1	Контроллер протечек в У-2.1	ДП-3.2	Датчик протечки посудомоечной машины	U/UTP cat5E	ПНД20	7,0				
ХВС-6.1	КП-6.1	Контроллер протечек в У-6.1	ХВС-6.1	Клапан перекрытия холодной воды	Собственный кабель	-	2,0				
ГВС-6.1	КП-6.1	Контроллер протечек в У-6.1	ГВС-6.1	Клапан перекрытия горячей воды	Собственный кабель	-	2,0				
СЧХ-6.1	КП-6.1	Контроллер протечек в У-6.1	СЧХ-6.1	Счетчик холодной воды	Собственный кабель	-	2,0				
СЧГ-6.1	КП-6.1	Контроллер протечек в У-6.1	СЧГ-6.1	Счетчик горячей воды	Собственный кабель	-	2,0				
ДП-6.1	КП-6.1	Контроллер протечек в У-6.1	ДП-6.1	Датчик протечки	Собственный кабель	-	2,0				
ДП-6.2	КП-6.1	Контроллер протечек в У-6.1	ДП-6.2	Датчик протечки раковины	U/UTP cat5E	ПНД20	9,0				
ДП-6.3	КП-6.1	Контроллер протечек в У-6.1	ДП-6.3	Датчик протечки унитаза	U/UTP cat5E	ПНД20	6,0				
ХВС-9.1	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	ХВС-9.1	Клапан перекрытия холодной воды	Собственный кабель	-	2,0				
ГВС-9.1	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	ГВС-9.1	Клапан перекрытия горячей воды	Собственный кабель	-	2,0				
СЧХ-9.1	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	СЧХ-9.1	Счетчик холодной воды	Собственный кабель	-	2,0				
СЧГ-9.1	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	СЧГ-9.1	Счетчик горячей воды	Собственный кабель	-	2,0				
ДП-9.1	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	ДП-9.1	Датчик протечки	Собственный кабель	-	2,0				
ДП-9.2	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	ДП-9.2	Датчик протечки раковины	U/UTP cat5E	ПНД20	8,0				
ДП-9.3	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	ДП-9.3	Датчик протечки унитаза	U/UTP cat5E	ПНД20	6,0				
ДП-9.4	КП-9.1	Контроллер протечек в У-9.1	ДП-9.4	Датчик протечки ванны	U/UTP cat5E	ПНД20	6,0				
Видеонаблюдение и сигнализация											
Видео	ЩР	Щит распределительный	СС	Телекоммуникационный шкаф	ПВСнг(A)-LS 2x1,5	ПВХ20	20,0				
Видео-РЕЗ	ЩР	Щит распределительный	СС	Телекоммуникационный шкаф	ПВСнг(A)-LS 2x1,5	ПВХ20	20,0				
ОПС	ЩР	Щит распределительный	СС	Телекоммуникационный шкаф	U/UTP cat5E	ПВХ20	20,0				
ВК-1.1	ЩР	Щит распределительный	ВК-1.1	Камера видеонаблюдения	U/UTP cat5E	ПВХ20	12,0				
ВК-3.1	ЩР	Щит распределительный	ВК-3.1	Камера видеонаблюдения	U/UTP cat5E	ПВХ20	19,0				
ВК-7.1	ЩР	Щит распределительный	ВК-7.1	Камера видеонаблюдения	U/UTP cat5E	ПВХ20	27,0				
ВК-8.1	ЩР	Щит распределительный	ВК-8.1	Камера видеонаблюдения	U/UTP cat5E	ПВХ20	26,0				
ВК-12.1	ЩР	Щит распределительный	ВК-12.1	Камера видеонаблюдения	U/UTP cat5E	ПВХ20	27,0				
ВК-13.1	ЩР	Щит распределительный	ВК-13.1	Камера видеонаблюдения	U/UTP cat5E	ПВХ20	26,0				

Позиция	Наименование и технические характеристики	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Примечание
39	INTELLIGENT ARLIGHT Диммер DALI-201-15W-DC-SUF (8-45V DC, 350mA)	028090	Arlight	шт.	39	
40	<u>Раздел АСУ – Оборудование системы контроля протечек</u>					
41	Шаровой кран с электроприводом GIDROLOCK PROFESSIONAL 12V 3/4"	GDK-PBGT.12V3/4	Gidrolock	шт.	6	
42	Пассивный датчик протечки с контролем обрыва, круглый	WSP(plus).3	Gidrolock	шт.	12	
43	Контроллер SAURES R5, Wi-Fi, 8 каналов + 8 RS-485, внешняя антенна, внешнее питание	CTR-R5.1	SAURES	шт.	3	
44	<u>Раздел АСУ – Кабельная продукция – Общие кабели</u>					
45	Провод ПВСнг(A)-LS 2x1.5 (б) ТРТС	4500	Конкорд	м.	219	
46	Кабель для шины KNX/EIB, 2x2x0.8mm	9900014.0001	Zennio	м.	426	
47	Витая пара UTP U/UTP категория 5е 4 пары 24 AWG одножильный LSZH оранжевый	UUTP4-C5E-S24-IN-LSZH-OR-305	HyperLine	м.	498	
48	<u>Раздел АСУ – Кабельная продукция – Монтажные материалы</u>					
49	Труба гофрированная ПВХ 20 мм с протяжкой легкая серая	91920	DKC	м.	586	
50	Труба гофрированная ПНД 20мм с протяжкой легкая черная	71720	DKC	м.	573	
51	Держатель с защелкой 20 мм для труб	51020M	DKC	шт.	1758	
52	Усиленные дюбель-гвозди по бетону, металлу, кирпичу тип CN 32 упаковка 1000 шт.	30532stepEG	TOUA	уп.	2	
53	Газовый баллон Тоиа с зеленым клапаном. Длина 165 мм	toua-fcg	TOUA	шт.	2	
54	Лента перфорированная монтажная 12x0.55	lpm12x0.55	EKF	м.	15	
55	Дюбель-хомут для круглого кабеля 19-25мм нейлон белый Simple	plc-ncc-19x25w	EKF	шт.	500	
56	Изоленга ПВХ белая 19мм 25м	2NI16BI	DKC	шт.	6	
57	Изоленга ПВХ черная 19мм 25м	2NI16N	DKC	шт.	8	

						Спецификация оборудования, изделий и материалов	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№докум.	Подп.	Дата		