

Согласовано

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	на 2 листах
2	Условные графические обозначения	
3	Схема структурная	
4	Схема размещения оборудования в шкафу телекоммуникационном	
5	Схема размещения оборудования и кабельной сети	
6	Схема размещения лотков металлических	
7	Схема соединения портов розеток с портами коммутационной панели	на 5 листах

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНИП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть1. Общие положения	
СНИП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть2. Строительное производство	
ГОСТ 12.1.019-79	Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность Общие требования и номенклатура видов защиты	
СП 31-110-2003	Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
СНиП 3.05.06-85	Строительные нормы и правила. Электротехнические устройства.	
ВСН 116-93	Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи	
ВСН 604-111-87	Техника безопасности при строительстве линейно-кабельных сооружений	
ГОСТ 21.406-88	Проводные средства связи. Обозначение условные графические на схемах и планах	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация оборудования и матриалов	
Приложение А	Журнал кабельный	
Приложение Б	Задание на электроснабжение	

Технические решения, принятые в настоящем проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

ГИП _____ / _____ /

	Взам инв . N	
	Подп. и дата	
	Инв. N подл.	

						СКС						
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата							
Разработал		Порфирьев Р.Г.			06.17	Слаботочные системы			Стадия	Лист	Листов	
									Р	1	6	
						Общие данные						

Проектируемая КС предусматривает:

Зоны рабочего места с установкой информационных розеток, обеспечивающих присоединение соответственно 4-х парных электрических кабелей по технологии IDC (Insulation Displacement Connection, врезной контакт). Количество информационных розеток в зоне рабочего места определено заказчиком в зависимости от характера работы.

Горизонтальная подсистема проектируемой КС использует 4-х парный кабель категории 6, информационные розетки RJ45 и коммутационные панели, шнуры соединительные RJ45-RJ45. Категория компонентов КС указана по стандарту «ANSI/TIA/EIA-568-B.2. Стандарт на телекоммуникационную кабельную систему коммерческого здания». Компоненты кабельной системы - симметрированная витая пара.

Для создания телефонной распределительной сети (ТРС) в здании предусмотрено использование 4-х парного кабеля, информационных розеток RJ45, коммутационных панелей (КСК AMP Netconnect).

Размещение оборудования:

Серверное помещение:

- Телекоммуникационный шкаф (42U) с имеющейся точкой входа волоконно-оптической линией (линия Единой мультисервисной телекоммуникационной сети исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга (далее - ЕМТС)) с и оптическим кроссом, считается как 1 узловая точка:

Состав оборудования в телекоммуникационном шкафу с количеством точек подключения (все нижеуказанное оборудование стоечное (Rack-Mount, 19"):

- Одномодовый оптический медиа конвертер (1 шт. 1U);
- Аппаратно-программный сервер-маршрутизатор (1 шт. 2U);
- Сервер-домен (1 шт. 2U);
- Активный управляемый коммутатор, с 24-портами с поддержкой гигабитной сети (5 шт. 5x1U);
- Система видеонаблюдения (с поддержкой не менее чем 16 камер подключаемых по интерфейсу BNC) (1 шт. 2U);
- Источники бесперебойного питания по 3000VA, (2 шт. 2x3U);
- Сервер видео-конференц связи (1 шт. 1U);
- Сервер управления видеосигналом на стационарные экраны (1 шт. 1U);
- Сетевое хранилище, (1 шт. 3U);
- Патч-панели на 24 портов (5 шт. 5x1U);
- Горизонтальные кабельные органайзеры (10 шт. 10x1U);
- Встраиваемая система вентиляции устанавливаемого в телекоммуникационный шкаф оборудования с регулируемым воздушным потоком в зависимости от температуры воздуха в серверном помещении (1 шт. 2U);

2. Установка и монтаж

Монтажные работы производятся в следующем порядке:

- проверка работоспособности оборудования;
- подготовка материалов и рабочих мест;
- прокладка кабелей питания по сети ~220 В/50Гц;
- прокладка интерфейсных линий связи; шин питания =12В;
- обработка концов проводов, прозвонка и установка;
- маркировка проводов и кабелей;
- установка блоков питания и исполнительного оборудования;
- установка оборудования пожарного поста и поста охраны, коммутационных устройств, источников питания, стабилизатора сети.

В помещениях, где есть подвесные потолки, прокладку проводов провести в межпотолочном пространстве, в самозатухающих ПВХ-трубах. Там, где проводка невозможна скрытым способом - прокладывать в электротехнических коробах.

Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

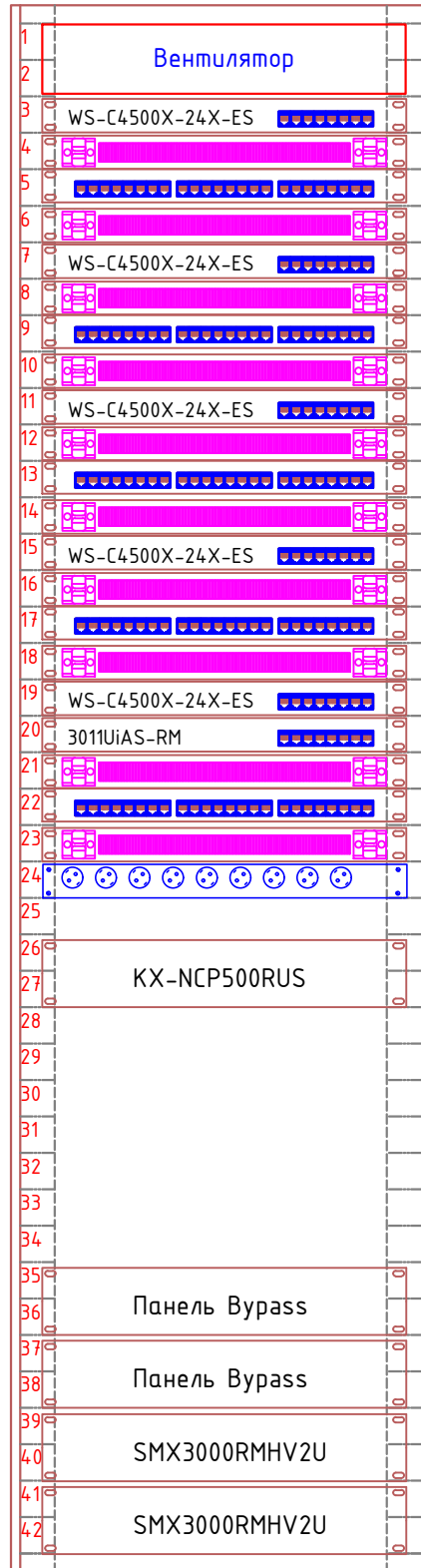
1453000050-СКС

Лист

1.2

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

ТШ 19" 42U 800x600



Коммутатор SW1.1
КО 1U 19"
ПП1.1 (24xRJ45 СКС)
КО 1U 19"
Коммутатор SW1.2
КО 1U 19"
ПП1.2 (24xRJ45 СКС)
КО 1U 19"
Коммутатор SW2.1
КО 1U 19"
ПП2.1 (24xRJ45 СКС)
КО 1U 19"
Коммутатор SW2.2
КО 1U 19"
ПП2.2 (24xRJ45 СКС)
КО 1U 19"
Коммутатор SW3.1
Маршрутизатор SW4.1
КО 1U 19"
ПП3.2 (24xRJ45 СКС)
КО 1U 19"
9р 1U 19" (2шт.)
1 шт. на задней панели

IP мини-АТС

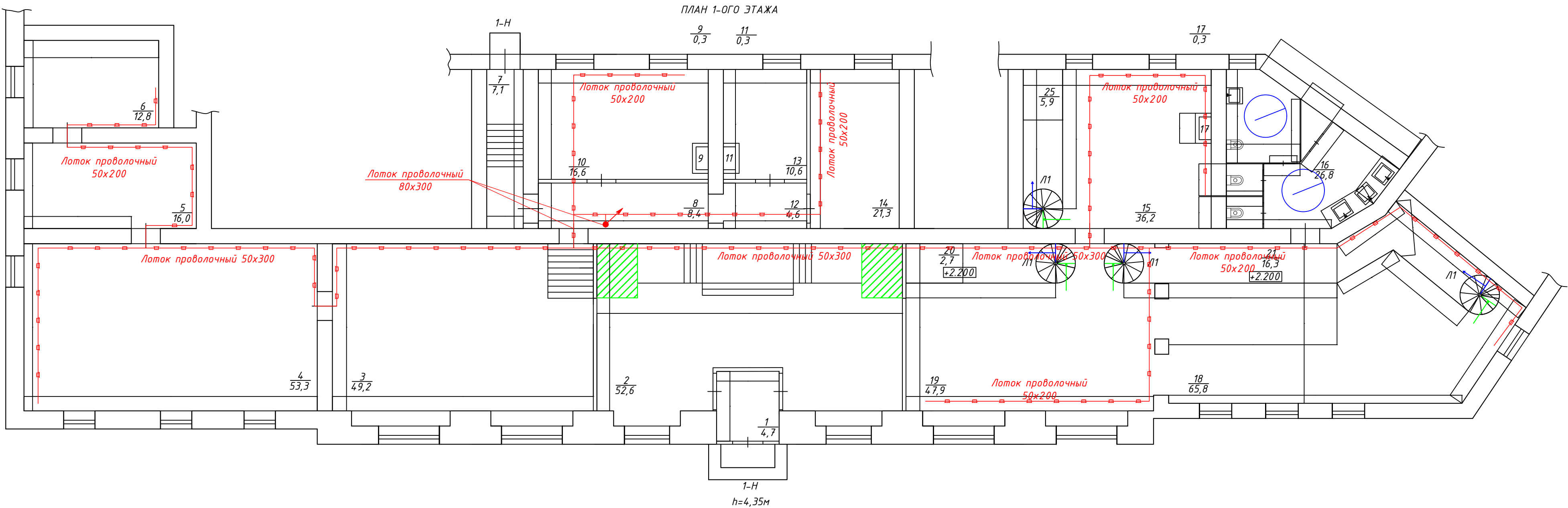
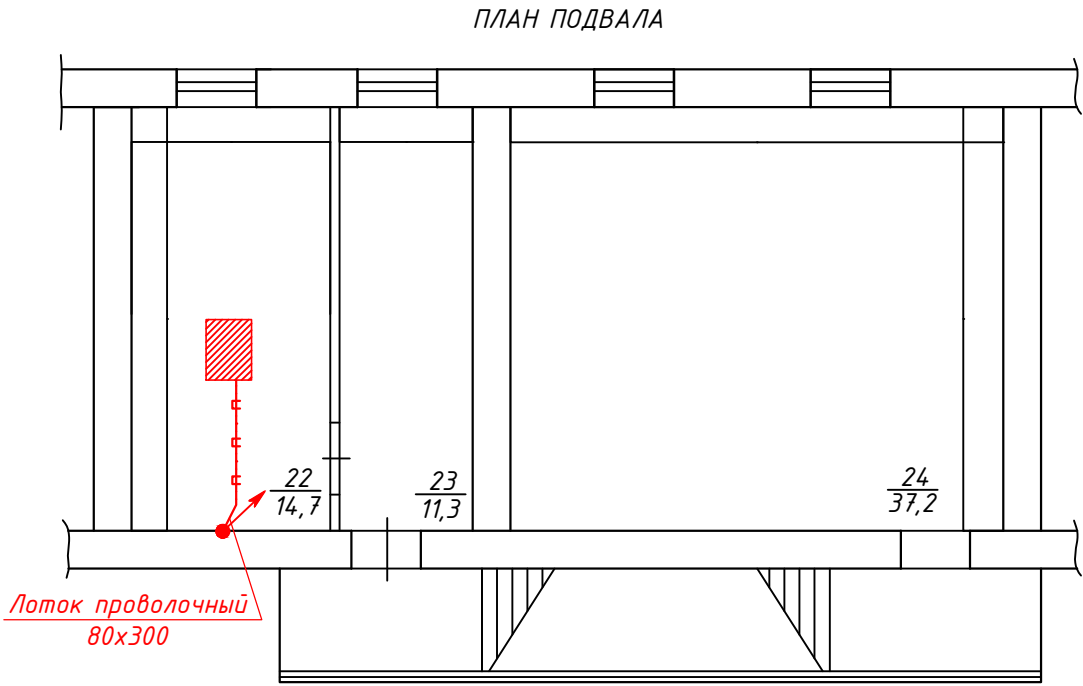
Согласовано

Взам инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						СКС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата				
Разработал		Порфирьев Р.Г.			06.17	Слаботочные системы		Стадия	Лист
								Р	4
						Схема размещения оборудования в шкафу телекоммуникационном			

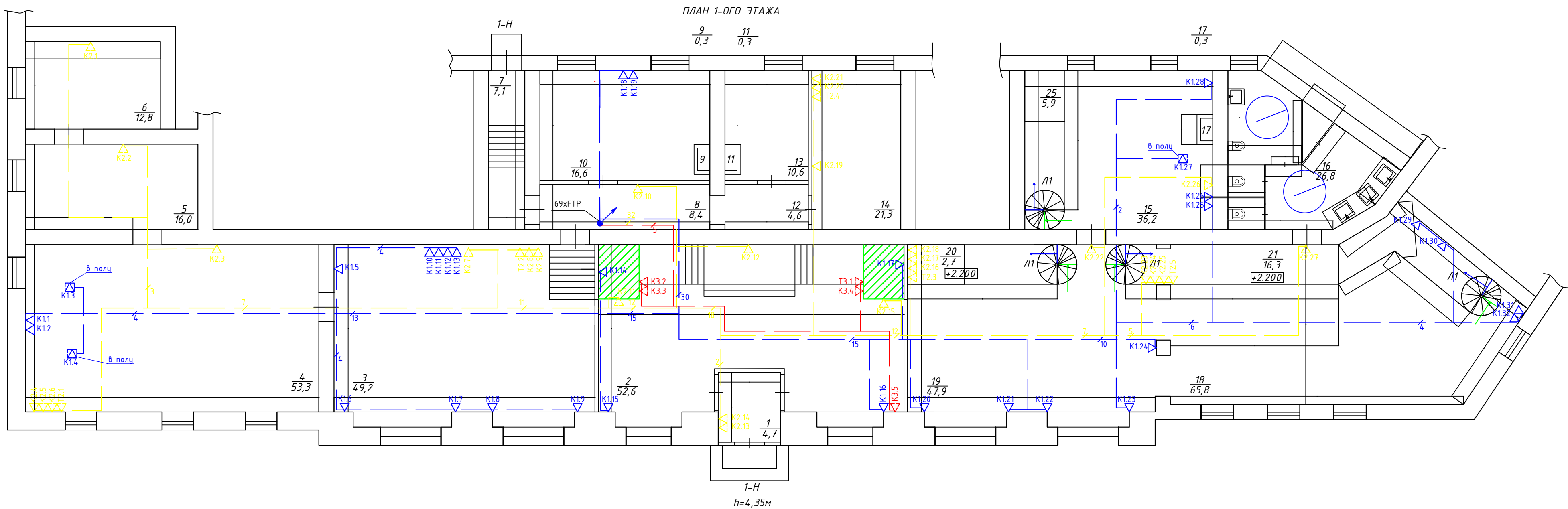


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Тамбур	4,7	
2	Холл	52,6	
3	Компьютерный зал	49,2	
4	Конференц зал	53,3	
5	Малый видеозал	16,0	
6	Комната предварительной записи	12,8	
7	Лестница во двор	7,1	
8	Коридор	8,4	
9	Сантехническая шахта	0,3	
10	Помещение для коворкинга	16,6	
11	Сантехническая шахта	0,3	

12	Коридор	4,6	
13	Комната отдыха для персонала	10,6	
14	Кабинет заведующего	21,3	
15	Средний кинозал	36,2	
16	Туалет	26,8	
17	Сантехническая шахта	0,3	
18	Абонемент/детская зона	65,8	
19	Абонемент	47,9	
20	2-ой ярус абонемента	6,4	
21	2-ой ярус абонемента	16,3	
22	Серверная	14,7	
23	Помещение для персонала	11,3	
24	Фондохранилище	37,2	
25	2-ой ярус абонемента	5,9	

						СКС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата				
Разработал	Порфирьев Р.Г.			06.17	Слаботочные системы		Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
					Схема размещения оборудования и кабельной сети				



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер помещ.	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
1	Тамбур	4,7	
2	Холл	52,6	
3	Компьютерный зал	49,2	
4	Конференц зал	53,3	
5	Малый видеозал	16,0	
6	Комната предварительной записи	12,8	
7	Лестница во двор	7,1	
8	Коридор	8,4	
9	Сантехническая шахта	0,3	
10	Помещение для коворкинга	16,6	
11	Сантехническая шахта	0,3	

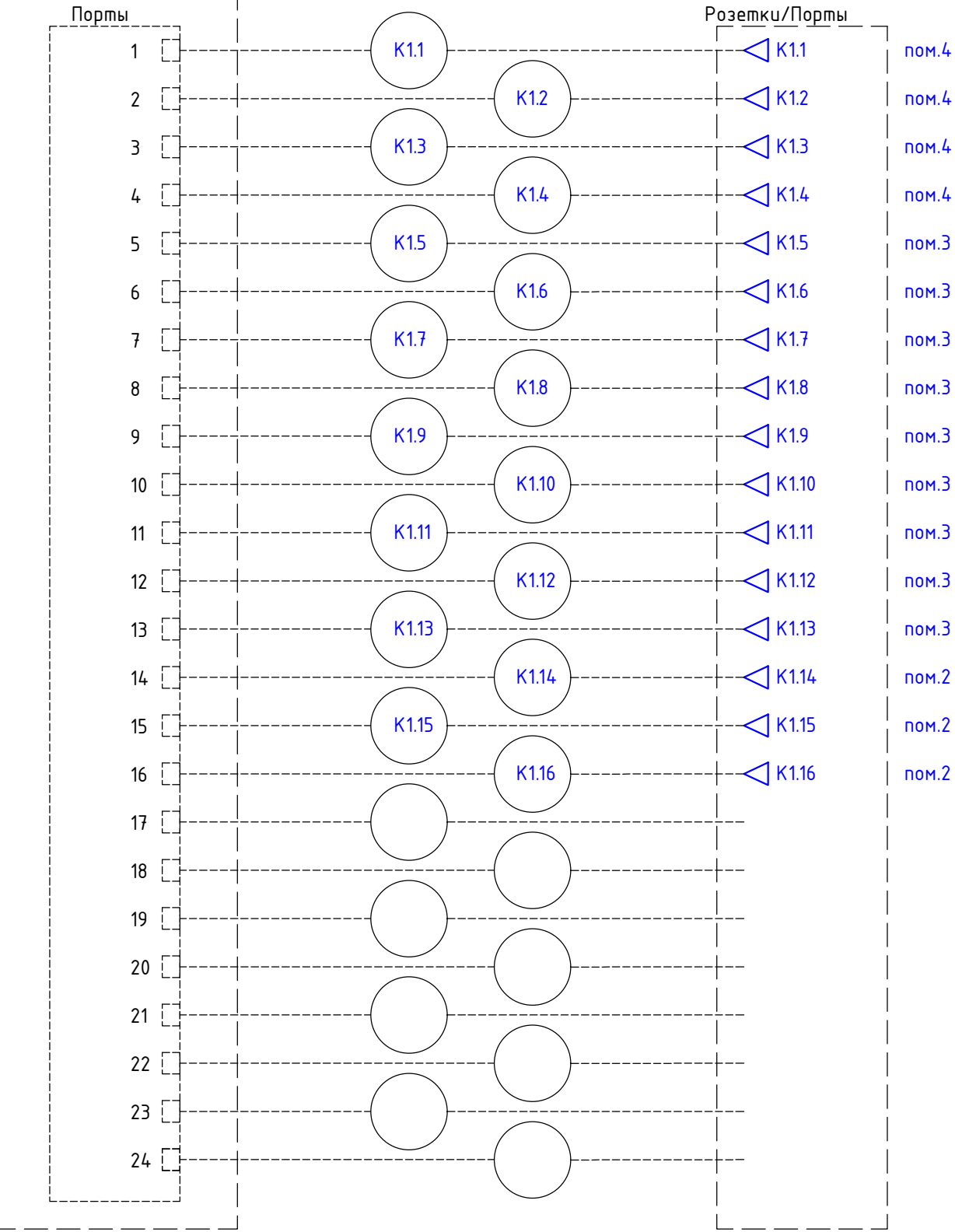
12	Коридор	4,6	
13	Комната отдыха для персонала	10,6	
14	Кабинет заведующего	21,3	
15	Средний кинозал	36,2	
16	Туалет	26,8	
17	Сантехническая шахта	0,3	
18	Абонемент/детская зона	65,8	
19	Абонемент	47,9	
20	2-ой ярус абонемента	6,4	
21	2-ой ярус абонемента	16,3	
22	Серверная	14,7	
23	Помещение для персонала	11,3	
24	Фондохранилище	37,2	
25	2-ой ярус абонемента	5,9	

Примечание:
1. Высота установки розеток 300мм от пола, если не указано иное.

						СКС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Слаботочные системы	Стадия	Лист	Листов
Разработал			Порфирьев Р.Г.		06.17		Р	6	
						Схема размещения оборудования и кабельной сети			

Схема соединения портов розеток с портами коммутационной панели

ПП1.1 (24xRJ45 СКС)



Согласовано

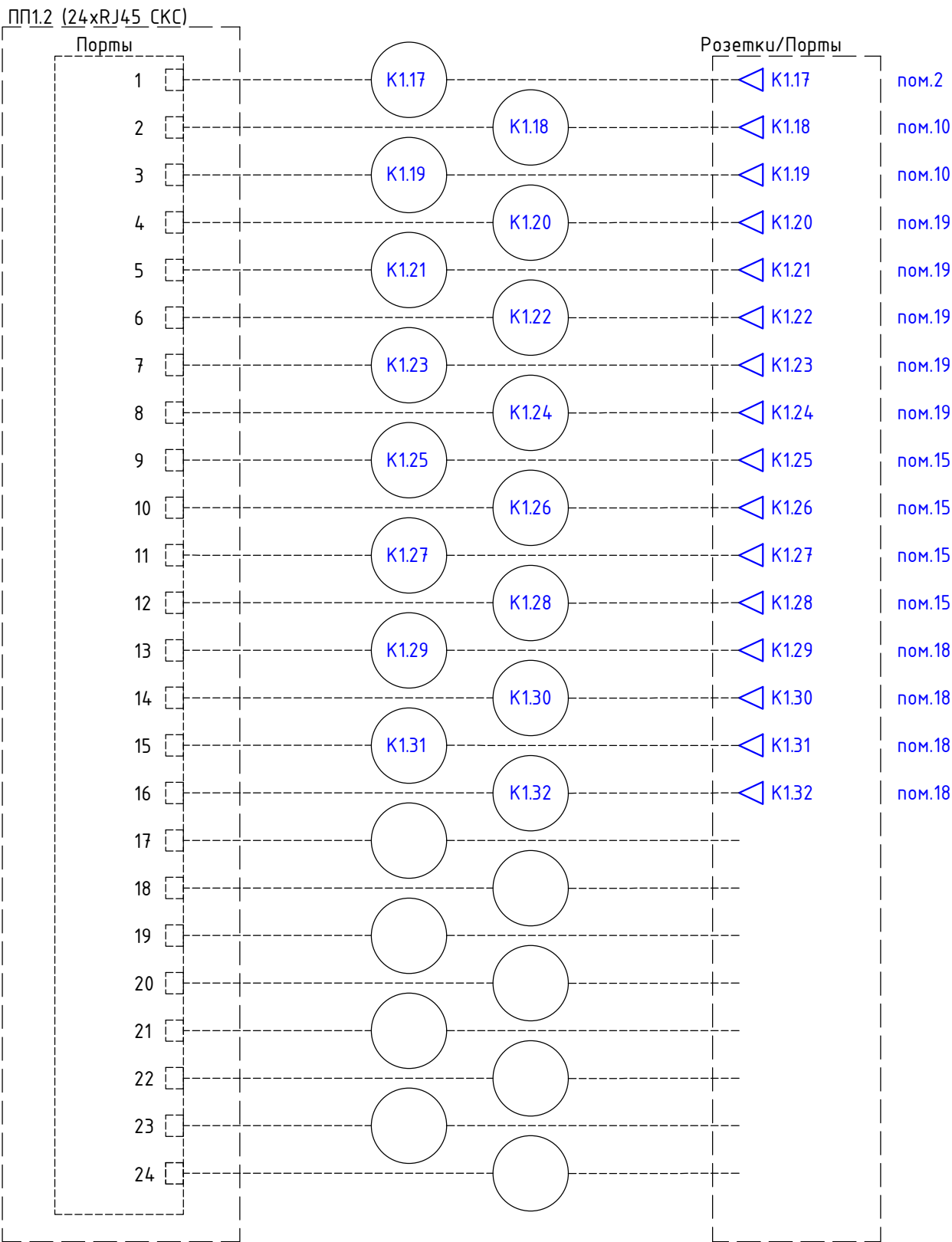
Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

						СКС			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата				
Разработал	Порфирьев Р.Г.				06.17	Слаботочные системы		Стадия	Лист
								Р	7.1
						Схема соединения портов розеток с портами коммутационной панели			

Схема соединения портов розеток с портами коммутационной панели



Согласовано

Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

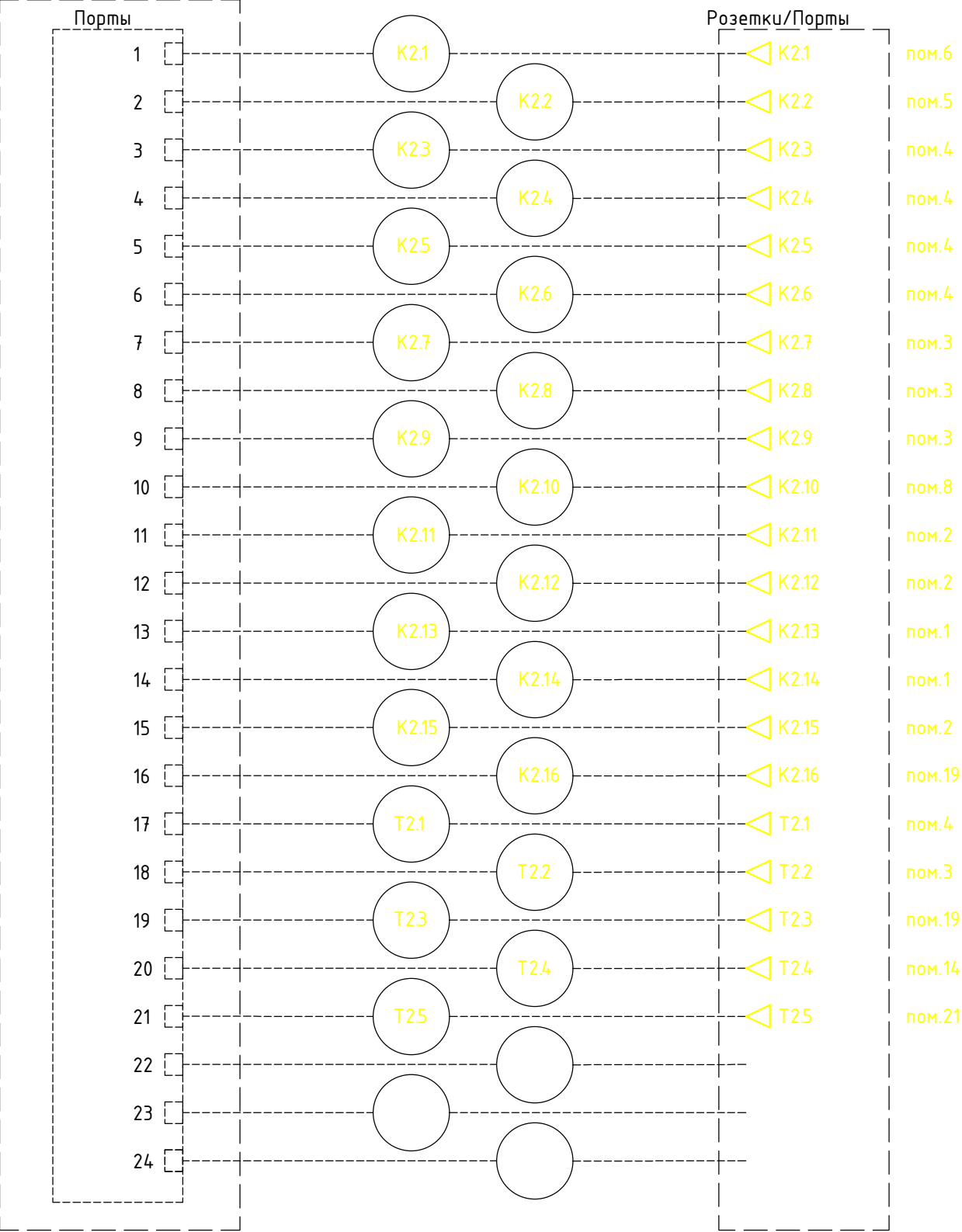
1453000050-СКС

Лист

7.2

Схема соединения портов розеток с портами коммутационной панели

ПП2.1 (24xRJ45 СКС+ТЛФ)



Согласовано

Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

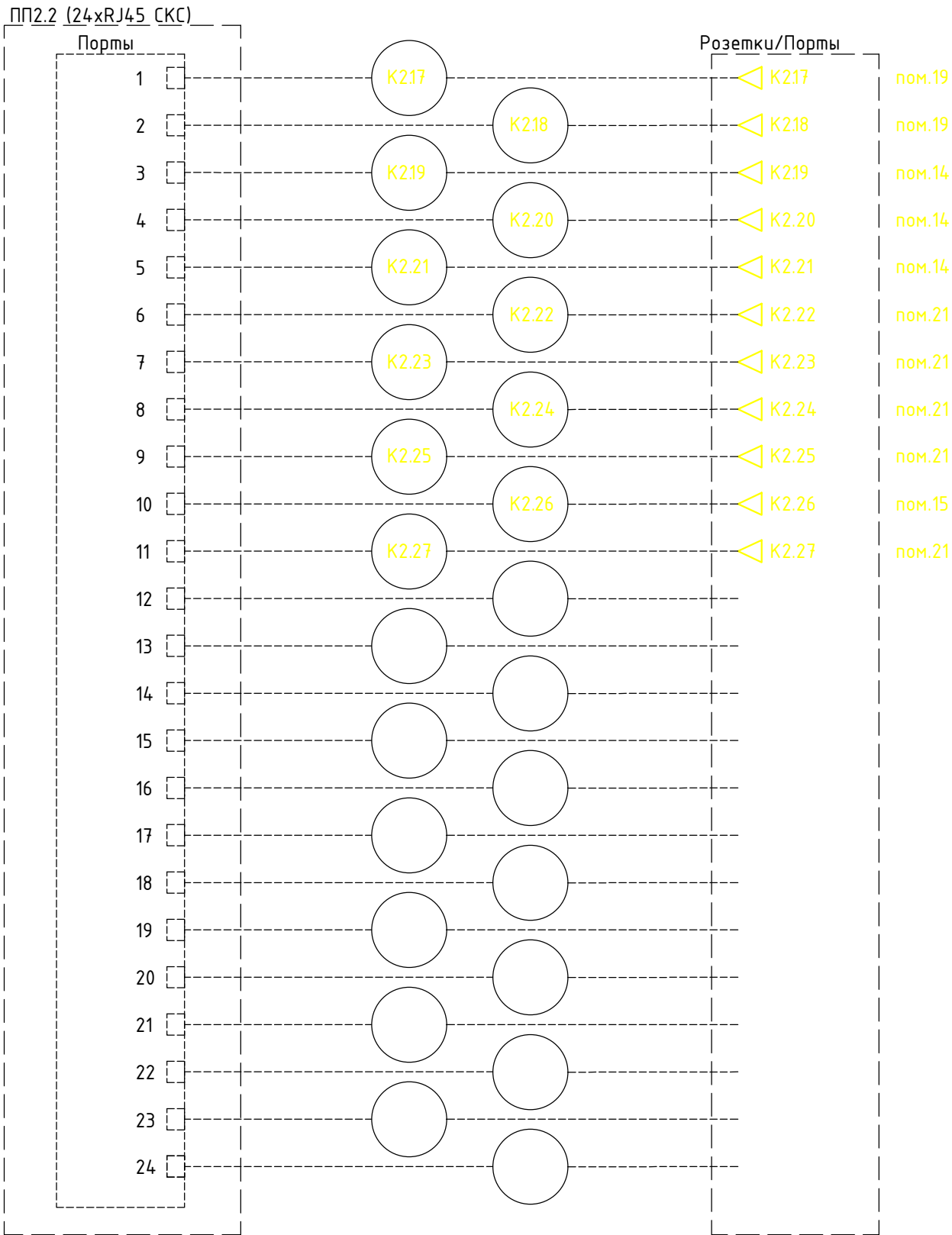
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

1453000050-СКС

Лист

7.3

Схема соединения портов розеток с портами коммутационной панели



Согласовано

Взам инв . N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата

1453000050-СКС

Согласовано

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа или опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса ед.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Основной комплект							
	Коммутационная панель 19" 1U Cat.6, экран., 24 порта RJ45/110, Signamax™	24458S-C6C		AESP	шт.	5		
	Кабельный органайзер (металлический), полукольцо, 19" 1U	REC-VP2-10-GY			шт.	10		
	Коммутатор WS-C4500X-24X-ES Catalyst 4500-X 24 Port 10G	WS-C4500X-24X-ES		Cisco	шт.	5		
	Выдвижные рельсы и кронштейны для монтажа коммутатора серии 3850 по четырем точкам			Cisco	шт.	5		
	Маршрутизатор	MikroTik 3011			шт.	1		
	Точка доступа	wAP ac			шт.	10		
	Источник бесперебойного питания 3000VA Rack/Tower LCD 200-240V	SMX3000RMHV2U		APC	шт.	2		
	Панель Bypass			APC	шт.	2		
	Экранированная модульная 8 - позиционная 8 - контактная вилка типа RJ45, Cat.5	KRJ45/5SH		AESP	шт.	200		
	Рамка Premium, 2 модуля под углом 45°, внутренняя розетка горизонтальной установки, 86x86 мм	W45/5-2S45-EW		AESP	шт.	96		
	Медиаконвертер	DMC-1910		D-Link	компл.	1		
	Телекоммутационный шкаф	TTC2-4286-XX-RAL9004		Hyperline	компл.	1		
	Вентилятор	TFAT-T2FM-RAL9004		Hyperline	компл.	1		
	Цифровая IP-АТС До 128 внешних линий До 128 IP/SIP-телефонов	KX-NCP500RUS		Panasonic	шт.	1		
	Блок силовых розеток 8 розеток	SHE19-8SH-S-IEC		Hyperline	шт.	2		
	Инерционный кабельный барабан				шт.	3		
	Материалы							
	Кабель на основе витой пары Cat.6 экран., FTP, 4 пары, Signamax™, бездымный, halogen-free	BC6-4SH-LSHF		AESP	м	3000		
	Труба гофрированная ПВХ 20 мм с зондом легкая	12001		Рувинил	м	500		
	Крепеж-клипса для трубы 20мм (пластм.)	K01120		Рувинил	шт.	1000		
	Коммутационный шнур RJ45-RJ45 FTP Cat.6, у метров	C6-314xx-yMB*		AESP	м	100		
	Кабель стекирования Cisco StackWise-480, 1 м	STACK-T1-1M		Cisco	шт.	5		
	Кабель Cisco Catalyst 3850 StackPower, 150 см	CAB-SPWR-150CM		Cisco	шт.	5		
	Лоток проволочный, горячеоцинкованная сталь погружением	FC8030HDZ		ДКС	м	18		

Изм.

Кол.уч

Лист

№Док.

Подпись

Дата

Разработал

Порфирьев Р.Г.

06.17

Слаботочные системы

Спецификация оборудования и материалов СКС

Стадия

Лист

Листов

Р

1

2

СКС

Согласовано

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода		Кабель, провод					
	Начало	Конец			по проекту			проложен		
			Способ прокладки	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
K1.1	ПП1.1	K1.1	в лотке металлическов	42	FTP Cat.6	4 пары	42			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.2	ПП1.1	K1.2	в лотке металлическов	42	FTP Cat.6	4 пары	42			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.3	ПП1.1	K1.3	в лотке металлическов	42	FTP Cat.6	4 пары	42			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K1.4	ПП1.1	K1.4	в лотке металлическов	42	FTP Cat.6	4 пары	42			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K1.5	ПП1.1	K1.5	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.6	ПП1.1	K1.6	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	6	FTP Cat.6	4 пары	6			
K1.7	ПП1.1	K1.7	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	9	FTP Cat.6	4 пары	9			
K1.8	ПП1.1	K1.8	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	11	FTP Cat.6	4 пары	11			
K1.9	ПП1.1	K1.9	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	14	FTP Cat.6	4 пары	14			
K1.10	ПП1.1	K1.10	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	8	FTP Cat.6	4 пары	8			
K1.11	ПП1.1	K1.11	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	9	FTP Cat.6	4 пары	9			
K1.12	ПП1.1	K1.12	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	9	FTP Cat.6	4 пары	9			
								СКС		
					Изм.	Кол.уч	Лист	№Док.	Подпись	Дата
					Разработал		Порфирьев Р.Г.			06.17

Согласовано

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода		Кабель, провод					
	Начало	Конец			по проекту			проложен		
			Способ прокладки	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
K1.13	ПП1.1	K1.13	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K1.14	ПП1.1	K1.14	в лотке металлическов	24	FTP Cat.6	4 пары	24			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.15	ПП1.1	K1.15	в лотке металлическов	24	FTP Cat.6	4 пары	24			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K1.16	ПП1.1	K1.16	в лотке металлическов	31	FTP Cat.6	4 пары	31			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.17	ПП1.2	K1.17	в лотке металлическов	31	FTP Cat.6	4 пары	31			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K1.18	ПП1.2	K1.18	в лотке металлическов	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.19	ПП1.2	K1.19	в лотке металлическов	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.20	ПП1.2	K1.20	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.21	ПП1.2	K1.21	в лотке металлическов	36	FTP Cat.6	4 пары	36			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K1.22	ПП1.2	K1.22	в лотке металлическов	36	FTP Cat.6	4 пары	36			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K1.23	ПП1.2	K1.23	в лотке металлическов	34	FTP Cat.6	4 пары	34			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K1.24	ПП1.2	K1.24	в лотке металлическов	34	FTP Cat.6	4 пары	34			
			в гофрированной ПВХ труде	4	FTP Cat.6	4 пары	4			
						1453000050-СКС				Лист
										2
Изм. Кол. Лист Ндок. Подпись Дата										
Копировал						Формат А3				

[illegible]

Согласовано

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода		Кабель, провод					
	Начало	Конец			по проекту			проложен		
			Способ прокладки	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
K2.1	ПП2.1	K2.1	в лотке металлическов	40	FTP Cat.6	4 пары	40			
			в гофрированной ПВХ труде	14	FTP Cat.6	4 пары	14			
K2.2	ПП2.1	K2.2	в лотке металлическов	40	FTP Cat.6	4 пары	40			
			в гофрированной ПВХ труде	8	FTP Cat.6	4 пары	8			
K2.3	ПП2.1	K2.3	в лотке металлическов	40	FTP Cat.6	4 пары	40			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.4	ПП2.1	K2.4	в лотке металлическов	42	FTP Cat.6	4 пары	42			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K2.5	ПП2.1	K2.5	в лотке металлическов	42	FTP Cat.6	4 пары	42			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K2.6	ПП2.1	K2.6	в лотке металлическов	42	FTP Cat.6	4 пары	42			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K2.7	ПП2.1	K2.7	в лотке металлическов	28	FTP Cat.6	4 пары	28			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.8	ПП2.1	K2.8	в лотке металлическов	28	FTP Cat.6	4 пары	28			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.9	ПП2.1	K2.9	в лотке металлическов	28	FTP Cat.6	4 пары	28			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.10	ПП2.1	K2.10	в лотке металлическов	15	FTP Cat.6	4 пары	15			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.11	ПП2.1	K2.11	в лотке металлическов	24	FTP Cat.6	4 пары	24			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.12	ПП2.1	K2.12	в лотке металлическов	20	FTP Cat.6	4 пары	20			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			

Согласовано

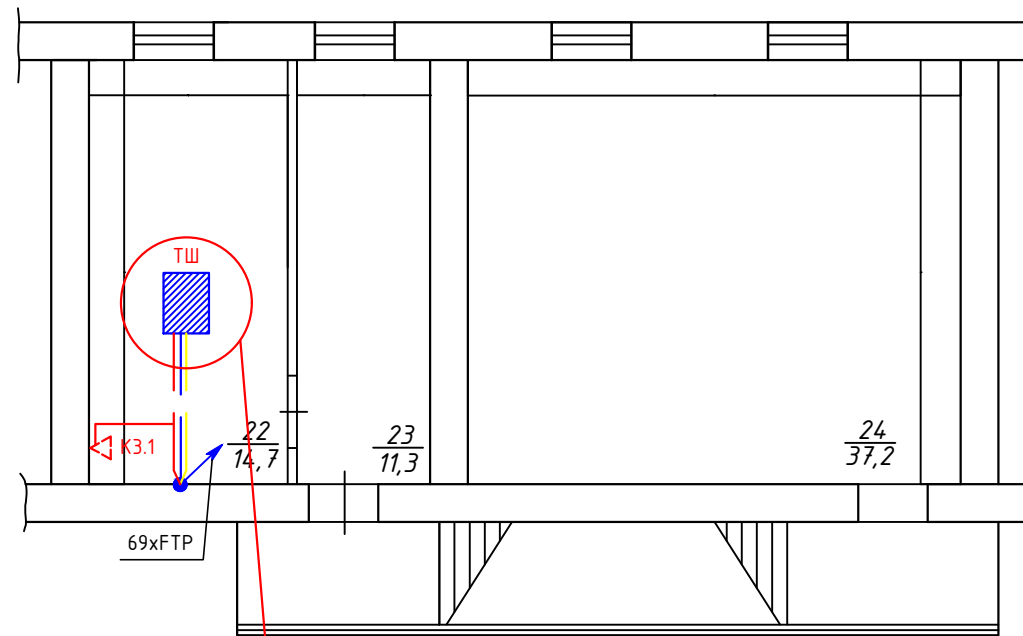
Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода		Кабель, провод					
	Начало	Конец			по проекту			проложен		
			Способ прокладки	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м
K2.13	ПП2.1	K2.13	в лотке металлическов	24	FTP Cat.6	4 пары	24			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K2.14	ПП2.1	K2.14	в лотке металлическов	24	FTP Cat.6	4 пары	24			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K2.15	ПП2.1	K2.15	в лотке металлическов	31	FTP Cat.6	4 пары	31			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.16	ПП2.1	K2.16	в лотке металлическов	31	FTP Cat.6	4 пары	31			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.17	ПП2.2	K2.17	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K2.18	ПП2.2	K2.18	в лотке металлическов	32	FTP Cat.6	4 пары	32			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K2.19	ПП2.2	K2.19	в лотке металлическов	29	FTP Cat.6	4 пары	29			
			в гофрированной ПВХ труде	6	FTP Cat.6	4 пары	6			
K2.20	ПП2.2	K2.20	в лотке металлическов	29	FTP Cat.6	4 пары	29			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K2.21	ПП2.2	K2.21	в лотке металлическов	29	FTP Cat.6	4 пары	29			
			в гофрированной ПВХ труде	10	FTP Cat.6	4 пары	10			
K2.22	ПП2.2	K2.22	в лотке металлическов	38	FTP Cat.6	4 пары	38			
			в гофрированной ПВХ труде	7	FTP Cat.6	4 пары	7			
K2.23	ПП2.2	K2.23	в лотке металлическов	39	FTP Cat.6	4 пары	39			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			
K2.24	ПП2.2	K2.24	в лотке металлическов	39	FTP Cat.6	4 пары	39			
			в гофрированной ПВХ труде	5	FTP Cat.6	4 пары	5			

[illegible]

Согласовано

Инв. N подл. Подп. и дата Взам инв. N

ПЛАН ПОДВАЛА



Запитать телекоммутационный шкаф – 6кВт 220В
Предусмотреть две группы для питания шкафа.
Потребляемая мощность одной группы 3кВт

						СКС		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Слаботочные системы	Стадия	Лист
Разработал		Порфирьев Р.Г.			06.17		Р	10
						Задание на электроснабжение		