

Данный проект выполнен на основании архитектурно-строительного задания, технического задания на выполнение проектной документации, и нормативных документов.

Рабочая документация разработана в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении, предусмотренных рабочей документацией, мероприятий.

1 Общие данные

1.1 СКС спроектирована в соответствии стандартам ISO/IEC 11801 (Информационные технологии. Структурированные кабельные системы для офисных помещений), TIA/EIA-568-B (стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий), TIA/EIA-569-A (проводка кабельных каналов для телекоммуникаций в коммерческих зданиях), TIA/EIA-606 (стандарт администрирования телекоммуникационных структур коммерческих зданий).

1.2 Структурированная кабельная система (СКС) представляет собой иерархическую систему, состоящую из набора медных кабелей, коммутационных панелей, шнуров для коммутации, телекоммуникационных розеток и вспомогательного оборудования.

1.3 СКС предназначена для обеспечения возможности подключения пользователей к активному оборудованию локальной вычислительной сети (ЛВС) и учрежденческой телефонной станции (УАТС) на оборудованных рабочих местах с возможностью, при необходимости, проведения коммутации любого рабочего места с любой точкой системы.

1.4 СКС состоит из следующих подсистем:

1.4.1 подсистемы рабочего места

						- СКС			
<i>Изм</i>	<i>Код.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				
						<i>Реконструкция головного офиса №2364/081 Сбербанк России ОАО</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Гл.спец.</i>							<i>Р</i>	<i>2.1</i>	<i>3</i>
<i>Рук.гр.</i>									
<i>Пров.</i>						<i>Общие данные. Общие указания</i>			
<i>Разраб.</i>									

1.4.2 горизонтальной кабельной системы

1.4.3 центра коммутации

2 Подсистема рабочего места

2.1 Подсистема рабочего места (РМ) предназначена для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети и телефонной сети.

2.2 На рабочих местах установлены розетки с разъемами типа RJ-45 и RJ-11. Их количество определено техническим заданием (два порта RJ-45 и один порт RJ-11 на рабочем месте, кроме мест установки принтеров, банкоматов и отдельных телефонов). Подключение компьютерного оборудования к телекоммуникационным розеткам осуществляется стандартными коммутационными кабелями с разъемом RJ-45, а телефонные аппараты подключаются коммутационными кабелями с разъемами RJ-11(12).

2.3 Общее количество портов - 55.

2.4 В данной СКС используются неэкранированные розеточные модули фирмы "Molex", которые монтируются в суппорты фирмы "Legrand".

2.5 Суппорта устанавливаются в кабельные каналы, закрепляемые на стенах. Высота установки кабель-каналов составляет 500 мм от уровня пола.

2.6 Терминирование кабелей в модулях RJ-45 производится согласно стандарту TIA/EIA T568B.

3 Горизонтальная кабельная система

3.1 Горизонтальная кабельная система выполнена с использованием неэкранированной витой пары категории 5е фирмы "Molex".

3.2 Кабели прокладываются за потолками в кабельных жгутах (не более 10 кабелей в жгуте) в проволочных лотках. Лотки крепятся к консолям. Спуски кабелей к розеткам выполняются в кабель-каналах.

3.3 При прокладке кабелей соблюдать минимальные расстояния между информационными и электрическими кабелями не менее 200 мм при параллельной прокладке на длине не более 15 метров и их пересечение под

						- СКС	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		2.2

углом не менее 15 градусов. При невозможности соблюдения минимальных расстояний прокладки использовать перегородку из пластика или металла между информационными и силовыми линиями.

4 Центр коммутации

4.1 Единый центр коммутации расположен в серверной. В центре устанавливается стандартный 19-ти дюймовый напольный телекоммуникационный шкаф высотой 42U, размерами 600x800.

4.2 В шкафу установлено оборудование в соответствии со спецификацией. Размещение оборудования в шкафу показано на экспликации коммутационного шкафа.

5 Электропитание СКС

Все оборудование СКС запитано от отдельного щита ЩР2 (см. 20-01-ЭМ) по схеме бесперебойного питания. Щит ЩР2 включен в общую электросеть через источник бесперебойного питания (ИБП) мощностью 12 кВА. Тип и количество используемого оборудования определено проектом КС-СБ2364/081-СБЭ-2011-АС.

6 Заземление

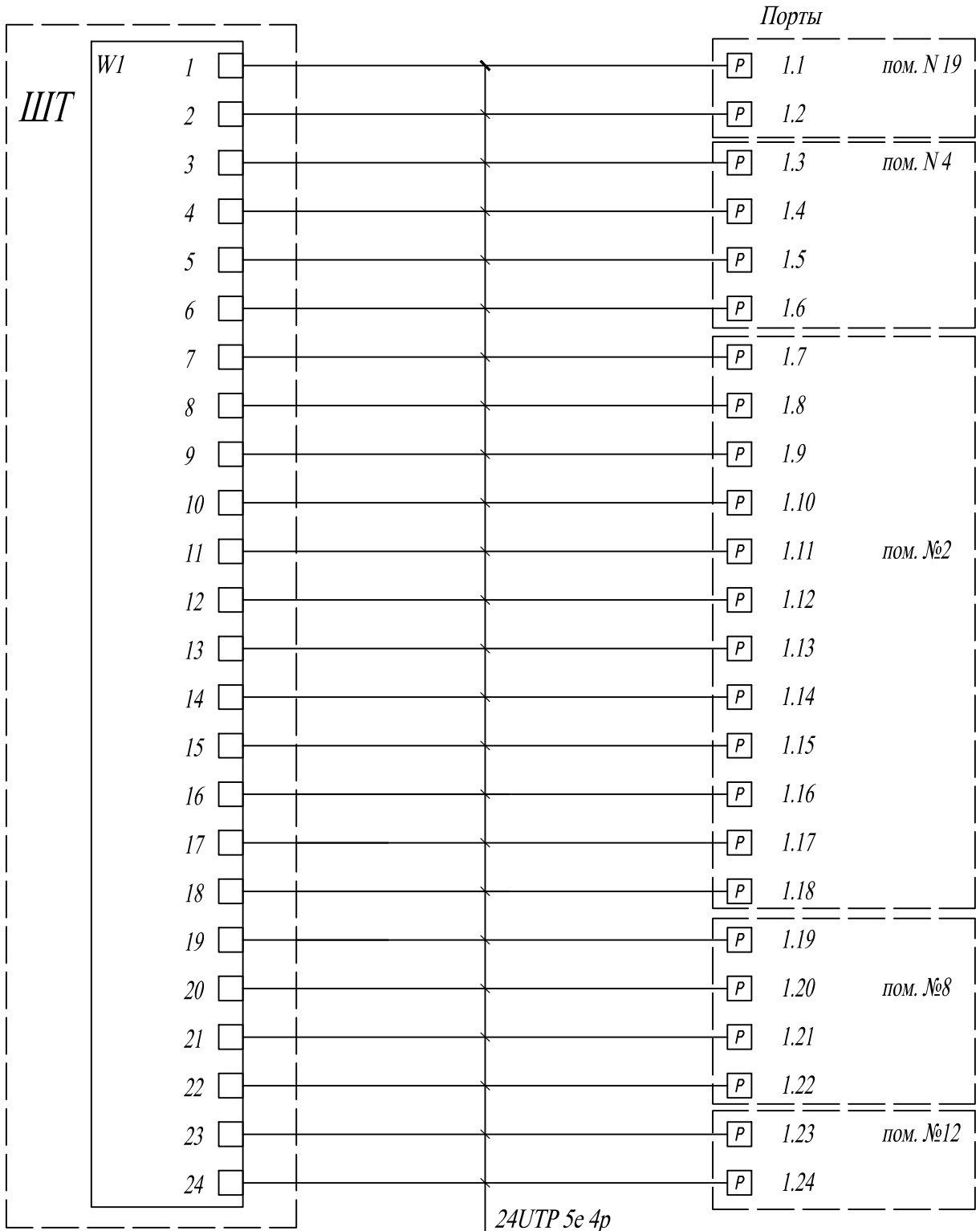
В соответствии с требованиями ПУЭ, глава 1-7, для обеспечения безопасности электроустановок все нетоковедущие части электрооборудования, могущие оказаться под напряжением в результате нарушения изоляции, должны быть надежно заземлены. Для этой цели предусмотрено подключение телекоммуникационного шкафа кабель-ростов и оборудования бесперебойного питания к контурам заземления в соответствующих помещениях(см. 20-01-ЭМ). Кроме того все силовое оборудование заземлено специальной жилой питающего кабеля.

Все работы вести согласно ПУЭ.

Примечание: Заказчик имеет право выбрать другую аппаратуру с аналогичными характеристиками.

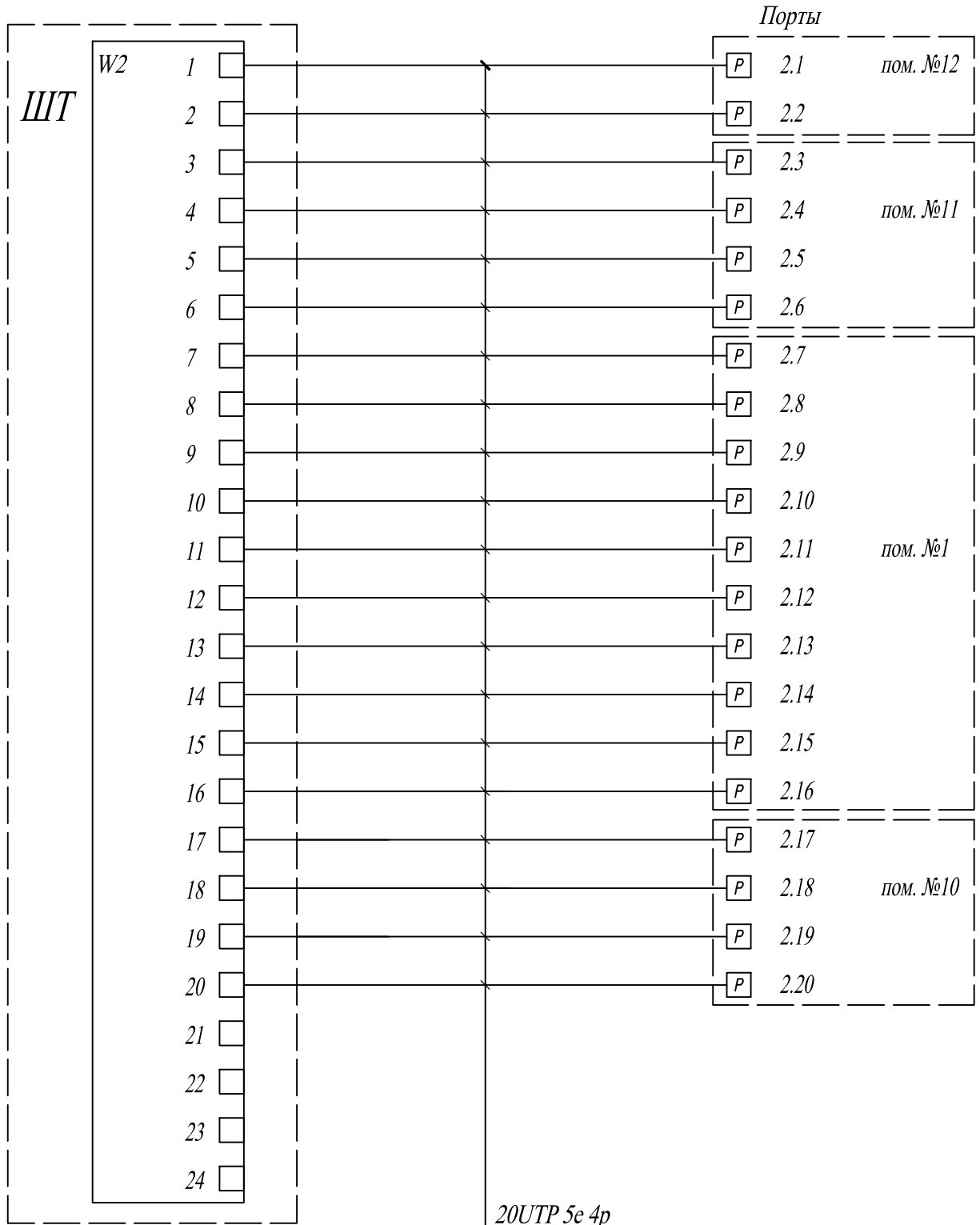
						- СКС	<i>Лист</i>
<i>Изм</i>	<i>Колуч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		2.3

Схема соединений портов розеток с портами коммутационной панели



Взам. инв. N		- СКС						
Подпись и дата								
Инв. N подл.		Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	
		Реконструкция головного офиса №2364/081 Сбербанка России ОАО				Стадия	Лист	Листов
		Схема соединений портов розеток с портами коммутационной панели				P	3.1	3

Схема соединений портов розеток с портами коммутационной панели

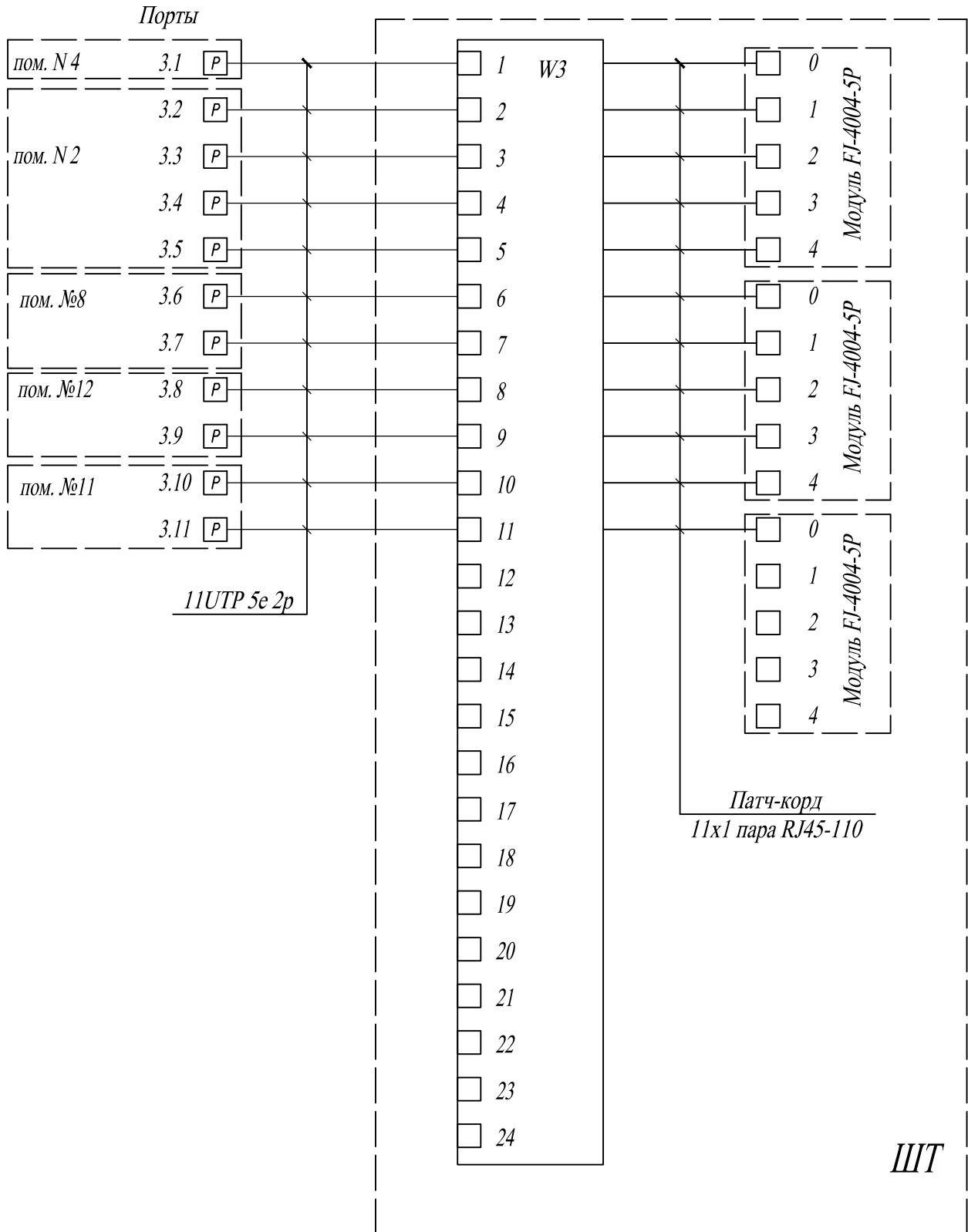


Изм. N подл.	Взам. инв. N
Изм.	Подп. и дата

Изм.	Колич	Лист	Ндок	Подпись	Дата

- СКС

Схема соединений портов розеток с портами коммутационной панели



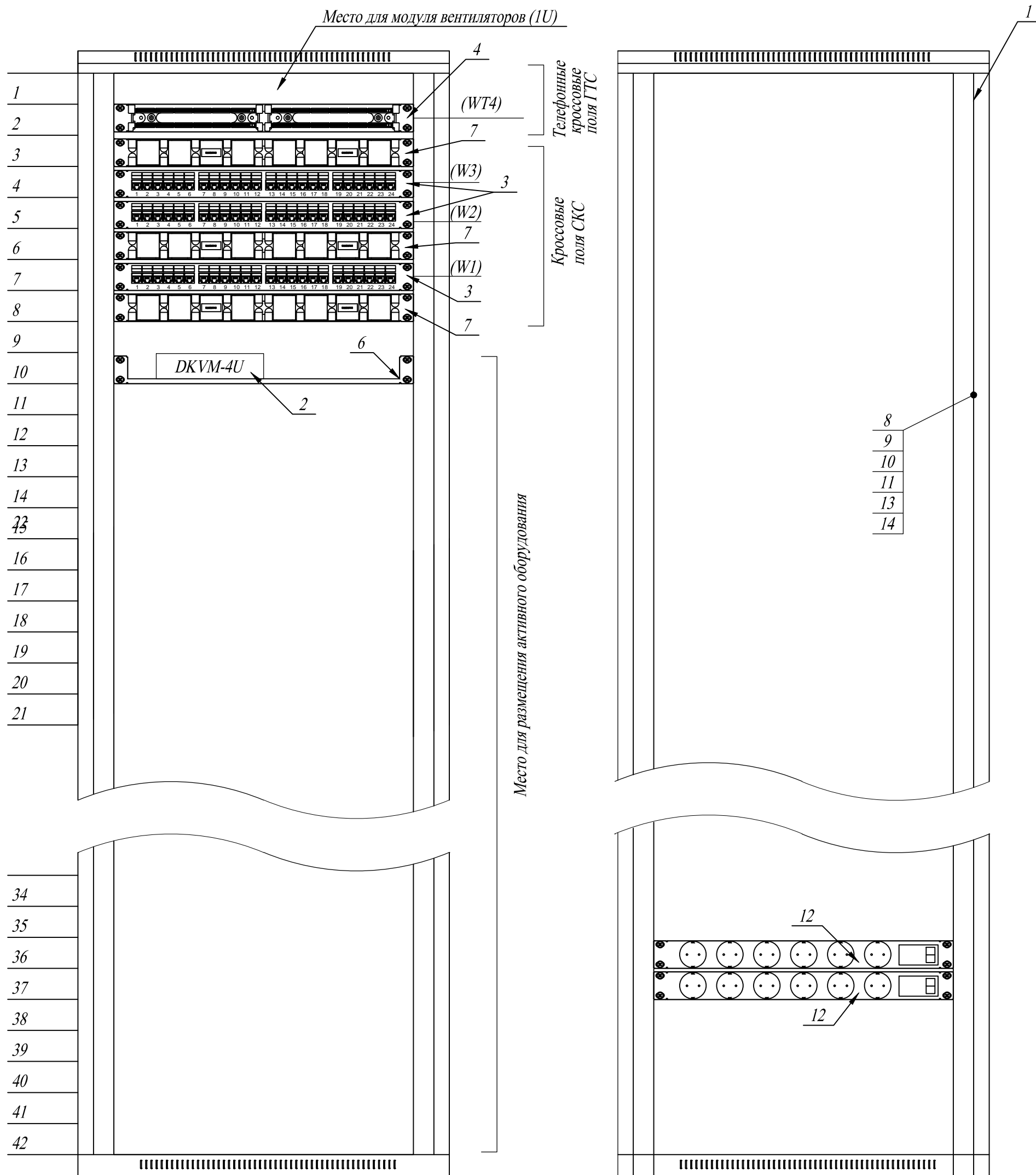
Инт. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
Изм.	Колич	Лист
N док	Подпись	Дата

- СКС

Шкаф телекоммуникационный (б/м)

Вид спереди (дверь открыта)

Вид сзади



Инов. № подл.	Взаим. инв. №

						- СКС		
Изм.	Кол.	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата			
Гл. спец.						Реконструкция головного офиса №2364/081 Сбербанка России ОАО		
Рук. группы						Стадия	Лист	Листов
Проверил						Р	4.1	2
Разработал						Шкаф телекоммуникационный. Расположение оборудования.		

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Приме- чание
		<u>Электрооборудование</u>			
1		Шкаф телекоммуникационный напольный 42U, 600 x 800	1		
		ШТК -М -42.6.8			
2		Переключатель на 4 порта USB с монтажным комплектом для 19" стойки, DKVM-4U	1		
3		Патч -панель 24 x RJ45, UTP, 5e PID-00174	3		W1, W2, W3
4		Кросс -панель 100 пар, 110 тип, 19" FJ-4020-100P	1		W4
5		Соединительный модуль 5 пар, 110 тип FJ-4004-5P	20		
6		Полка перфорированная глубиной 750 мм CB -75-100	2		
7		Кабельный органайзер горизонтальный 19", 1U, EX 06-303	3		
8		Модуль вентилятора в крышку, 2 вентилятора, MB -400-2	1		
9		Патч -корд RJ45, UTP, кат 5 е, 1 м PCD-00180-0E	44		
10		Патч -корд RJ45, UTP, кат 5 е, 3 м PCD-00182-0E	44		
11		Патч -корд 1 пара RJ45-110, UTP, 1 м	11		
12		Блок силовых розеток 8 шт, 19" БР 10-008	2		
13		Кабель питания, евровилка с заземлением, 6 А, 3 м	1		
14		Крепеж оборудования в шкаф, FPFC	80		

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

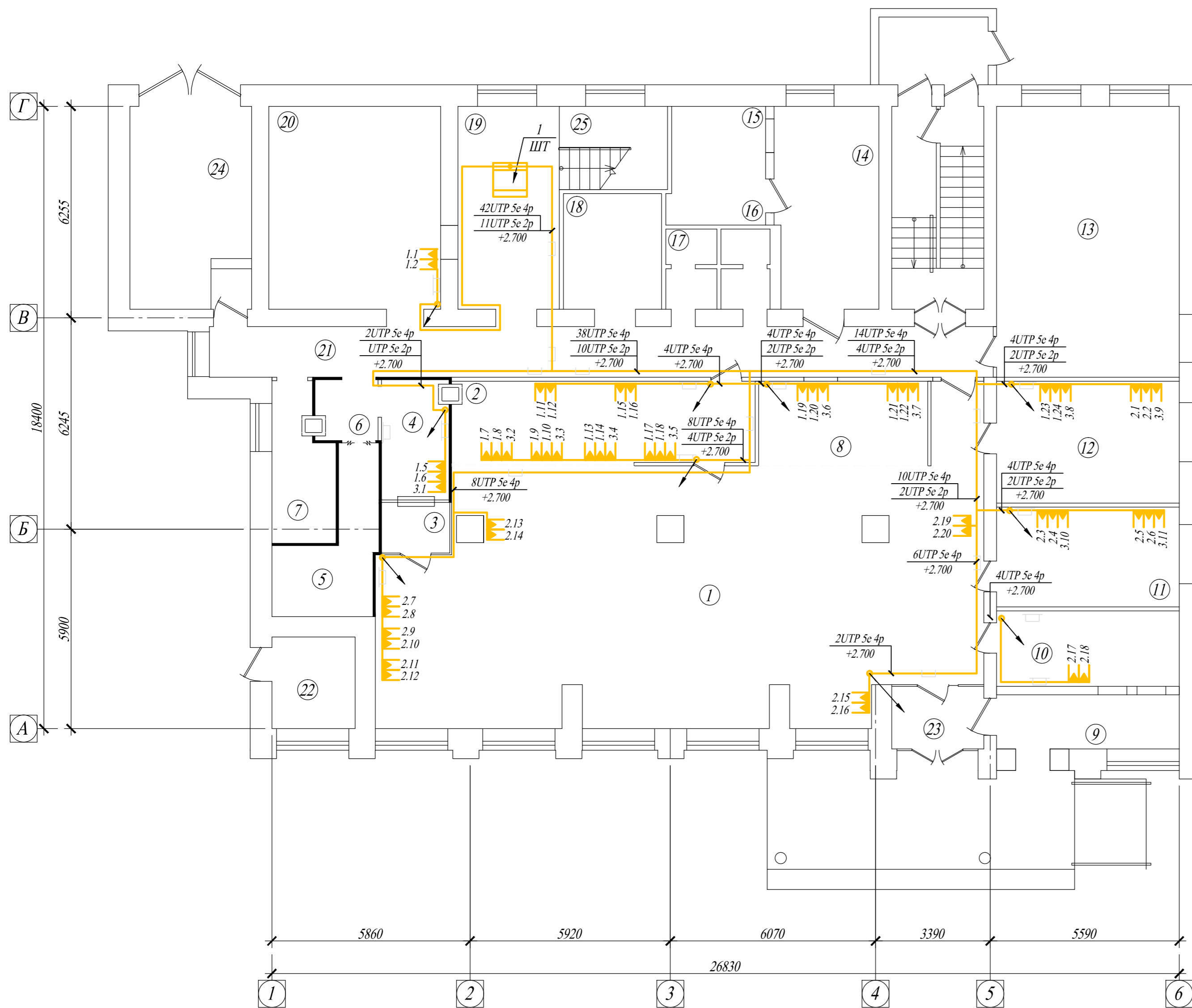
Изм.	К.уч.	Лист	N Док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

- СКС

Лист

4.2

План на отм. 0.000 после реконструкции



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
1	Клиентский зал	130,00
2	Забарьерное пространство	22,10
3	Кабина клиента	3,00
4	Касса	7,10
5	Сейфовая	10,00
6	Закассовый коридор	3,40
7	Коридор	7,90
8	Рабочая зона специалистов по продажам	12,50
9	Круглосуточная зона самообслуживания	8,60
10	Сервисная зона банкоматов	12,00
11	Кабинет заведующего отделением	15,90
12	Кабинет обслуживания юр. лиц	19,40
13	Комната отдыха	43,30
14	Венткамера	18,10
15	Помещение ИБП	9,90
16	Туалет	3,40
17	Туалет	3,50
18	Электрощитовая	9,90
19	Серверная	18,00
20	Комната отдыха инкассаторов	33,00
21	Коридор	34,80
22	Подсобное помещение	6,70
23	Тамбур	5,00
24	Инкассаторский бокс	21,60
25	Лестничная клетка	7,90
		467,00

Примечание:

1. Кабели прокладывать за подвесным потолком в лотках, по стенам в ПВХ коробах;
2. В бронированное помещение кабели заводить через проем в потолке;
3. Точные места установки информационных розеток могут быть уточнены при монтаже, кроме случаев однозначно определенных на чертеже.

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Электрооборудование			
1		Шкаф телекоммуникационный напольный 42U, 600 x 800	1		ШТ
		ЩТК-М-42.6.8			
2		Модуль-розетка RJ 45 Кат. 5e UTP 22.5 x 45 мм, MLG-00028-02	44		1.1-1.24 2.1-2.20

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
3		Модуль-розетка RJ 11, 22.5 x 45 мм Legrand 78730	11		3.1-3.11
4		Суппорт Mosaic на 2 модуля Legrand 10952	15		
5		Суппорт Mosaic на 4 модуля Legrand 10954	11		
6		Заглушка 16. А 0012	11		

- СКС					
Кемеровская область, п. г. т. Крапивинский, ул. Советская, 36					
Изм.	Кол.	Лист	Док.	Подпись	Дата
Гл. спец.					
Рук. группы					
Проверил					
Разработал					
Реконструкция головного офиса №2364/081 Сбербанка России ОАО				Стадия	Лист
План на отм. 0.000 после реконструкции. План прокладки сетей СКС.				Р	5
				Листов	

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

Обозначение кабеля, провода	Трасса		Участок трассы кабеля, провода	Кабель, провод					
	Начало	Конец		по проекту			проложен		
				Марка	Кол., число и сечение жил	Длина м	Марка	Кол., число и сечение жил	Длина м
2.2	Патч-панель W2 порт 2	Розетка 2.2		5e UTP	4 x 2 x 0.51	30			
2.3	Патч-панель W2 порт 3	Розетка 2.3		5e UTP	4 x 2 x 0.51	30			
2.4	Патч-панель W2 порт 4	Розетка 2.4		5e UTP	4 x 2 x 0.51	30			
2.5	Патч-панель W2 порт 5	Розетка 2.5		5e UTP	4 x 2 x 0.51	33			
2.6	Патч-панель W2 порт 6	Розетка 2.6		5e UTP	4 x 2 x 0.51	33			
2.7	Патч-панель W2 порт 7	Розетка 2.7		5e UTP	4 x 2 x 0.51	33			
2.8	Патч-панель W2 порт 8	Розетка 2.8		5e UTP	4 x 2 x 0.51	33			
2.9	Патч-панель W2 порт 9	Розетка 2.9		5e UTP	4 x 2 x 0.51	34			
2.10	Патч-панель W2 порт 10	Розетка 2.10		5e UTP	4 x 2 x 0.51	34			
2.11	Патч-панель W2 порт 11	Розетка 2.11		5e UTP	4 x 2 x 0.51	35			
2.12	Патч-панель W2 порт 12	Розетка 2.12		5e UTP	4 x 2 x 0.51	35			
2.13	Патч-панель W2 порт 13	Розетка 2.13		5e UTP	4 x 2 x 0.51	36			
2.14	Патч-панель W2 порт 14	Розетка 2.14		5e UTP	4 x 2 x 0.51	36			
2.15	Патч-панель W2 порт 15	Розетка 2.15		5e UTP	4 x 2 x 0.51	38			
2.16	Патч-панель W2 порт 16	Розетка 2.16		5e UTP	4 x 2 x 0.51	38			
2.17	Патч-панель W2 порт 17	Розетка 2.17		5e UTP	4 x 2 x 0.51	37			
2.18	Патч-панель W2 порт 18	Розетка 2.18		5e UTP	4 x 2 x 0.51	37			
2.19	Патч-панель W2 порт 19	Розетка 2.19		5e UTP	4 x 2 x 0.51	39			
2.20	Патч-панель W2 порт 20	Розетка 2.20		5e UTP	4 x 2 x 0.51	39			
2.1	Патч-панель W3 порт 1	Розетка 3.1		5e UTP	2 x 2 x 0.51	22			
2.2	Патч-панель W3 порт 2	Розетка 3.2		5e UTP	2 x 2 x 0.51	25			
2.3	Патч-панель W3 порт 3	Розетка 3.3		5e UTP	2 x 2 x 0.51	23			
2.4	Патч-панель W3 порт 4	Розетка 3.4		5e UTP	2 x 2 x 0.51	22			
2.5	Патч-панель W3 порт 5	Розетка 3.5		5e UTP	2 x 2 x 0.51	21			
2.6	Патч-панель W3 порт 6	Розетка 3.6		5e UTP	2 x 2 x 0.51	19			
2.7	Патч-панель W3 порт 7	Розетка 3.7		5e UTP	2 x 2 x 0.51	22			
2.8	Патч-панель W3 порт 8	Розетка 3.8		5e UTP	2 x 2 x 0.51	27			
2.9	Патч-панель W3 порт 9	Розетка 3.9		5e UTP	2 x 2 x 0.51	30			
2.10	Патч-панель W3 порт 10	Розетка 3.8		5e UTP	2 x 2 x 0.51	30			
2.11	Патч-панель W3 порт 11	Розетка 3.9		5e UTP	2 x 2 x 0.51	33			

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	К.уч.	Лист	№ Док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

- СКС

Лист

7.2

Позиция	Наименование и технические характеристики оборудования и материалов	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Количество	масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>1. Электрооборудование</u>							
1.1	Шкаф телекоммуникационный напольный 42U, 600 x 800	ШТК-М-42.6.8			шт	1		
1.2	Переключатель на 4 порта USB с монтажным комплектом для 19" стойки,	DKVM-4U		D-Link	шт	1		
1.3	Патч -панель 24 x RJ45, UTP, 5е	PID-00174		Molex	шт	3		
1.4	Кросс -панель 100 пар, 110 тип, 19"	FJ-4020-100P			шт	1		
1.5	Соединительный модуль 5 пар, 110 тип	FJ-4004-5P			шт	20		
1.6	Полка перфорированная глубиной 750 мм	CB-75-100			шт	2		
1.7	Кабельный органайзер горизонтальный 19", 1U,	EX 06-303			шт	3		
1.8	Модуль вентилятора в крышку, 2 вентилятора	MB-400-2			шт	1		
1.9	Блок силовых розеток 8 шт, 19"	БР 10-008			шт	2		
1.10	Крепеж оборудования в шкаф	FPFC			шт	80		
	<u>2. Электроустановочные изделия</u>							
2.1	Модуль -розетка RJ 45 Кат. 5е UTP, 22.5 x 45 мм,	MLG-00028-02		Molex	шт	44		
2.2	Модуль -розетка RJ 11, 22.5 x 45 мм	Legrand 78730		Legrand	шт	11		
2.3	Суппорт Mosaic на 2 модуля	Legrand 10952			шт	15		
2.4	Суппорт Mosaic на 4 модуля	Legrand 10954			шт	11		
2.5	Заглушка	16. A 0012		Molex	шт	11		
	<u>3. Электромонтажные устройства и изделия</u>							
3.1	Лоток проволочный 60×200, длина 3 м	CLW10-060-200-3		ИЭК	шт	4		
3.2	Крышка на лоток осн. 200, длина 3 м	CLP1K-200-3			шт	4		
3.3	Консоль VC200	CLW10-VC-200			шт	18		
3.4	Лоток проволочный 35×100, длина 3 м	CLW10-035-100-3			шт	18		
3.5	Крышка на лоток осн. 100, длина 3 м	CLP1K-100-3			шт	18		
3.6	Консоль VC100	CLW10-VC-100			шт	72		

Взаим. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	К.уч.	Лист	NDок.	Подп.	Дата
Гл. спец.					
Рук. группы					

- С К С . С

Спецификация
оборудования,
изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	2

