

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (Начало)	
2	Общие данные (Продолжение)	
3	Общие данные (Окончание)	
4	Функциональная схема организации сети передачи данных	
5	Схема подключений кабелей к аппаратуре телефонной связи	
6	Схема кабельных соединений телефонной связи	
7	Структурная схема структурированной кабельной системы	5 листов
8	Схема подключений оптических кабелей магистральной подсистемы.	
9	Схемы подключений медных кабелей горизонтальной подсистемы.	7 листов
10	План расположения кабельных лотков	
11	План расположения структурированной кабельной системы. Магистральная подсистема. Торговый зал.	
12	План расположения структурированной кабельной системы. Горизонтальная подсистема. Торговый зал.	2 листа
13	Экспликация помещений на отм. 0.000	
14	План расположения структурированной кабельной системы. Магистральная подсистема. Антресоль.	
15	План расположения структурированной кабельной системы. Горизонтальная подсистема. Антресоль.	
16	План расположения структурированной кабельной системы. Антресоль. Разрез 1-1	
17	План расположения структурированной кабельной системы. Антресоль. Разрез 2-2	
18	Шкаф телекоммуникационный ШТК 2-1. Общий вид	
19	Шкаф телекоммуникационный ШТК 2-2. Общий вид	
20	Шкаф телекоммуникационный ШТК 1-1. Общий вид	
21	Шкаф телекоммуникационный ШТК 1-2. Общий вид	
22	Шкаф телекоммуникационный ШТК 1-3. Общий вид	
23	Шкаф телекоммуникационный ШТК 1-4. Общий вид	
24	Крепление кабельных лотков ПЛМ-200.60 и ПЛМ-100.60 к потолочной сетке	
25	Крепление кабельных лотков ПЛМ-100.60 к потолочной сетке	
26	Крепление кабельных лотков ПЛМ-400.60 к бетонной плите перекрытия	

3. Общие технические данные КСПД

3.1. Структурированная кабельная система корпоративной сети передачи данных (далее СКС) является основой для организации единой кабельной инфраструктуры объекта Заказчика, которая может быть использована локальной вычислительной сетью, системами телефонной связи и видеонаблюдения, сетями управления, сигнализации и другими системами для передачи и обработки информации.
СКС здания торгового комплекса, построена по модульному принципу и соответствует требованиям Класса D по международному стандарту на кабельные системы ISO/IEC 11801.

3.2. В состав активного оборудования КСПД объекта Заказчика входят:

- Серверы;
- Маршрутизатор;
- Коммутаторы уровня распределения/ядра;
- Коммутаторы уровня доступа;
- Сервер телефонной связи;
- Модули телефонной связи.

3.3. Основные технические характеристики КСПД торгового центра приведены в Таблице 1.

3.4. Функциональная и структурная схемы КСПД, схема кабельных соединений телефонной связи и схема кабельных соединений телефонной связи приведены на рабочих чертежах настоящего раздела (см. листы №№ 4, 5, 6, 7).

4. Структурированная кабельная система корпоративной сети передачи данных

4.1. СКС торгового комплекса выполнена на компонентах компаний Molex PN, Тайле Рус и др. согласно ТЗ, утвержденному Заказчиком.

4.2. Магистральная подсистема СКС выполнена:

- одномодовым 8-ми волоконным оптическим кабелем компании Тайле Рус типа NKL-F-008S9I-00C-YL-F001;

4.3. Горизонтальная подсистема СКС выполнена 4-парным медным неэкранированным кабелем компании Molex PN типа «39-504-5E». Данный кабель соответствует требованиям пожарной безопасности согласно ГОСТ 31565-2012. Предел распространения горения кабеля при групповой прокладке - ПРГП-2.

4.4. Кабели магистральной и горизонтальной подсистем СКС проложены:

- по металлическим проволочным лоткам компании Остек типа ПЛМ-200.60 и ПЛМ-400.60, по торговом залу;
- в гофрированных ПВХ-трубах компании ДКС серии «9» сечения 20 и 16 мм, по металлическим конструкциям стропил здания и обрешетки для крепления инженерных систем;
- в жестких ПВХ-трубах компании ДКС серии «6» диаметром 50 и 25 мм. в проходах через плиты перекрытия;
- в коробах компании Legrand сечениями 80x35 и 105x50 мм по кабинетам антресоли и помещениям торгового зала.

4.5. Настоящим разделом учтены проволочные кабельные лотки для следующих систем: Системы видеонаблюдения, Структурированной кабельной системы сети передачи данных, Аудио-визуального комплекса.

Лотки сечением 200x60 мм предусмотрены для кабелей Системы видеонаблюдения и Структурированной кабельной системы (кабели прокладывают совместно по разным сторонам лотка); отдельные лотки сечением 100x60 мм предусмотрены для кабельных проводок Аудио-визуального комплекса.

Над двумя проходами торгового комплекса предусмотрены дополнительные лотки сечением 100x60 мм для кабелей Системы видеонаблюдения.

Расположение кабельных лотков и их узлы крепления приведены на рабочих чертежах настоящего раздела документации (см. листы №№ 10, 24, 25, 26).

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
				11.2016	Структурированная кабельная система сети передачи данных	Р	2
						Общие данные (Продолжение)	

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

Таблица 1. Основных технических характеристики КСПД

Лист	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Топология СКС - Звезда			
2	Класс компонентов СКС - D (категория 5e)			
3	Количество центров коммутации	шт.	5	
4	Количество автоматизированных рабочих мест	шт.	137	
5	Количество телекоммуникационных портов	шт.	267	Тип разъема RJ45
6	Количество коммутаторов уровня доступа	шт.	10	
7	Количество коммутаторов уровня распределения /ядра	шт.	2	
8	Максимальная абонентская емкость АТС	порт	600	
9	Абонентская емкость телефонной связи объекта	порт	160	

– Перед сдачей СКС в эксплуатацию должен проводиться комплекс тестовых проверок. Структурированная кабельная система должна быть протестирована на соответствие классу «D» по международному стандарту ISO/IEC 11801 (или категории 5e по стандарту TIA/EIA 568). Результаты тестовых испытаний фиксируются в техническом протоколе испытаний и предоставляются Заказчику.

5. Телекоммуникационные шкафы

- 5.1. В соответствии с техническими требованиями, в целях последующего размещения оборудования Заказчика, проектным решением предусмотрена установка в помещении серверной 5-и напольных 19-дюймовых монтажных шкафов серии SmartRack, 42U, производства компании TrippLite габаритами 2000x600x1090 мм. Шкафы укомплектованы необходимым количеством организаторов для укладки коммутационных шнуров.
- 5.2. Для организации распределительных узлов здания предусмотрены четыре 19-дюймовых монтажных настенных шкафов серии PRO, 22U, производства компании TWT размером 600x600x1082.
- 5.3. Для организации точек консолидации предусмотрены пять металлических корпусов ЩМП размером 400x400x150 и 400x210x150 мм.
- 5.4. Размещение оборудования в телекоммуникационных шкафах показано на рабочих чертежах настоящего раздела документации (см. листы №№ 18, 19, 20, 21, 22, 23).

6. Организация условий и охраны труда при проведении работ

- 6.1. При производстве работ должны соблюдаться требования, предусмотренные Государственными стандартами (ГОСТ), Строительными нормами и правилами (СНиП), Ведомственными строительными нормами Министерства информатизации и связи РФ (ВСИ), техническими условиями (ТУ) и технической документацией предприятий-поставщиков на применяемые изделия (кабели, оборудование, приборы и т.д.), а также другими ведомственными документами.
- 6.2. Обеспечение безопасных условий труда, пожаробезопасности, взрывобезопасности и охраны окружающей среды при производстве работ должно осуществляться с соблюдением требований Системы стандартов безопасности труда, нормативных документов Госгортехнадзора РФ и ведомственных нормативных документов по этим вопросам, в том числе СНиП 12-04-2002, правил пожарной безопасности ППБ 01-03, СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве", ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, Отраслевыми типовыми инструкциями по охране труда и инструкциями, разработанными и утвержденными на предприятии-подрядчике.
- 6.3. Инженерно-технический и рабочий персонал, привлекаемый для производства работ должен иметь необходимую квалификацию для проведения работ, до начала работ пройти необходимый инструктаж, пройти обучение по охране труда и пожарной безопасности, должен быть обучен безопасным методам и приемам работ с используемыми при строительстве машинами и механизмами.
- 6.4. Средства защиты, применяемые для предотвращения или уменьшения воздействия опасных и вредных производственных факторов, возникающих при электромонтажных и других работах, должны соответствовать ГОСТ 12.4.011-75 и стандартам ССБТ на конкретные средства защиты.
- 6.5. Средства индивидуальной защиты должны соответствовать виду работ, условиям их проведения, применяемым машинам, механизмам, инструменту, приспособлениям и материалам. Лица, занятые в производстве работ, должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми нормами, утвержденными в установленном порядке.

- 4.6. Планы прокладки кабелей по зданиям приведены на рабочих чертежах настоящего раздела рабочей документации (см. листы №№ 11, 12, 14, 15).
- 4.7. Концы кабелей должны быть промаркированы на обоих концах липкой маркировочной лентой, на которой указан идентификатор кабельной трассы в соответствии с нумерацией кабелей.
- 4.8. Телекоммуникационные розетки, которые установлены на пластиковые корпуса содержат один или два розеточных незэкранированных модуля DataGate компании Molex PN типа «MLG-00028-02»; телекоммуникационные розетки автоматизированных рабочих мест, расположенных в торговом зале, оснащены настенными двухпортовыми розетками марки Synergy Wallplate DG+.
- 4.9. Для выполнения коммутации на кроссовом поле, а так же между модулями телекоммуникационных розеток и активным оборудованием на рабочих местах в документации учтено необходимое количество коммутационных шнуров с разъемами типа «RJ45» на концах длиной 0,5, 1, 2 и 3 метра.
- 4.10. Соединение портов коммутационных панелей для медных кабелей с портами коммутаторов всех уровней выполняется при помощи шнуров с разъемами типа «RJ45» на концах длиной 0,5, 1 и 1,5 метра.
- 4.11. Для выполнения соединений между розетками оптических коммутационных панелей и оптическими разъемами коммутаторов всех уровней выбраны дуплексные коммутационные шнуры с разъемами типа «LC» на концах.
- 4.12. Подробное распределение телекоммуникационных розеток по помещениям показано на рабочих чертежах настоящего раздела документации (см. листы №№ 12, 15). Расположение беспроводных точек доступа WiFi уточнить по месту монтажа и согласовать с Заказчиком.
- 4.13. В качестве коммутационного оборудования для подключения горизонтальной подсистем СКС используются 24 и 48-портовые коммутационные панели с розетками модульных разъемов DataGate производства компании Molex PN типа «PID-00174» и «PID-00175», соответственно, а также 50-портовые телефонные коммутационные панели с розетками модульных разъемов RJ45 производства компании Тайле Рус типа «NMC-RP50UC3-1U-BK».
В качестве коммутационного оборудования точек консолидации торгового зала используются монтажные основание 110 PDS, на 100 пар, с установочными ножками.
- 4.14. В качестве коммутационного оборудования для подключения волоконно-оптических кабелей магистральной подсистемы СКС используются наборные коммутационные панели с дуплексными разъемами типа «LC» производства компании Тайле Рус.
- 4.15. Расположение коммутационных панелей в монтажных шкафах коммутационных центров показано на рабочих чертежах настоящего раздела проектной документации (см. листы №№ 18, 20, 21, 22, 23).
- 4.16. Схемы подключений кабелей магистральной и горизонтальной подсистем СКС торгового комплекса показаны на рабочих чертежах настоящего раздела проектной документации (см. листы №№ 8,9).
- 4.17. Для повышения надежности СКС предусматриваются следующие меры:
 - Кабели прокладываются в проволочных лотках и гофрированных ПВХ-трубах, пластиковых коробах, то есть в труднодоступных для пользователей местах;

Согласовано

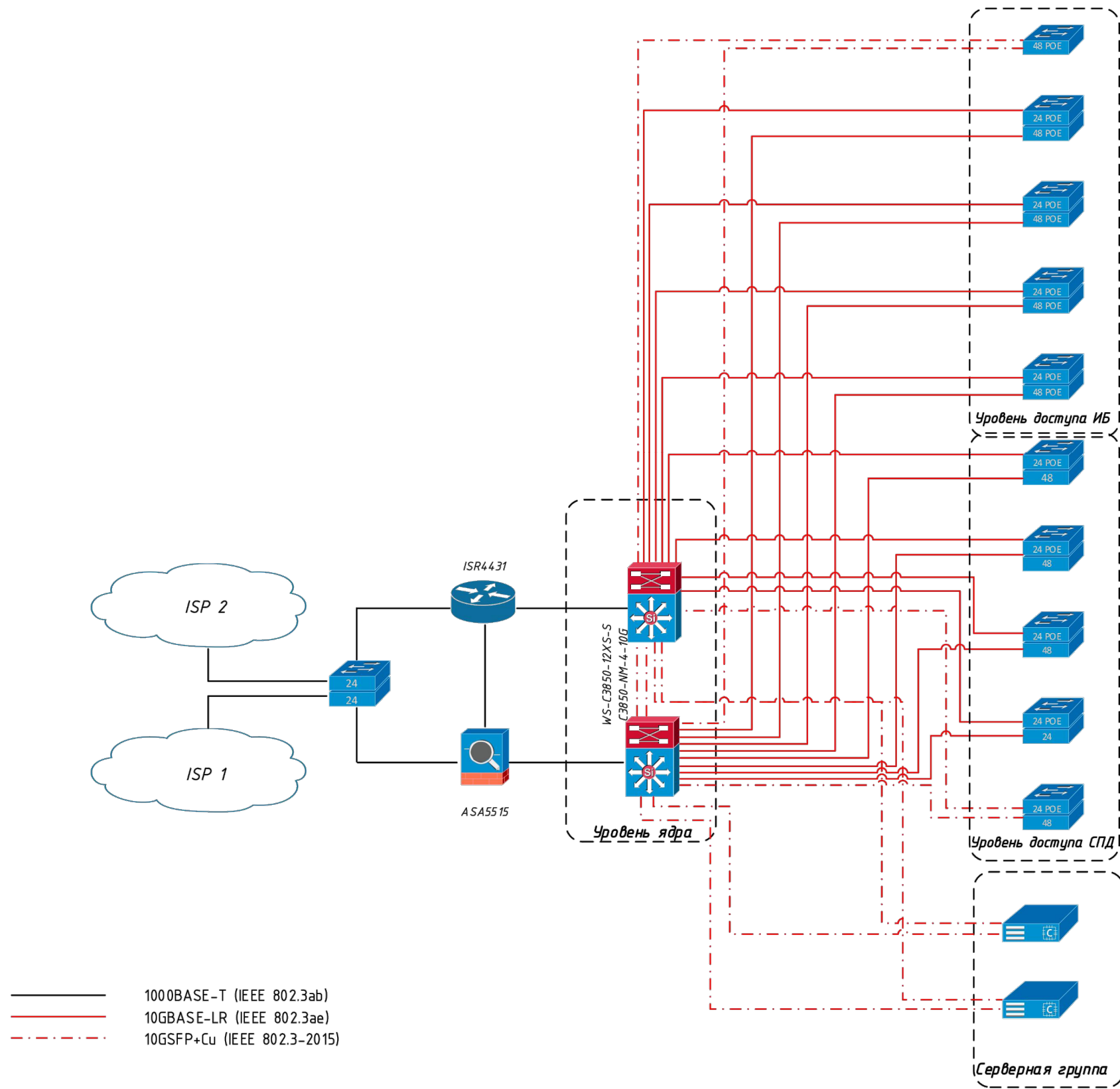
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата				
				11.2016	Структурированная кабельная система сети передачи данных	Стадия	Лист	Листов
						Р	3	
					Общие данные (Окончание)			

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



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
					11.2016	Структурированная кабельная система сети передачи данных	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
						Функциональная схема организации сети передачи данных			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Антресоль

1-й ЭТАЖ

Назначение	Кол-во портов	Тип (марка) устройства	Обозначение	Схема соединений
Коммутаторы уровня распределения/ядра	12 port 10G	WS-C3850-12XS-S (Cisco)	AL2-2.1	
	12 port 10G	WS-C3850-12XS-S (Cisco)	AL2-2.2	
Маршрутизаторы		ISR4431/K9 (Cisco)	AL2-2.3	
Сервер		UCSC-C220-M4S (Cisco)	AL2-2.4	
		UCSC-C240-M4L (Cisco)	AL2-2.5	
Коммутационные панели	32xLC	16 дуплексных разъемов LC	ОП2-1.1	
	32xLC	16 дуплексных разъемов LC	ОП2-1.2	

К сервисам компании провайдера

Кабели магистральной подсистемы: M1-1, M1-2, M1-3, M1-4

Назначение	Кол-во портов	Тип (марка) устройства	Обозначение	Схема соединений
Коммутаторы уровня доступа	48xRJ45	WS-C2960X-48TD-L (Cisco)	AL2-1.1	
	24xRJ45	WS-C2960X-24PD-L (Cisco)	AL2-1.2	
Модули телефонной связи		LIK-MFM600 (LG-Ericsson)	TEL2-1.1	
		LIK-VOM24 (LG-Ericsson)	TEL2-1.2	
		LIK-PRIM (LG-Ericsson)	TEL2-1.3	
		LIK-LGCM8 (LG-Ericsson)	TEL2-1.4	
Коммутационные панели	2xRJ21	LIK-SLTM32 (LG-Ericsson)	TEL2-1.5	
	50xRJ45	NMC-RP50UC3-1U-BK (Nikomax)	ПП2-1.1	
	48xRJ45	PID-00175 (Molex)	ПП2-1.2	
	24xRJ45	PID-00174 (Molex)	ПП2-1.3	
	24xRJ45	PID-00174 (Molex)	ПП2-1.4	

Телефонные кабели: TK2-1.1 .. TK2-1.11

Наименование, № помещения	IT-адм-р	Кабинет	Комната обучения	Офис	Касса
2-1.1	3.20	3.19	3.18	3.17	3.16
2-1.2					
2-2.1					
2-2.2					
2-3.1					
2-3.2					
2-4.1					
2-4.2					
2-5.1					
2-5.2					
2-6.1					
2-6.2					
2-7.1					
2-7.2					
2-8.1					
2-8.2					
2-9.1					
2-9.2					
2-10.1					
2-10.2					
2-11.1					
2-11.2					
2-12.1					
2-12.2					
2-13.1					
2-13.2					
2-14.1					
2-14.2					
2-15.1					
2-15.2					

№ помещения	Антресоль WiFi
№раб.места, №порта инф. розетки, 1 ЭТАЖ	
1-46.1W	
1-47.1W	
1-48.1W	
1-49.1W	
1-50.1W	

Наименование, № помещения	Гарантия	Администраторы	Пост охраны	Банкоматы	Возврат	Товаробед
1-108.1	2.17	2.35	2.23	-	2.19	-
1-108.2						
1-109.1						
1-109.2						
1-110.1						
1-110.2						
1-111.1						
1-111.2						
1-112.1						
1-112.2						
1-113.1						
1-113.2						
1-114.1						
1-114.2						
1-115.1						
1-116.1						
1-117.1						
1-118.1						
1-119.1						
1-120.1						
1-120.2						
1-121.1						
1-121.2						
1-122.1						
1-122.2						

№ помещения	1-й этаж WiFi
№раб.места, №порта инф. розетки, 1 ЭТАЖ	
1-1.1W	
1-2.1W	
1-45.1W	

Условные обозначения

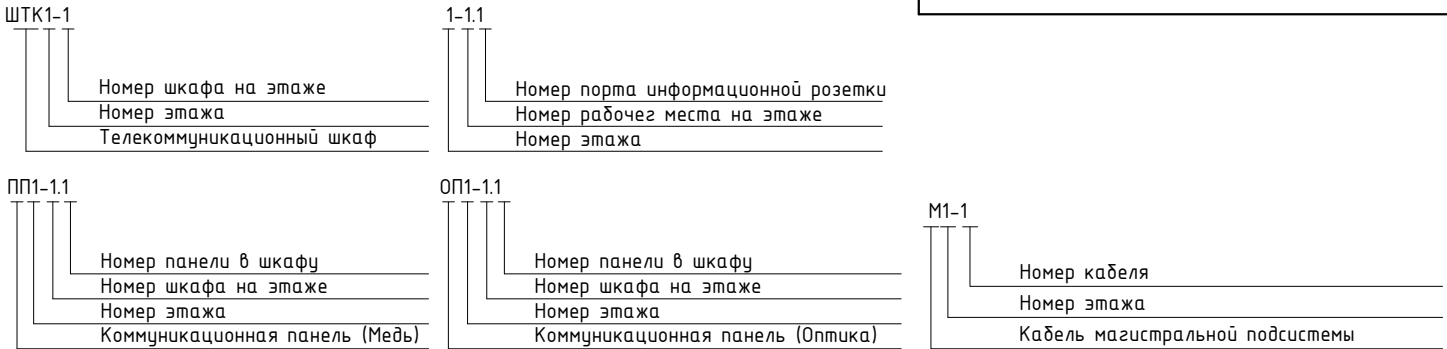


Таблица кабелей и проводников

Назначение кабеля	Тип кабеля
Кабель горизонтальной подсистемы СКС	Кабель U/UTP PowerCat 5e, 4 пары, LSZH, 39-504-5E, Molex Premise Networks
Кабель магистральной подсистемы СКС	Кабель волоконно-оптический NIKOLAN, NKL-F-008S9I-00C-YL-F001, Таиле Рус
Телефонные кабели TK2-1.1 .. TK2-1.2	Монтажный комплект SMC2 (коммутационный шнур с разъемом TELCO)
Телефонные кабели TK2-1.3 .. TK2-1.11	Коммутационный шнур, выполненный на основе кабеля 39-504-5E (Molex Premise Networks).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
					11.2016

Структурированная кабельная система сети передачи данных	Стадия	Лист	Листов
	Р	7.1	5

Структурная схема

Линия соединения с листом № 7.2

СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ ОПТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ МАГИСТРАЛЬНОЙ ПОДСИСТЕМЫ

ОП1-1.1 (Шкаф ШТК1-1)			
№ разъема	Кассета	№ ОВ	Цвет ОВ
1.1	●	1	Синий
1.2	●	2	Оранжевый
2.1	●	3	Зеленый
2.2	●	4	Коричневый
3.1	●	5	Серый
3.2	●	6	Белый
4.1	●	7	Красный
4.2	●	8	Черный

ОП1-2.1 (Шкаф ШТК1-2)			
№ разъема	Кассета	№ ОВ	Цвет ОВ
1.1	●	1	Синий
1.2	●	2	Оранжевый
2.1	●	3	Зеленый
2.2	●	4	Коричневый
3.1	●	5	Серый
3.2	●	6	Белый
4.1	●	7	Красный
4.2	●	8	Черный

ОП1-3.1 (Шкаф ШТК1-3)			
№ разъема	Кассета	№ ОВ	Цвет ОВ
1.1	●	1	Синий
1.2	●	2	Оранжевый
2.1	●	3	Зеленый
2.2	●	4	Коричневый
3.1	●	5	Серый
3.2	●	6	Белый
4.1	●	7	Красный
4.2	●	8	Черный

ОП1-4.1 (Шкаф ШТК1-4)			
№ разъема	Кассета	№ ОВ	Цвет ОВ
1.1	●	1	Синий
1.2	●	2	Оранжевый
2.1	●	3	Зеленый
2.2	●	4	Коричневый
3.1	●	5	Серый
3.2	●	6	Белый
4.1	●	7	Красный
4.2	●	8	Черный

Шкаф ШТК2-2 (Серверная)			
M1-1		ОП2-1.1	
Цвет ОВ	№ ОВ	Кассета	№ разъема
Синий	1	●	< 1.1
Оранжевый	2	●	< 1.2
Зеленый	3	●	< 2.1
Коричневый	4	●	< 2.2
Серый	5	●	< 3.1
Белый	6	●	< 3.2
Красный	7	●	< 4.1
Черный	8	●	< 4.2

M1-2			
Цвет ОВ	№ ОВ	Кассета	№ разъема
Синий	1	●	< 5.1
Оранжевый	2	●	< 5.2
Зеленый	3	●	< 6.1
Коричневый	4	●	< 6.2
Серый	5	●	< 7.1
Белый	6	●	< 7.2
Красный	7	●	< 8.1
Черный	8	●	< 8.2

Шкаф ШТК2-2 (Серверная)			
M1-3		ОП2-1.2	
Цвет ОВ	№ ОВ	Кассета	№ разъема
Синий	1	●	< 1.1
Оранжевый	2	●	< 1.2
Зеленый	3	●	< 2.1
Коричневый	4	●	< 2.2
Серый	5	●	< 3.1
Белый	6	●	< 3.2
Красный	7	●	< 4.1
Черный	8	●	< 4.2

M1-4			
Цвет ОВ	№ ОВ	Кассета	№ разъема
Синий	1	●	< 5.1
Оранжевый	2	●	< 5.2
Зеленый	3	●	< 6.1
Коричневый	4	●	< 6.2
Серый	5	●	< 7.1
Белый	6	●	< 7.2
Красный	7	●	< 8.1
Черный	8	●	< 8.2

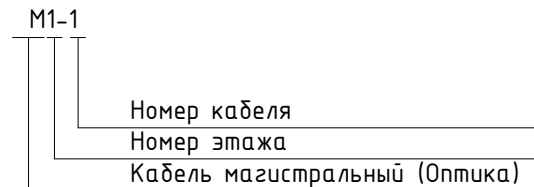
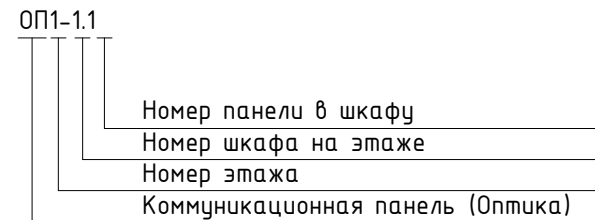
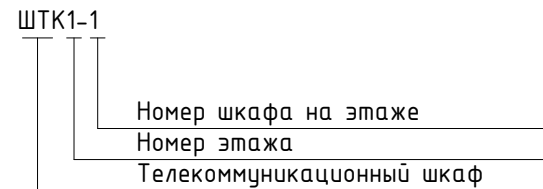
8 9/125/900 M1-1

8 9/125/900 M1-2

8 9/125/900 M1-3

8 9/125/900 M1-4

Условные обозначения

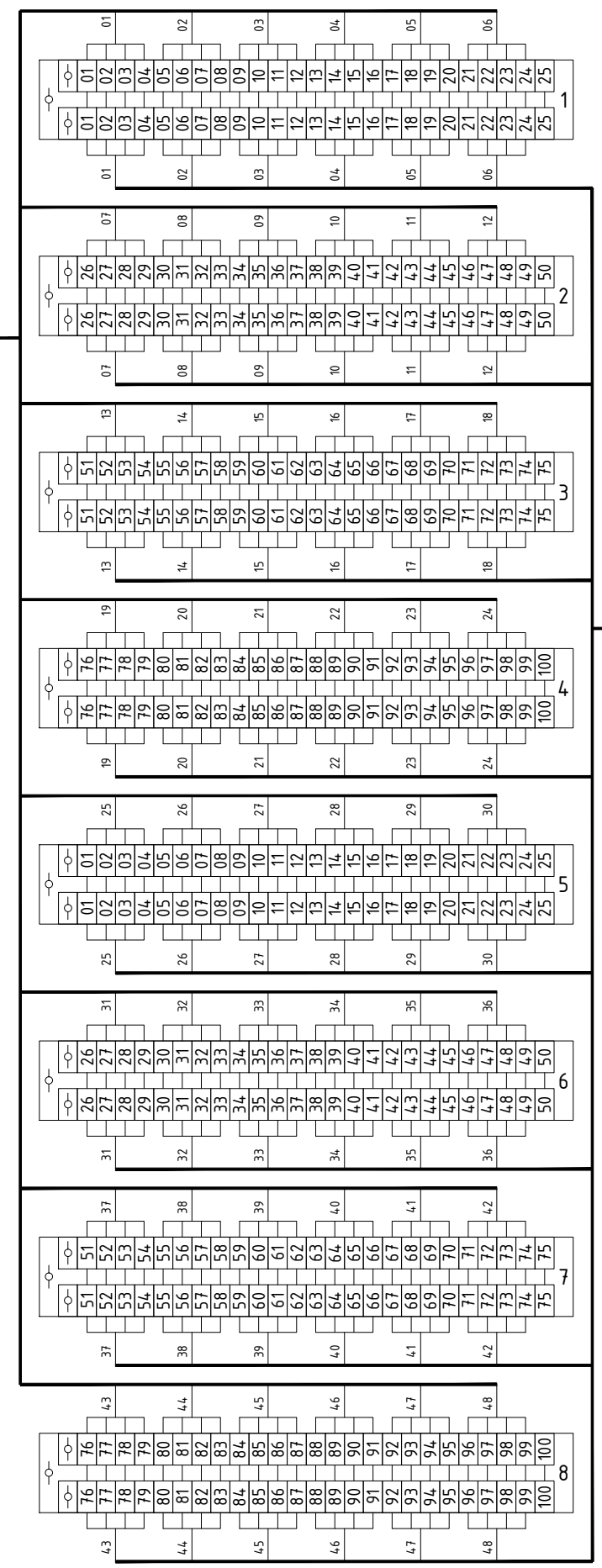


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Структурированная кабельная система сети передачи данных.	Стадия	Лист	Листов
					11.2016		Р	8	
Схема подключений оптических кабелей магистральной подсистемы.									

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

СТРУКТУРИРОВАННАЯ КАБЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЙ МЕДНЫХ КАБЕЛЕЙ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПОДСИСТЕМЫ

1.1.1	Г1-1	01
1.1.2	Г1-2	02
1.2.1	Г1-3	03
1.2.2	Г1-4	04
1.3.1	Г1-5	05
1.3.2	Г1-6	06
1.4.1	Г1-7	07
1.4.2	Г1-8	08
1.5.1	Г1-9	09
1.5.2	Г1-10	10
1.6.1	Г1-11	11
1.6.2	Г1-12	12
1.7.1	Г1-13	13
1.7.2	Г1-14	14
1.8.1	Г1-15	15
1.8.2	Г1-16	16
1.9.1	Г1-17	17
1.9.2	Г1-18	18
1.10.1	Г1-19	19
1.10.2	Г1-20	20
1.11.1	Г1-21	21
1.11.2	Г1-22	22
1.12.1	Г1-23	23
1.12.2	Г1-24	24
1.13.1	Г1-25	25
1.13.2	Г1-26	26
1.14.1	Г1-27	27
1.14.2	Г1-28	28
1.15.1	Г1-29	29
1.15.2	Г1-30	30
1.16.1	Г1-31	31
1.16.2	Г1-32	32
1.17.1	Г1-33	33
1.17.2	Г1-34	34
1.18.1	Г1-35	35
1.18.2	Г1-36	36
1.19.1	Г1-37	37
1.19.2	Г1-38	38
1.20.1	Г1-39	39
1.20.2	Г1-40	40
1.21.1	Г1-41	41
1.21.2	Г1-42	42
1.22.1	Г1-43	43
1.22.2	Г1-44	44
1.23.1	Г1-45	45
1.23.2	Г1-46	46
1.24.1	Г1-47	47
1.24.2	Г1-48	48



ПП1-1.2
(Шкаф ШТК 1-1)

01	Г1-1	01	01
02	Г1-2	02	02
03	Г1-3	03	03
04	Г1-4	04	04
05	Г1-5	05	05
06	Г1-6	06	06
07	Г1-7	07	07
08	Г1-8	08	08
09	Г1-9	09	09
10	Г1-10	10	10
11	Г1-11	11	11
12	Г1-12	12	12
13	Г1-13	13	13
14	Г1-14	14	14
15	Г1-15	15	15
16	Г1-16	16	16
17	Г1-17	17	17
18	Г1-18	18	18
19	Г1-19	19	19
20	Г1-20	20	20
21	Г1-21	21	21
22	Г1-22	22	22
23	Г1-23	23	23
24	Г1-24	24	24
25	Г1-25	25	25
26	Г1-26	26	26
27	Г1-27	27	27
28	Г1-28	28	28
29	Г1-29	29	29
30	Г1-30	30	30
31	Г1-31	31	31
32	Г1-32	32	32
33	Г1-33	33	33
34	Г1-34	34	34
35	Г1-35	35	35
36	Г1-36	36	36
37	Г1-37	37	37
38	Г1-38	38	38
39	Г1-39	39	39
40	Г1-40	40	40
41	Г1-41	41	41
42	Г1-42	42	42
43	Г1-43	43	43
44	Г1-44	44	44
45	Г1-45	45	45
46	Г1-46	46	46
47	Г1-47	47	47
48	Г1-48	48	48

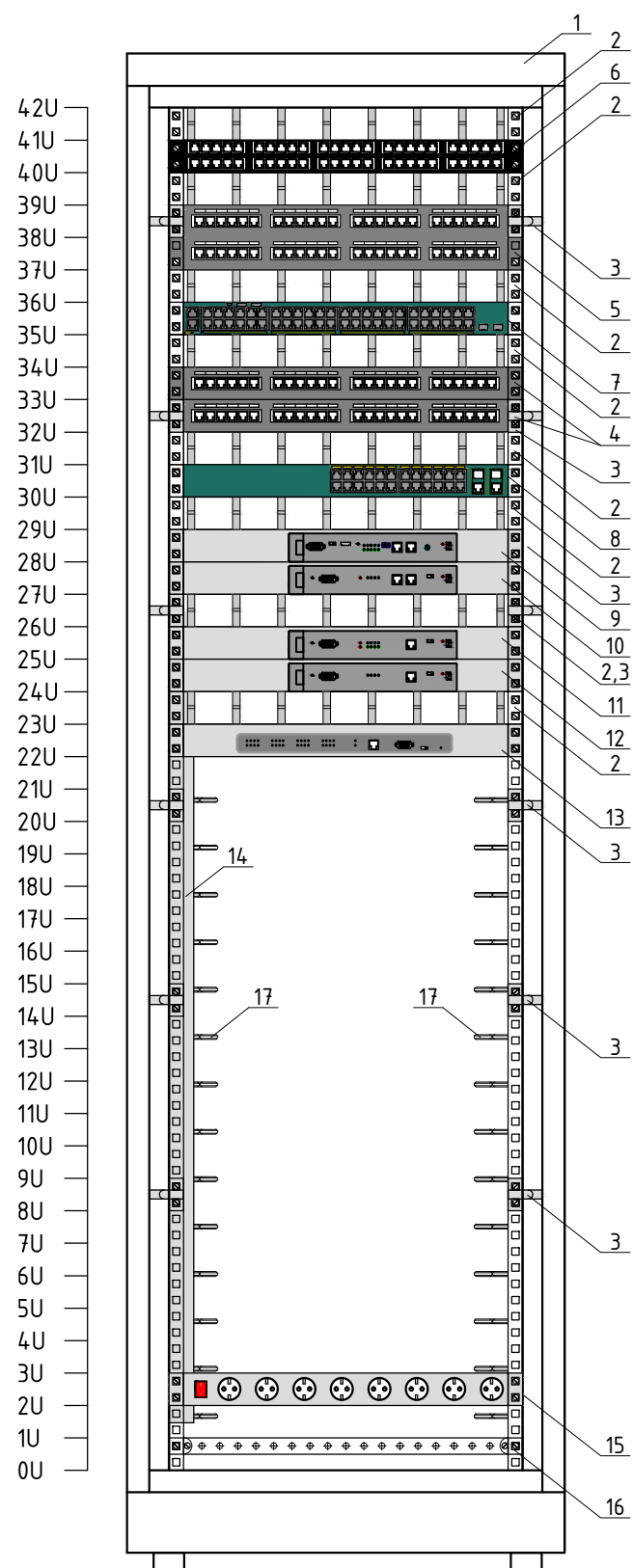
Условные обозначения

- 1-1.1 — Номер порта информационной розетки
- ШТК1-1 — Номер шкафа
- Г1-1 — Номер кабеля
- TK1 — Номер точки консолидации
- Г1-1 — Номер этажа
- Г1-1 — Кабель горизонтальной подсистемы
- 1-1.1 — Номер рабочего места в здании
- ШТК1-1 — Шкаф телекоммуникационный
- Г1-1 — Номер этажа
- TK1 — Точка консолидации
- Г1-1 — Кабель горизонтальной подсистемы
- Г1-1 — Коммуникационная панель (Медь)

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
					11.2016	Структурированная кабельная система сети передачи данных.	Стадия	Лист	Листов
							Р	9.1	7
						Схемы подключений медных кабелей горизонтальной подсистемы.			

Телекоммуникационный шкаф ШТК2-1. Общий вид



Номер позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	SR42UBKD	Шкаф серии SmartRack высотой 42U, 1994x600x1092 мм, черный, шт.	1	
2	REC-VP1-60-GY	Кабельный органайзер металлический, полукольцо, глубина 60 мм, 19" 1U, серый, шт.	8	
3	REC-EPCM-6-GY	Кольцо вертикальное для разводки кабеля, 40x60 мм, серое, шт.	12	
4	PID-00174	Коммутационная панель Patch Panel, 24xRJ45, DG+, UTP, C5e, 1U, шт.	2	
5	PID-00175	Коммутационная панель Patch Panel, 48xRJ45, DG+, UTP, C5e, 2U, шт.	1	
6	NMC-RP50UC3-1U-BK	Коммутационная панель 19", 1U, телефонная, 50 портов, Кат. 3, 16МГц, RJ45/8P6C, 110/KRONE, с зазем., черная, шт.	1	
7	WS-C2960X-48TD-L	Коммутатор Catalyst 2960-X 48 GigE, 2x10G SFP+, LAN Base, шт.	1	
8	WS-C2960X-24PD-L	Коммутатор Catalyst 2960-X 24 GigE PoE 370W, 2x10G SFP+, LAN Base, шт.	1	
9	LIK-MFIM600	Сервер 600 портов (макс. транков 400, макс вн. 600) PFTU(4), шт.	1	
10	LIK-VOIM24	Модуль VoIP, 24 порта, шт.	1	
11	LIK-LGCM8	Модуль 8-ми городских линий (8CO), шт.	1	
12	LIK-PRIM	Модуль ISDN PRI-1 поток, шт.	1	
13	LIK-SLTM32	Модуль для 32-х аналоговых телефонов, шт.	1	
14	PDUMNV32HV2	Однофазный контролируемый PDU мощностью 7,4 кВт с розетками на 230 В (36xC13+6xC19), разъемом IEC-309 на 32А синего цвета, шнуром длиной 3 м, вертикальный (0U), шт.	1	
15	REC-S564-GY	Блок силовых розеток горизонтальный 19", 8 позиций 10А, серый, шт.	1	
16	REC-ET2-M-GY	Комплект заземления 19" для оборудования в шкафах и стойках, серый, шт.	1	
17		Вертикальный кабельный организатор в составе:	2	
		Вертикальный кабельный организатор высотой 6 фт. (1,83 м) с пружинными кольцами; быстрый монтаж на защелки	2	
		SmartRack 42U Бар для кабельного организатора Vertical Cable Management Bars	2	

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

Примечание

- Шину защитного заземления (поз. №16) установить с тыльной стороны телекоммуникационного шкафа на монтажных профилях, предназначенных для установки 19" оборудования.
- Кольца для вертикальной разводки кабельных жгутов (поз. №3) установить на монтажных профилях с фронтальной стороны шкафа.
- Устройство распределения питания стоек (поз. №14) установить с тыльной стороны телекоммуникационного шкафа на одном из монтажных профилей, предназначенных для установки оборудования, вертикально.
- Вертикальные кабельные организаторы (поз. №17) установить с тыльной стороны телекоммуникационного шкафа на монтажных профилях, предназначенных для установки оборудования, вертикально.

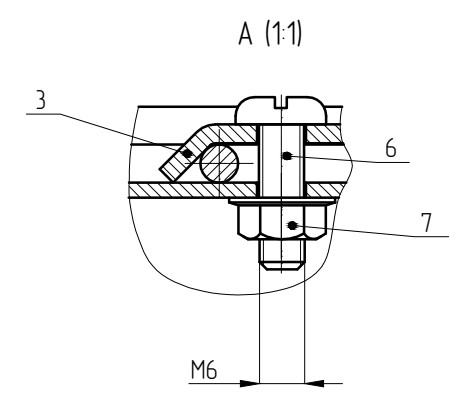
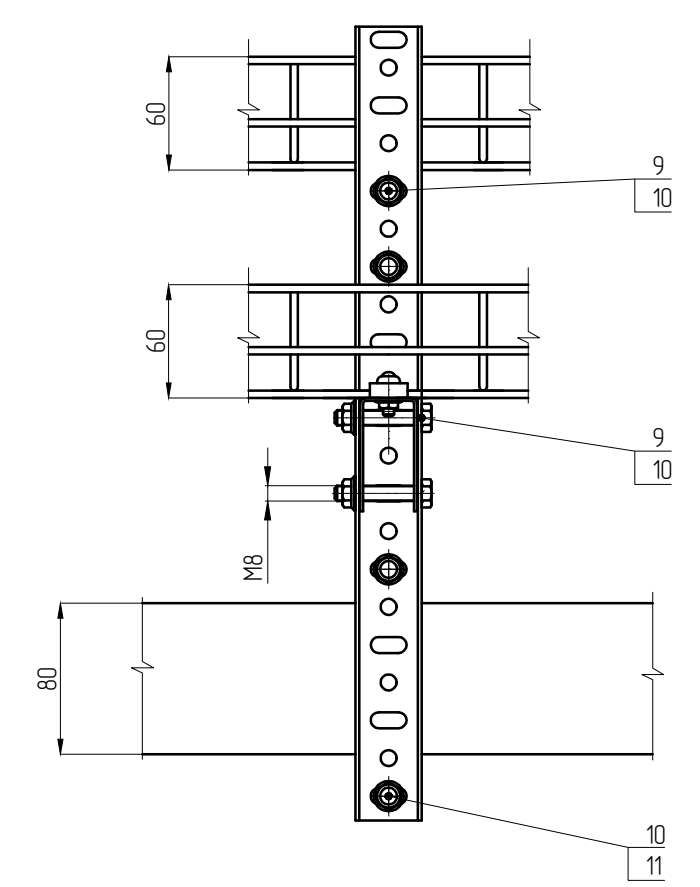
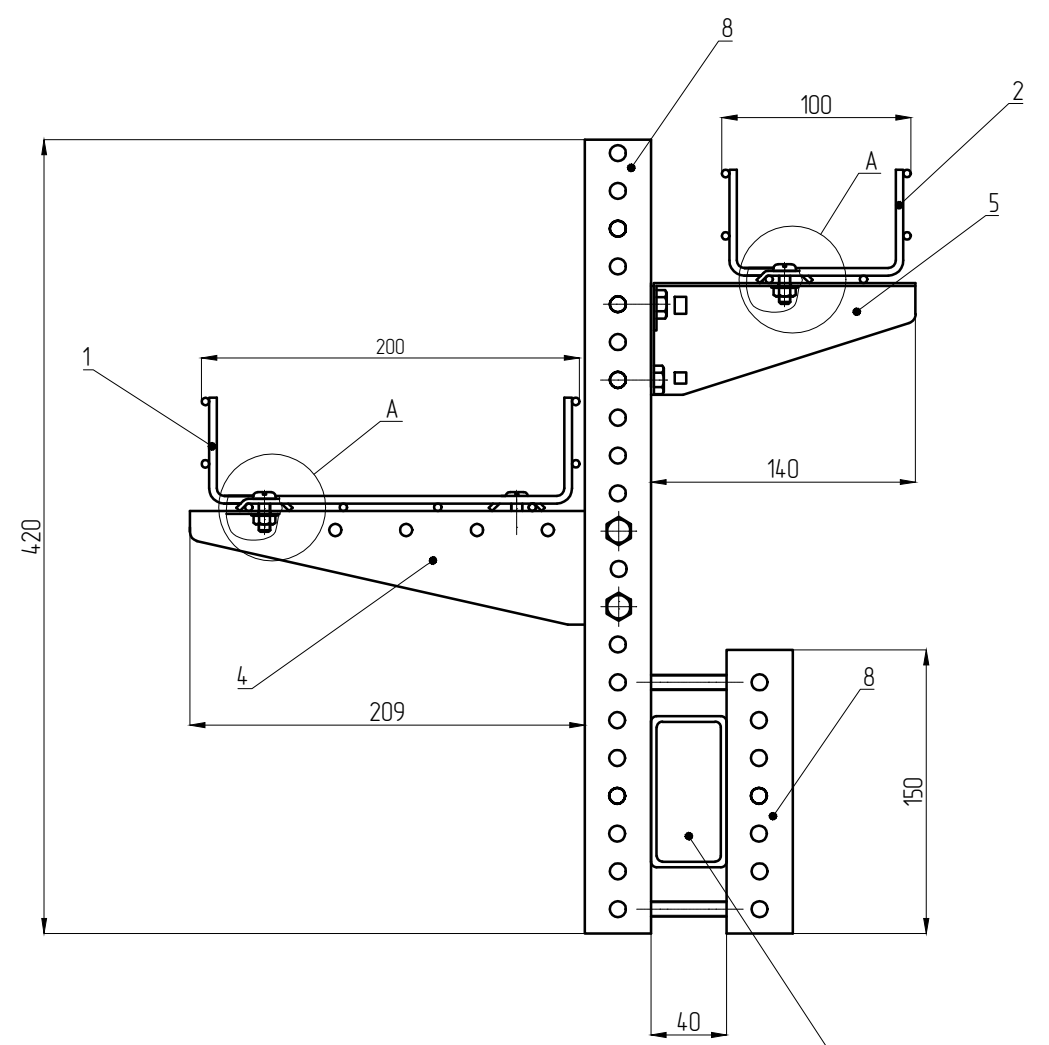
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Структурированная кабельная система сети передачи данных	Стадия	Лист	Листов
					11.2016		Р	18	
Телекоммуникационный шкаф ШТК2-1. Общий вид									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Профилированная труба 80x40x3 на отп. +6,655 для подвеса инженерных систем

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	П/М-200.60	Лоток проволочный	1		
2	П/М-100.60	Лоток проволочный	1		
3	СП/О20	Соединитель проволочного лотка	3		
4	КПН-200	Консоль подвеса настенного	1		
5	КНП/Л-100	Кронштейн настенный для проволочного лотка 100мм	1		
6	ВМ612к	Винт М6х12	3		
7	ГМ6СБк	Гайка М6 со стопорным буртиком	3		
8	СПТЗ(2900)	Стойка потолочного подвеса	1		
9	БМ845ПН	Болт М8х45 полнорезной	4		
10	БМ855ПНк	Болт М8х55 полнорезной	2		
11	ГМ8СБк	Гайка М8 со стопорным буртиком	6		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
					11.2016			
Структурированная кабельная система сети передачи данных.						Стадия	Лист	Листов
						Р	24	
Крепление кабельных лотков П/М-200.60 и П/М-100.60 к потолочной сетке								