

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

	Наименование	Примечание
2-8	Ведомость рабочих чертежей основного комплекта	
3-6	Общие данные	
7	Условные графические обозначения. Схема структурная.	
8	План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на отм.-3.200	
9	План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 1 этаже	
10	План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на антресоле	
11	План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 2 этаже	
12	План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 3 этаже	
13	План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 4 этаже	
14	План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 5 этаже	
15	План расположения лотков на 1 этаже	
16	План расположения лотков на антресоле	
17	План расположения лотков на 2 этаже	
18	План расположения лотков на 3 этаже	
19	План расположения лотков на 4 этаже	
20	План расположения лотков на 5 этаже	
21	Схема компоновки оборудования в ТШ1-ТШ5	
22	Схема подключения оборудования в ТШ1	
23	Схема подключения оборудования в ТШ1а	
24	Схема подключения оборудования в ТШ2	
25	Схема подключения оборудования в ТШ3	
26	Схема подключения оборудования в ТШ4	
27	Схема подключения оборудования в ТШ5	
28	Схема соединений волоконнооптических линий	
29-31	Кабельный журнал (ТШ1)	
32, 33	Кабельный журнал (ТШ1а)	
34-36	Кабельный журнал (ТШ2)	
37-39	Кабельный журнал (ТШ3)	
40-42	Кабельный журнал (ТШ4)	
43, 44	Кабельный журнал (ТШ5)	
45	Кабельный журнал (ВОЛС)	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	3 листа
.А	Задание на электропитание	1 лист
.Б	Задание на заземление.	1 лист
.В	Техническое задание на удаление избытков тепловой энергии	1 лист

Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	2	45
ГИП						Ведомость рабочих чертежей основного комплекта			
Н.Контроль									

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Рабочая документация выполнена на основании договора, технического задания и исходных данных, полученных от Заказчика, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил и другими документами, содержащими установленные требования:

Документация выполнена в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной – безопасности»;
- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической – эффективности, и о внесении изменений в отдельные законо-дательные акты Российской Федерации»;
- СП 49.13330.2010 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;
- СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружений. Основные положения проектирования»;
- ПУЭ Правила устройства электроустановок. «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ) 7-е и 6-е издание.
- ГОСТ Р 21.101-2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- ГОСТ 34.201-89. «Информационная технология комплекс стандартов на автоматизированные системы виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем»;
- ГОСТ 34.601-90. «Информационная технология. Комплекс стандартов н автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания»;
- ГОСТ 34.602-89. «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
- ГОСТ 31565 – 2012 «Кабельные изделия. Требования пожарной безопасности»;
- ГОСТ Р 53245 – 2008 «Информационные технологии системы кабельные структурированные. Методы испытания»;
- ГОСТ Р 53246 – 2008 «Информационные технологии системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;
- ГОСТ Р 50571.5.52 – 2011/МЭК 60364-5-52:2009 Электроустановки низковольтные. Часть 5-52. Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки.
- ГОСТ 12.2.013.0-91 «Система стандартов безопасности труда. Машины ручные электрические. Общие требования безопасности и методы испытаний».

Данная документация допускается к производству работ после ее проверки и согласования с заказчиком.

Все оборудование, заложенное в проекте, на момент проектирования имеет сертификаты соответствия.

СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

Телекоммуникационное оборудование находится внутри напольного шкафа 47U, 800x1000мм «ЛЮ-ШПУ.47.810.ДПД.ДП.19» (в пом серверной первого и третьего этажа) и в настенных шкафа 18U «ЛЮ-ШНТ.18.60.МРО.19».

Для подключения оборудования пользователей к локальной вычислительной сети используются управляемые коммутаторы уровня 2 «SNR-S2985G-48T» и «SNR-S2985G-24T-POE-E».

Коммутаторы доступа подключаются к коммутаторам агрегации уровня 3 «SNR-S2995G-24FX».

Для маршрутизации трафика и организации wifi используются «MikroTik CCR2004-16G-2S+».

Для wi-fi роуминга расставлены двухдиапазонные беспроводные точки доступа MikroTik cAP ac в здании. Питание осуществляется по технологии POE от коммутатора «SNR-S2985G-24T-POE-E».

Для организации IP телефонии используется IP АТС Grandstream «UCM6510».

Модели IP телефонов Заказчик определяет на этапе закупки.

Для бесперебойной работы оборудования на время переключения основного питания на резервное

Взам. инв.Н										
Подпись и дата										
Инв. Н подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
	Проверил							Р	3	45
	ГИП						Общие данные			
	Н.Контроль									

проектом предусматривается установка источника бесперебойного питания он-лайн SNR ELEMENT II 3000 VA, 72VDC «SNR-UPS-ONRT-3000-S72» совместно с блоком батарей ИБП «SNR-UPS-BCRT-S72» и источника бесперебойного питания он-лайн SNR ELEMENT II 1000 VA, 24VDC «SNR-UPS-ONRT-1000-S24». К ИБП подключаются розеточные блоки «RS19-8SH-S-10-2IEC».

В шкафах 19", 18U, «ЛЮ-ШНТ.18.60.MPO.19» (на антресоли, втором, четвёртом и пятом этажах) размещаются управляемые коммутаторы уровня 2 «SNR-S2985G-48T», и «SNR-S2985G-24T-POE-E», источник бесперебойного питания on-line серии Element 1000 VA, 24VDC «SNR-UPS-ONRM-1000-S24».

Этажные шкафы подключаются к серверному телекоммуникационному шкафу волоконно-оптическим кабелем, Distribution, внутренний, плотный дуплер, SM 9/125, 16 волокон, LSZH нз(A)-HFLTx одномодовый «ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81».

Для терминирования оптического кабеля используется кросс оптический укомплектованный, 2LC/UPC OS3 9/125, «ЛЮ-КТП-1P48.92.LCU.19».

Горизонтальная кабельная система будет выполнена с использованием незранированной витой пары категории 6, 250 МГц, AWG 23, нз(A)-HF, «ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.39Б3». В телекоммуникационном шкафу кабель подключается к коммутационным панелям 24 порта 19", 1U, Кат.6 «ЛЮ-ПКС-6.48.1P» и двойным розеткам с другой стороны.

Для волоконно-оптического кабеля и кабеля типа «витая пара» используется топология звезда.

Все решения по размещению оборудования и прочих элементов системы согласовать с дизайн-проектом и уточняются на этапе монтажа.

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ И ЗАЗЕМЛЕНИЕ УСТАНОВКИ

Оборудование слаботоковых систем является потребителем электроэнергии 1 категории надежности электроснабжения согласно Правилам устройства электроустановок.

Проектом предусмотрено питание элементов системы от двух независимых источников электроснабжения:

- основной (220V/AC, 50 Гц) - от отдельных автоматов в щитах электроснабжения;
- резервный (220V/AC, 50 Гц) - от системы бесперебойного электропитания.

Для бесперебойной работы оборудования на время переключения основного питания на резервное проектом предусматривается установка источника бесперебойного питания он-лайн SNR ELEMENT II 3000 VA, 72VDC «SNR-UPS-ONRT-3000-S72» совместно с блоком батарей ИБП «SNR-UPS-BCRT-S72» и источника бесперебойного питания он-лайн SNR ELEMENT II 1000 VA, 24VDC «SNR-UPS-ONRT-1000-S24».

Для обеспечения безопасности эксплуатации и нормальных режимов работы технологического оборудования связи проектом предусмотрено подключение корпусов проектируемого оборудования связи к контуру защитного заземления. Распределительные электрощиты, кабели, провода и шины заземления предусматриваются в проекте электроснабжения.

МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ПРОМЫШЛЕННОЙ САНИТАРИИ

При монтаже и эксплуатации систем следует руководствоваться положениями "Межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) при эксплуатации электроустановок".

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током при повреждении изоляции проектом предусматривается заземление металлических корпусов электрооборудования.

Для заземления использовать отдельные жилы питающих кабелей. Электрическое сопротивление защитного заземления должно быть не более 4 Ом. Защитное заземление электрооборудования сигнализации выполнить в соответствии с требованиями главы 1.7 ПУЭ, ГОСТ 12.1.030-81, СП 76.13330.2016 с учетом требований техдокументации на устанавливаемые приборы.

Монтаж электроустановок следует выполнять с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности.

Электромонтеры, обслуживающие электроустановки, должны быть снабжены защитными средствами, прошедшими соответствующие лабораторные испытания.

В связи с отсутствием вредных выбросов мероприятия по охране окружающей среды не предусматриваются.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Монтаж вести в соответствии с ГОСТ Р 53246-2008 "Информационные технологии. Структурированные кабельные системы. Проектирование основных узлов системы. Общие требования".

Телекоммуникационные шкафы заземлить в соответствии с п.1.7.127 ПУЭ.

Произвести маркировку кабельных линий в соответствии с планами размещения оборудования, схемой кабельных соединений и таблицей кабельных соединений.

Маркировка кабельных линий производится на вводах в блоки системы, при необходимости с обеих

Взам. инв.Н	Подпись и дата	Инв. N подл.					Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист
						4

сторон перехода через междуэтажные перекрытия, стены и перегородки. Маркировка должна быть износостойчива и легко читаема.

При прокладке кабельных линий обеспечить расстояние до силовых кабельных линий не менее 0,5м. Допускается пересечение силовых кабельных линий под прямым углом.

Прокладка кабельных линий связи произведена с учетом требований:

ГОСТ Р 53246 – 2008 Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. – Проектирование основных узлов системы. Общие требования;

Правила устройства электроустановок (ПУЭ). Издание 7.

При монтаже кабелей в трассах и телекоммуникационных помещениях использованы средства маршрутизации кабельных потоков, их крепления и фиксации. Кабельные хомуты (стяжки, бандаж и т. п.), используемые для формирования кабельных пучков, должны располагаться на пучке так, чтобы хомут мог свободно перемещаться в продольном и поперечном направлениях.

Не допускается затягивание хомутов, приводящее к деформации оболочки кабелей. Не допускается крепление телекоммуникационных кабелей с помощью скоб.

При прокладке учтено, что длина линии связи от коммутатора до камеры не должна превышать 100м (с учетом длины патч-корда от розетки до камеры), на участках кабеля, превышающих 100 м предусматривается установка токовых инжекторов. Горизонтальные кабели по механической длине от розетки до распределительной панели не превышают 90м.

Радиусы изгиба кабелей горизонтальной и магистральной подсистем должны быть не менее:

- 8 внешних диаметров кабеля для 4-парных кабелей на основе экранированной витой пары проводников (UTP, FTP, ScTP, SFTP) в состоянии эксплуатации;

- 10 внешних диаметров кабеля для 4-парных кабелей на основе экранированной витой пары проводников (UTP, FTP, ScTP, SFTP) в процессе монтажа.

Сила натяжения кабелей горизонтальной и магистральной подсистем во время монтажа и в процессе эксплуатации не должна быть более 110Н для 4-парных кабелей на основе неэкранированной и экранированной витой пары проводников.

При монтаже кабельной системы предусмотрено создание запаса кабеля на обоих концах кабельных сегментов с целью обеспечения возможности внесения изменений в будущем.

Рекомендуется оставлять запас кабеля на основе витой пары проводников – 3м.

Предпочтительно запас делать в виде “u”-образных петель с соблюдением минимального радиуса изгиба.

Коммутационное оборудование может быть установлено с помощью адаптеров, контейнеров, на стенах, в стойках, в рамах и других монтажных приспособлениях.

Коннекторы телекоммуникационных розеток должны быть надежно закреплены на рабочих местах. Расположение телекоммуникационных розеток должно быть выбрано так, чтобы обеспечить подключение активного оборудования с помощью аппаратного шнура длиной не более 5 м.

Коммутационное оборудование с модульными гнездами должно быть установлено таким образом, чтобы контакты гнезда находились вверху, а фиксатор вилки – внизу. В таком положении нумерация контактов гнезда выполняется от 1 до 8 слева направо. Температурный диапазон в местах монтажа должен составлять от минус 10°С до плюс 60°С. Коммутационное оборудование должно быть защищено от механического повреждения, влияния повышенных уровней влажности и других коррозирующих веществ.

Общие правила, относящиеся к маркировке отдельных компонентов кабельной системы:

- возможность цветовой идентификации;
- устойчивость к воздействию таких факторов окружающей среды, как повышенная влажность, разность температур, истирание и пр.;
- сочетание простоты установки с надежностью крепления;
- идентификаторы должны быть нанесены на каждую единицу коммутационного оборудования или его метку и на метки соответствующих позиций коммутационного оборудования.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Охрана окружающей среды – это неотъемлемая часть деятельности любого предприятия будь то госучреждение, завод или фирма. Она представляет собой систему мер, обеспечивающих полное прекращение или снижение до допустимых пределов негативных воздействий технологических процессов на окружающую природную среду.

При разработке данного проекта учитывались экологические требования к проектной и рабочей документации, изложенные в Законе РФ “Об охране окружающей природной среды”. Рабочий проект разработан с соблюдением медико-санитарных норм, с применением оборудования, не выделяющего вредных веществ в окружающую среду и не производящего шума, превышающего допустимые нормы.

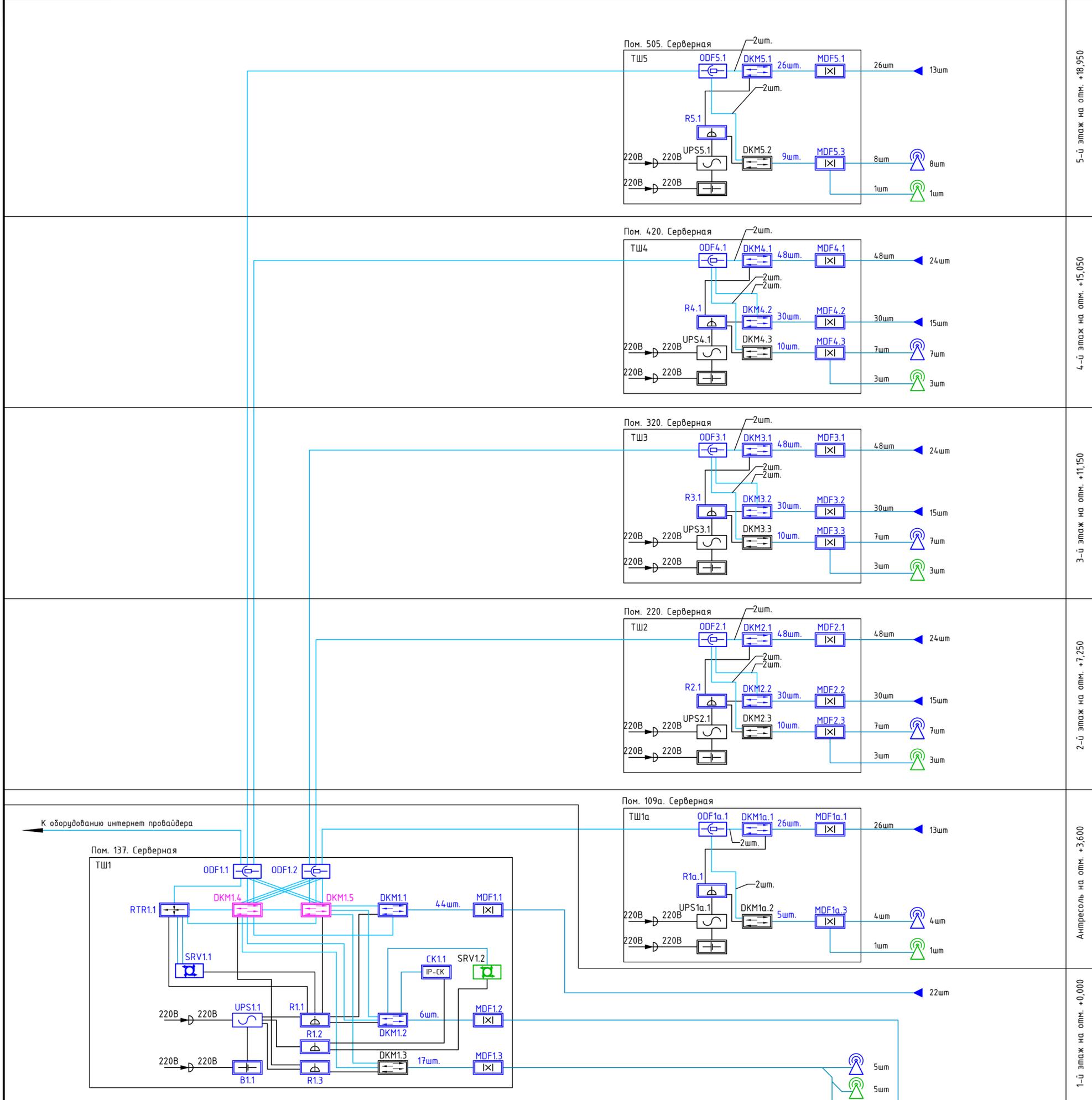
Монтаж проектируемых систем в помещениях Заказчика не повлечет химического и радиационного загрязнения, теплового и шумового воздействия на окружающую среду, как в период монтажа, во время

Взам. инв.Н	Подпись и дата	Инв. N подл.									Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

эксплуатации так и, во время проведения технического обслуживания и ремонта.

Все оборудование, и материалы, предлагаемые к использованию в проектных решениях, имеют сертификаты соответствия, сертификаты качества и сертификаты пожарной безопасности, оформленные в Российской Федерации.

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N					Лист
							6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		



5-й этаж на отм. +18,950

4-й этаж на отм. +15,050

3-й этаж на отм. +11,150

2-й этаж на отм. +7,250

Антресоль на отм. +3,600

1-й этаж на отм. +0,000

Подвал на отм. -3,200

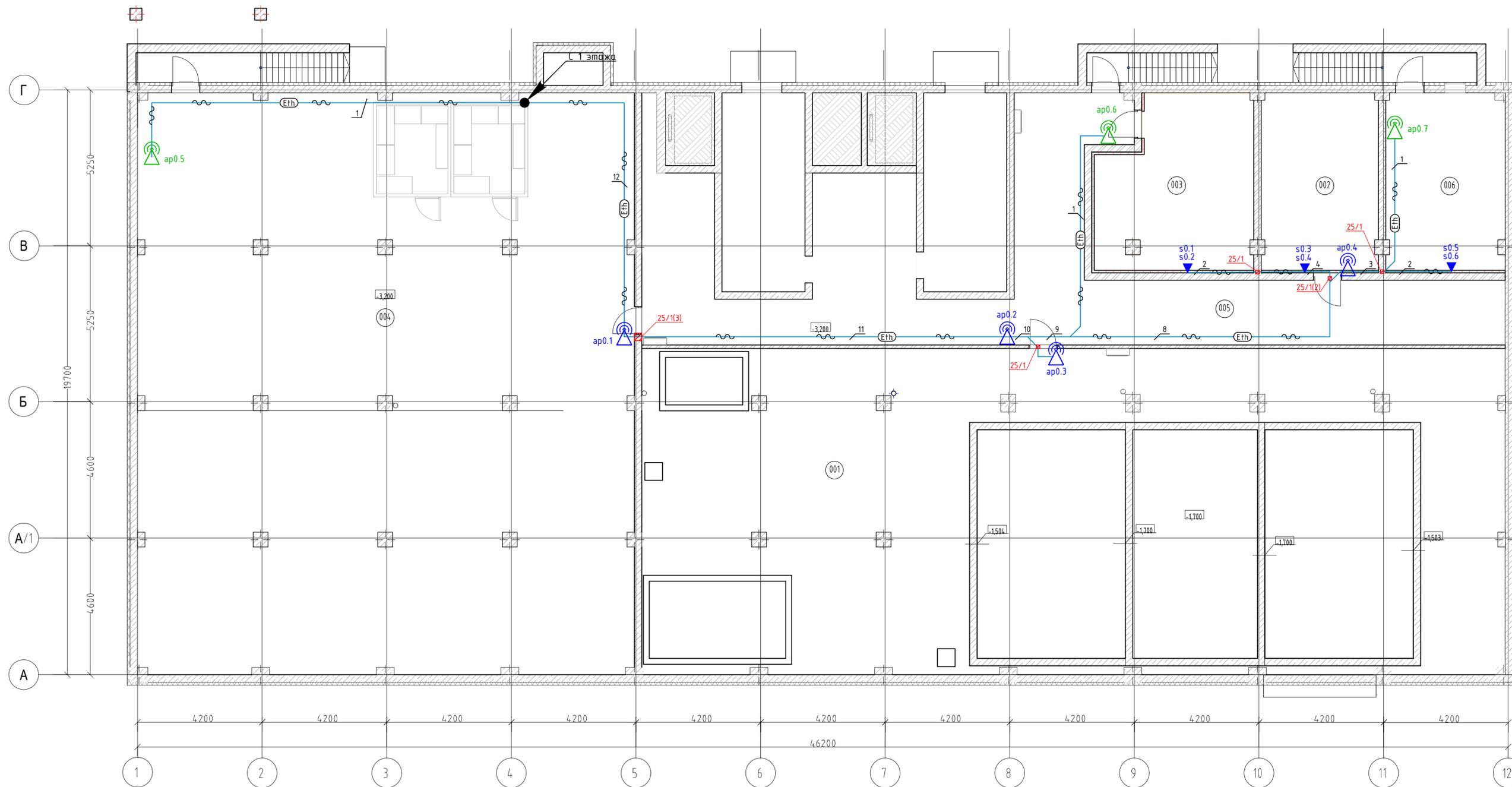
Условные графические обозначения:

- ШТ Шкаф напольный телекоммуникационный Универсальный 47U, 800x1000мм, передняя и задняя двери перфорированные, цвет черный «ЛЮ-ШПУ.4.7.810.ДП.ДП.19»;
- ШТ Шкаф настенный 18U, 600x600мм, дверь металл, съемные боковые стенки, разборный, цвет черный «ЛЮ-ШНТ.18.60.МРО.19»;
- RTR Маршрутизатор «MikroTik CCR2004-16G-2S+»;
- DKM Управляемый коммутатор уровня 3 «SNR-S2995G-24FX»;
- DKM Управляемый коммутатор уровня 2 «SNR-S2985G-48T»;
- DKM Управляемый PoE коммутатор уровня 2 «SNR-S2985G-24T-POE-E»;
- SRV IP ATC Grandstream «UCM6510»;
- SRV Сервер СКУД «VIDEOMAX-SB-250-19"-ID4» (Учтен в разделе 05/24-П0Б-26-ИОС 5.5);
- MDF Панель коммутационная, UTP, Кат.6/5е, 48 портов, 19", 1U, с кабельным организатором «ЛЮ-ПКС-6.48.1P.90»;
- ODF Кросс оптический укомплектованный, 2LC/UPC OS3 9/125, «ЛЮ-КТП-1P48.92.LCU.19»;
- UPS Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 1000 VA, 24VDC «SNR-UPS-ONRT-1000-S24»;
- В Блок батарей для ИБП 1000 VA, 24VDC «SNR-UPS-BCRT-1000-S24»;
- UPS Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 3000 VA, 72VDC «SNR-UPS-ONRT-3000-S72»;
- В Блок батарей для ИБП 3000 VA, 72VDC «SNR-UPS-BCRT-3000-S72»;
- R Блок розеток 19", выключатель, 8 розеток Schuko, кабель питания 2 м с вилкой IEC 320 C14, 10A «RS19-8SH-S-10-2IEC»;
- CK Устройство технического контроля работоспособности любых систем безопасности подключенных к сети «Camkeeper BIG SHC-5-2-20»;
- s Розетка двойная (2xRJ45);
- AP Беспроводная точка доступа «сAP ас»;
- i Кабель Суприм U/UTP, 4 пары, Кат.6 (Класс E), 250 МГц, AWG 23, нз(A)-HF, цвет зелёный, катушка 305 м «ЛЮ-КСС-6.4.25BH.12Б3»;
- o Волоконно-оптический кабель, Distribution, внутренний, плотный буфер, SM 9/125, 16 волокон, LSZH нз(A)-HFLTx одномодовый «ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81»;
- APac Шлюз для перевода замков серии BT в онлайн режим «НСU-BTGW» (Учтен в разделе 05/24-П0Б-26-ИОС 5.5).

		Прокладка кабеля в трубе гофрированной;
		Прокладка кабеля в металлическом лотке;
	x/y(z)	Проходка кабельная огнестойкая в перегородке / в перекрытии, где: x - диаметр трубы; y - длина трубы (1 - менее 250мм, 2 - от 250 до 380мм, 3 - от 380 до 510мм, 4 - более 510 мм); z - количество проходок (указывается при количестве от 2 шт.)
	x/y(z)	

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стандия	Лист	Листов
Разраб.							Р	7	45
Проверил							Условные графические обозначения. Схема структурная.		
ГИП									
Н.Контроль									

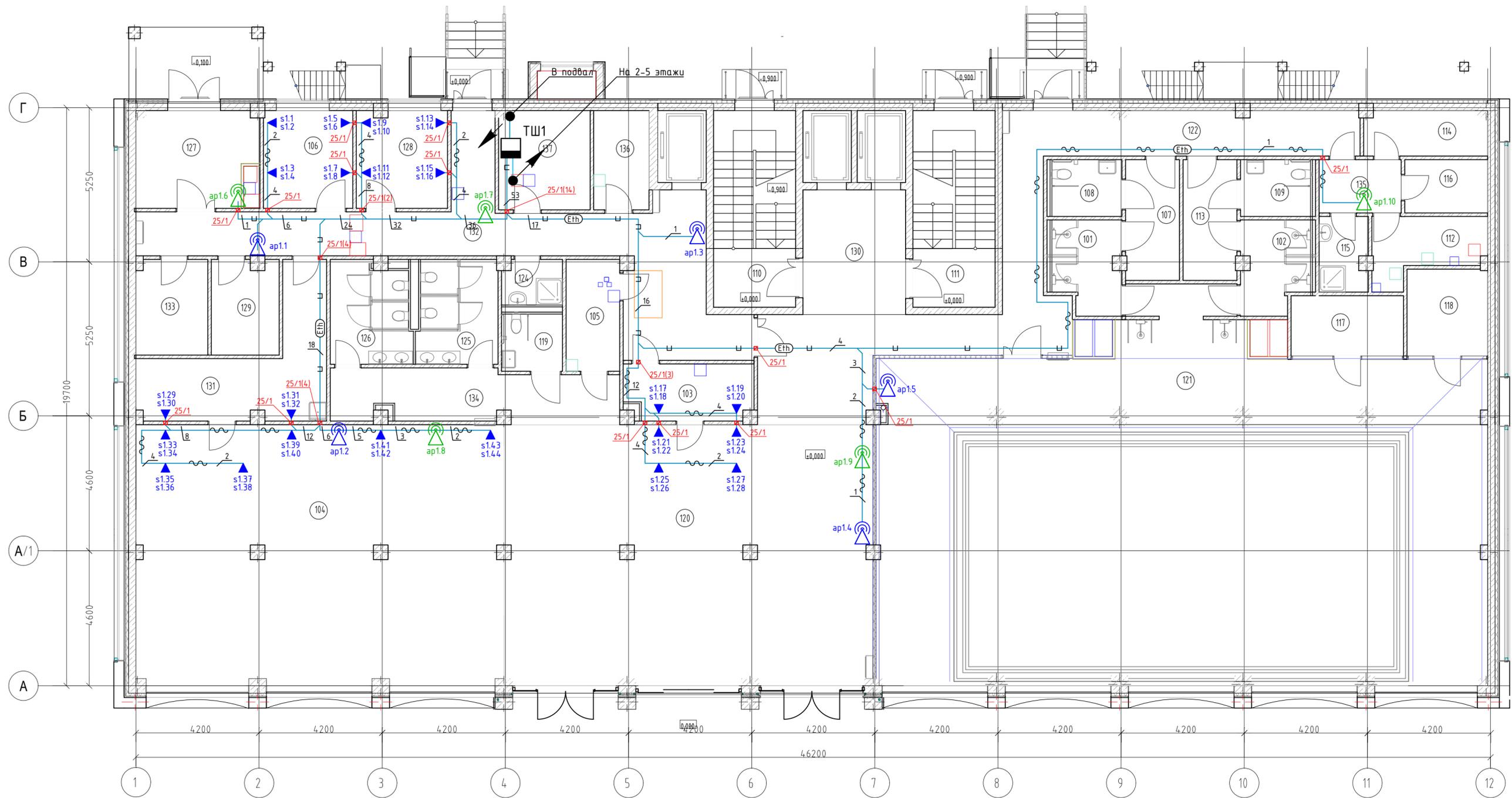
Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв.Н



Экспликация помещений на отм. -3.200

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
001	Помещение водоподготовки	170,51	ВЗ
002	Узел ввода и ИТП	23,75	Д
003	Венткамера	28,37	ВЗ
004	Помещение холодильных камер	324,18	-
005	Коридор	99,84	-
006	Помещение для размещения ДГУ	24,09	Г
ИТОГО:		670,7	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Р	8	45
Проверил									
ГИП									
Н.Контроль						План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на отм. -3.200			



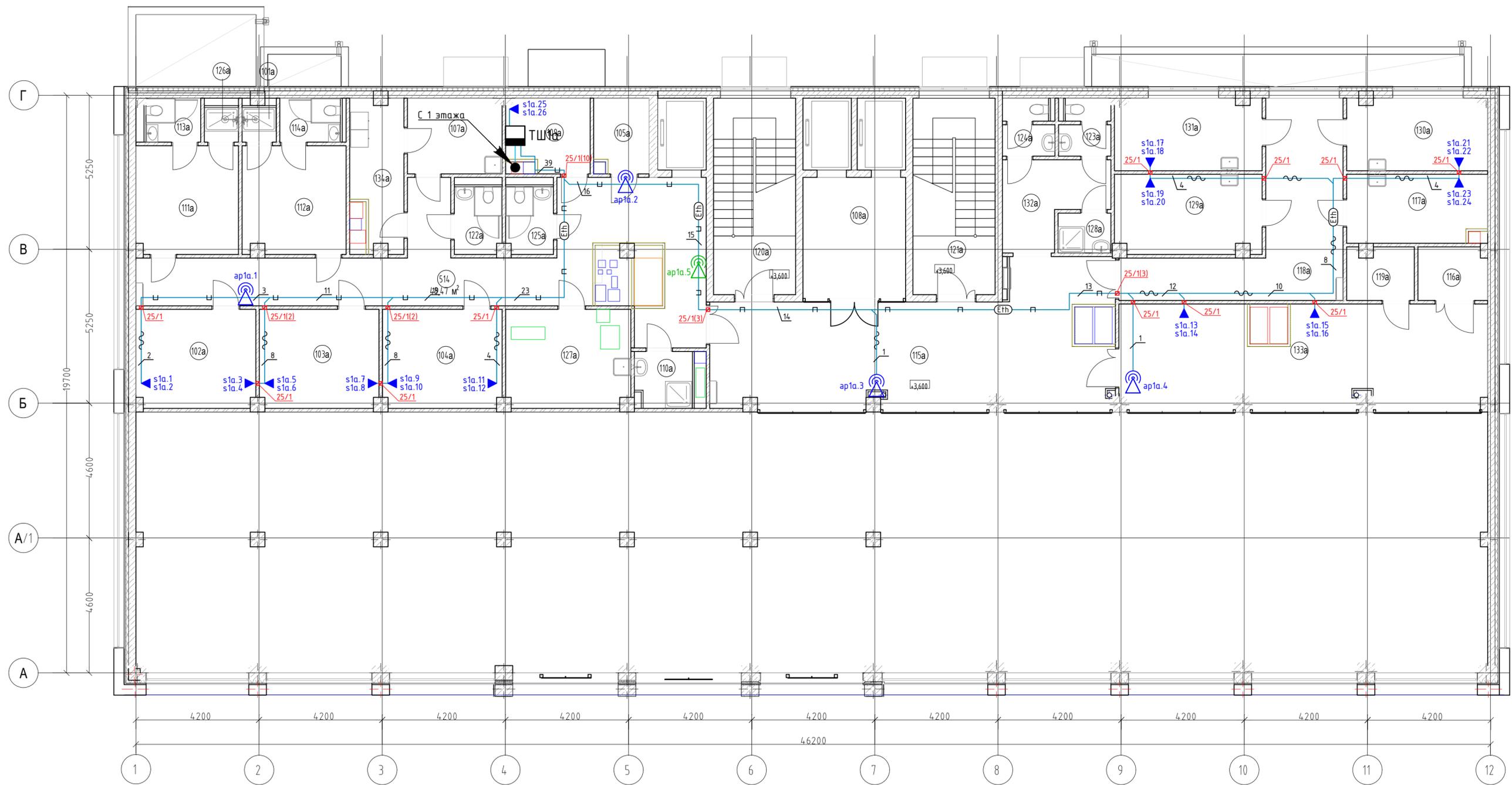
Экспликация помещений на отм. 0.000

Экспликация помещений на отм. 0.000

Экспликация помещений на отм. 0.000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
101	Душевая жен	7,36	-	115	ПУИ	4,17	В4	130	Лифтовый холл	14,87	-
102	Душевая муж	7,36	-	116	Кладовая грязного белья	5,14	В4	131	Подсобное пом. бара	18,35	В3
103	Службное СПИР	8,41	-	117	Сауна	7,76	-	132	Коридор (служебная зона)	4,788	-
104	Лобби бар	110,48	-	118	Хаммам	8,04	-	133	Кладовая грязного белья	7,90	В4
105	Гардероб верхней одежды / багажная	6,97	В4	119	С/у для МГН	4,04	-	134	Шлюз	16,75	-
106	Помещение охраны	10,05	-	120	Вестибюль	110,77	-	135	Коридор (служзоны)	5,09	-
107	Раздевалка жен	7,55	-	121	Зона бассейна	241,65	-	136	Эл. щитовая	6,39	В3
108	С/у для МГН жен	4,96	-	122	Коридор	50,71	-	137	Серверная	10,43	В3
109	С/у для МГН муж	4,96	-	124	ПУИ	3,10	В4	ИТОГО: 840,1			
110	Лестничная клетка тип Н2	18,76	-	125	С/у (жен)	9,60	-				
111	Лестничная клетка тип Н2	18,76	-	126	С/у (муж)	9,31	-				
112	Тех. пом.	7,48	В4	127	Загрузочная	13,49	В3				
113	Раздевалка муж	7,55	-	128	Кабинет гл инженера МГН	10,24	-				
114	Кладовая чистого белья	6,41	В4	129	Кладовая чистого белья	7,36	В4				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	9	45
ГИП						План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 1 этаже			
Н.Контроль									



Экспликация помещений на отм. +3.600

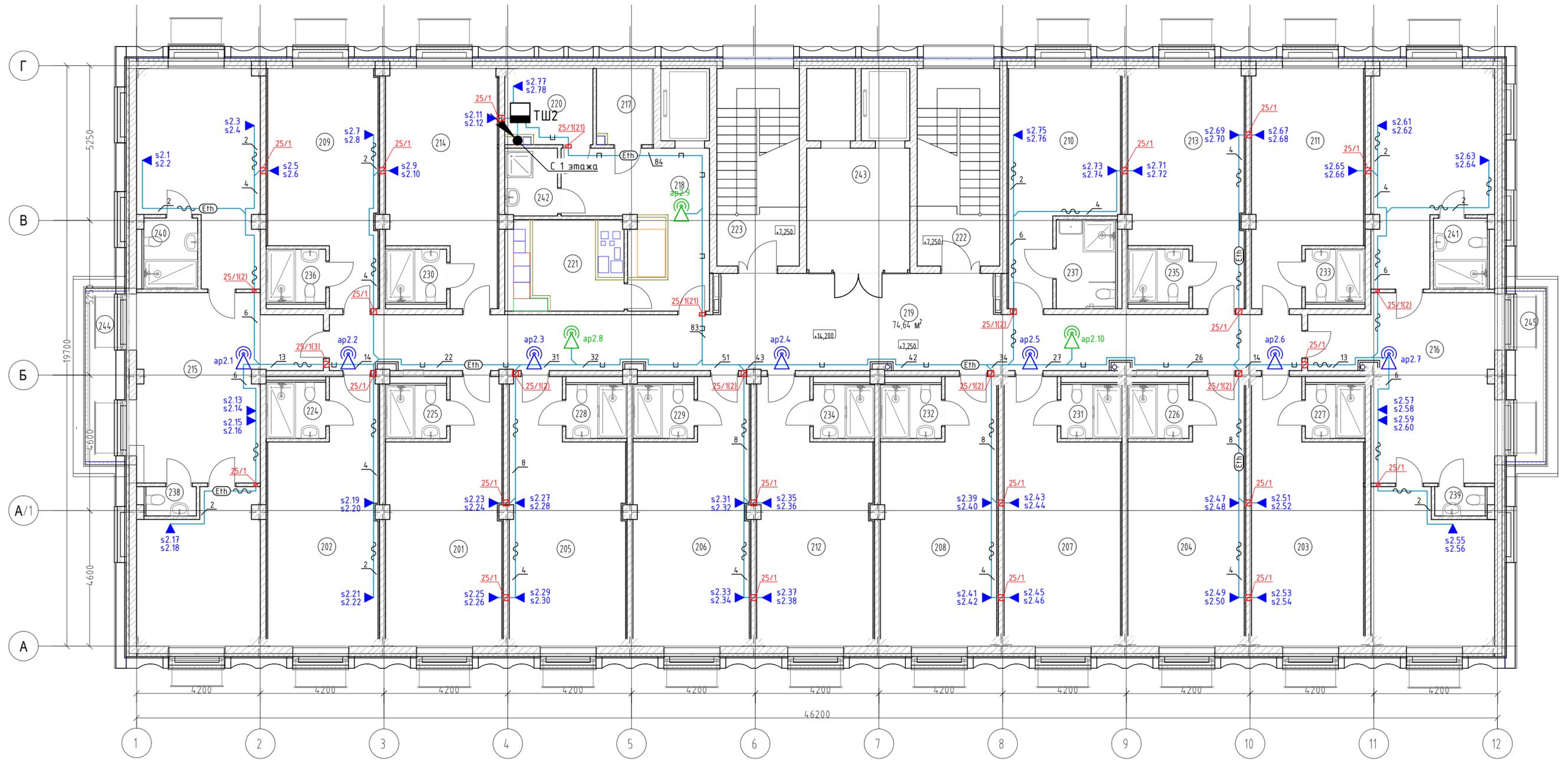
Экспликация помещений на отм. +3.600

Экспликация помещений на отм. +3.600

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
101a	Душевая	1,46	-	117a	Массажный кабинет	11,15	-	132a	Шлюз	9,10	-
102a	Службное помещение	13,66	-	118a	Коридор (зоны СПА)	25,47	-	133a	Тренажерный зал	40,71	-
103a	Службное помещение	13,65	-	119a	Тренерская	4,04	-	134a	Гладильная	8,38	-
104a	Службное помещение	13,63	-	120a	Лестничная клетка тип Н2	5,71	-	514	Помещение для приема пищи (для персонала)	48,47	-
105a	Эл. щитовая	4,65	В3	121a	Лестничная клетка тип Н2	5,71	-	ИТОГО: 396,6			
107a	Постирочная	8,27	В3	122a	С/у служ (жен)	3,68	-				
108a	Противопожарная зона для МГН	14,45	-	123a	С/у (жен)	3,66	-				
109a	Серверная	6,96	В3	124a	С/у (муж)	3,49	-				
110a	ПУИ	3,65	В4	125a	С/у служ (муж)	3,68	-				
111a	Раздевалка жен	12,89	-	126a	Душевая	1,46	-				
112a	Раздевалка муж	12,98	-	127a	Помещение приема пищи	14,22	-				
113a	С/у	3,07	-	128a	ПУИ	2,59	В4				
114a	С/у	3,09	-	129a	Массажный кабинет	13,20	-				
115a	Коридор	51,56	-	130a	Косметический кабинет	11,69	-				
116a	Кладовая инвентаря	4,26	В4	131a	Косметический кабинет	12,00	-				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	10	45
ГИП						План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на антресоле			
Н.Контроль									

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



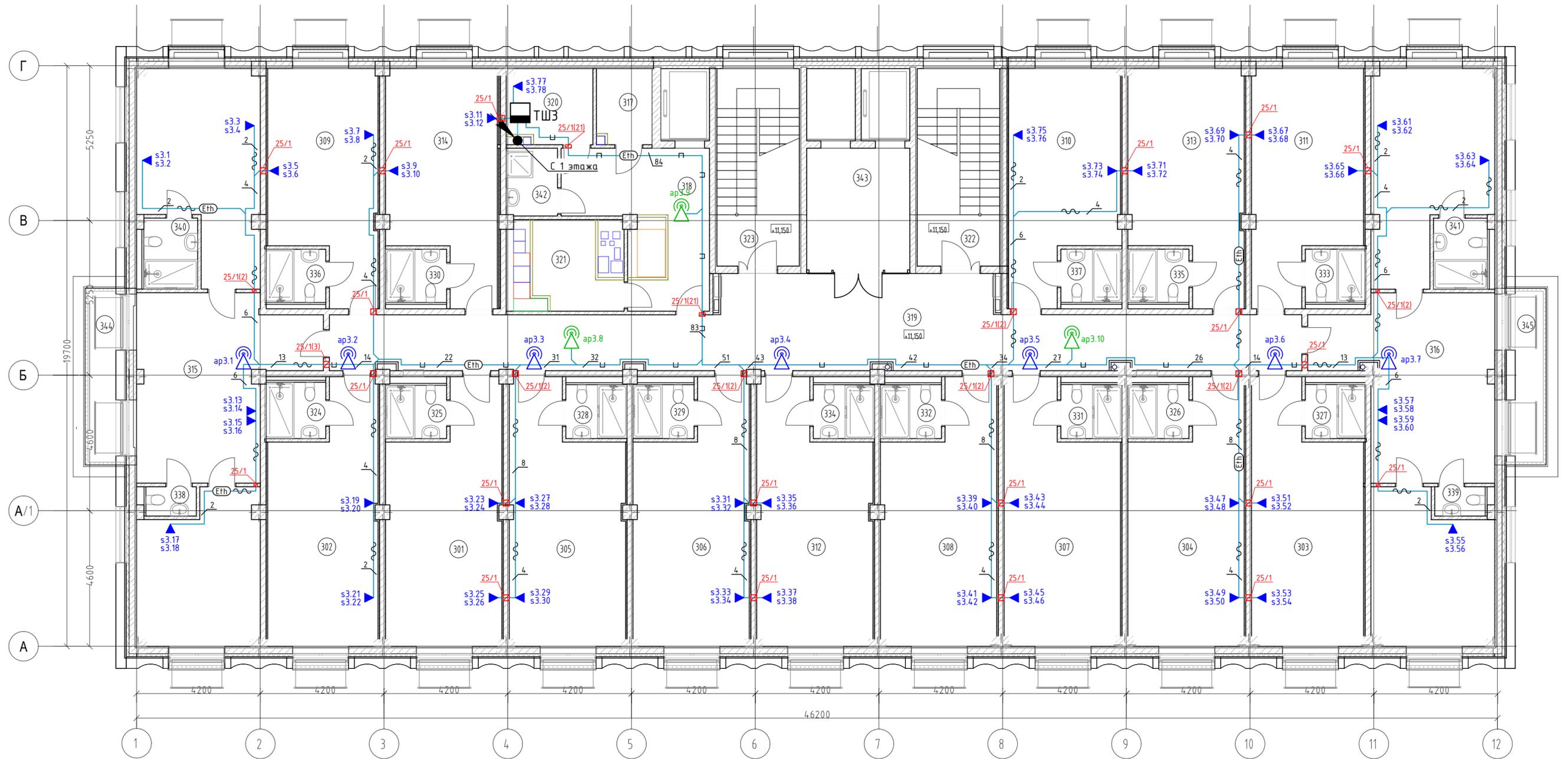
Экспликация помещений на отм. +7.250

Экспликация помещений на отм. +7.250

Экспликация помещений на отм. +7.250

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
201	"Джуниор сьют"	31,46	-	217	Эл. щитовая	4,75	В3	233	С/у	3,73	-
202	"Джуниор сьют"	30,62	-	218	Коридор (служебная зона)	17,58	-	234	С/у	3,79	-
203	"Джуниор сьют"	30,72	-	219	Поэтажный холл	74,64	-	235	С/у	3,73	-
204	"Джуниор сьют"	31,61	-	220	Серверная	7,33	В3	236	С/у	3,65	-
205	"Джуниор сьют"	31,46	-	221	Пом. поэтажного обслуживания	7,49	-	237	С/у для МГН	6,09	-
206	"Джуниор сьют"	31,46	-	222	Лестничная клетка тип Н2	4,89	-	238	С/у гостевой	1,70	-
207	"Джуниор сьют"	31,61	-	223	Лестничная клетка тип Н2	4,90	-	239	С/у гостевой	1,70	-
208	"Джуниор сьют"	31,54	-	224	С/у	3,86	-	240	С/у	4,40	-
209	"Стандарт"	26,94	-	225	С/у	3,73	-	241	С/у	4,40	-
210	"Стандарт" для МГН групп М4	23,93	-	226	С/у	3,80	-	242	ПЧИ	4,10	В4
211	"Стандарт"	26,92	-	227	С/у	3,80	-	243	Противопожарная зона для МГН	14,45	-
212	"Джуниор сьют"	31,46	-	228	С/у	3,79	-	244	Балкон-П	7,26	-
213	"Стандарт"	27,66	-	229	С/у	3,79	-	245	Балкон-Л	7,25	-
214	"Стандарт"	26,57	-	230	С/у	3,74	-	ИТОГО: 789,9			
215	"Сьют"	77,00	-	231	С/у	3,80	-				
216	"Сьют"	77,04	-	232	С/у	3,79	-				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	11	45
Проверил							План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 2 этаже		
ГИП									
Н.Контроль									



Экспликация помещений на отм. +11.150

Экспликация помещений на отм. +11.150

Экспликация помещений на отм. +11.150

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	
301	"Джуниор сьют"	31,46	-	317	Эл. щитовая	4,75	В3	333	С/у	3,73	-	
302	"Джуниор сьют"	30,62	-	318	Коридор (служебная зона)	17,58	-	334	С/у	3,79	-	
303	"Джуниор сьют"	30,72	-	319	Позтажний холл	74,78	-	335	С/у	3,73	-	
304	"Джуниор сьют"	31,61	-	320	Серверная	7,23	В3	336	С/у	3,74	-	
305	"Джуниор сьют"	31,46	-	321	Пом. поэтажного обслуживания	7,49	-	337	С/у для МГН	3,73	-	
306	"Джуниор сьют"	31,46	-	322	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	338	С/у гостевой	1,70	-	
307	"Джуниор сьют"	31,61	-	323	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	339	С/у гостевой	1,70	-	
308	"Джуниор сьют"	31,54	-	324	С/у	3,95	-	340	С/у	4,40	-	
309	"Стандарт"	26,94	-	325	С/у	3,73	-	341	С/у	4,76	-	
310	"Стандарт" для МГН групп М4	26,55	-	326	С/у	3,80	-	342	ПЧИ	3,99	В4	
311	"Стандарт"	26,92	-	327	С/у	3,80	-	343	Противопожарная зона для МГН	14,30	-	
312	"Джуниор сьют"	31,46	-	328	С/у	3,79	-	344	Балкон-П	8,99	-	
313	"Стандарт"	27,66	-	329	С/у	3,79	-	345	Балкон-Л	7,83	-	
314	"Стандарт"	26,57	-	330	С/у	3,74	-	ИТОГО:			792,6	-
315	"Сьют"	76,99	-	331	С/у	3,80	-					
316	"Сьют"	76,84	-	332	С/у	3,79	-					

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	12	45
ГИП							План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 3 этаже		
Н.Контроль									



Экспликация помещений на отм. +15.050

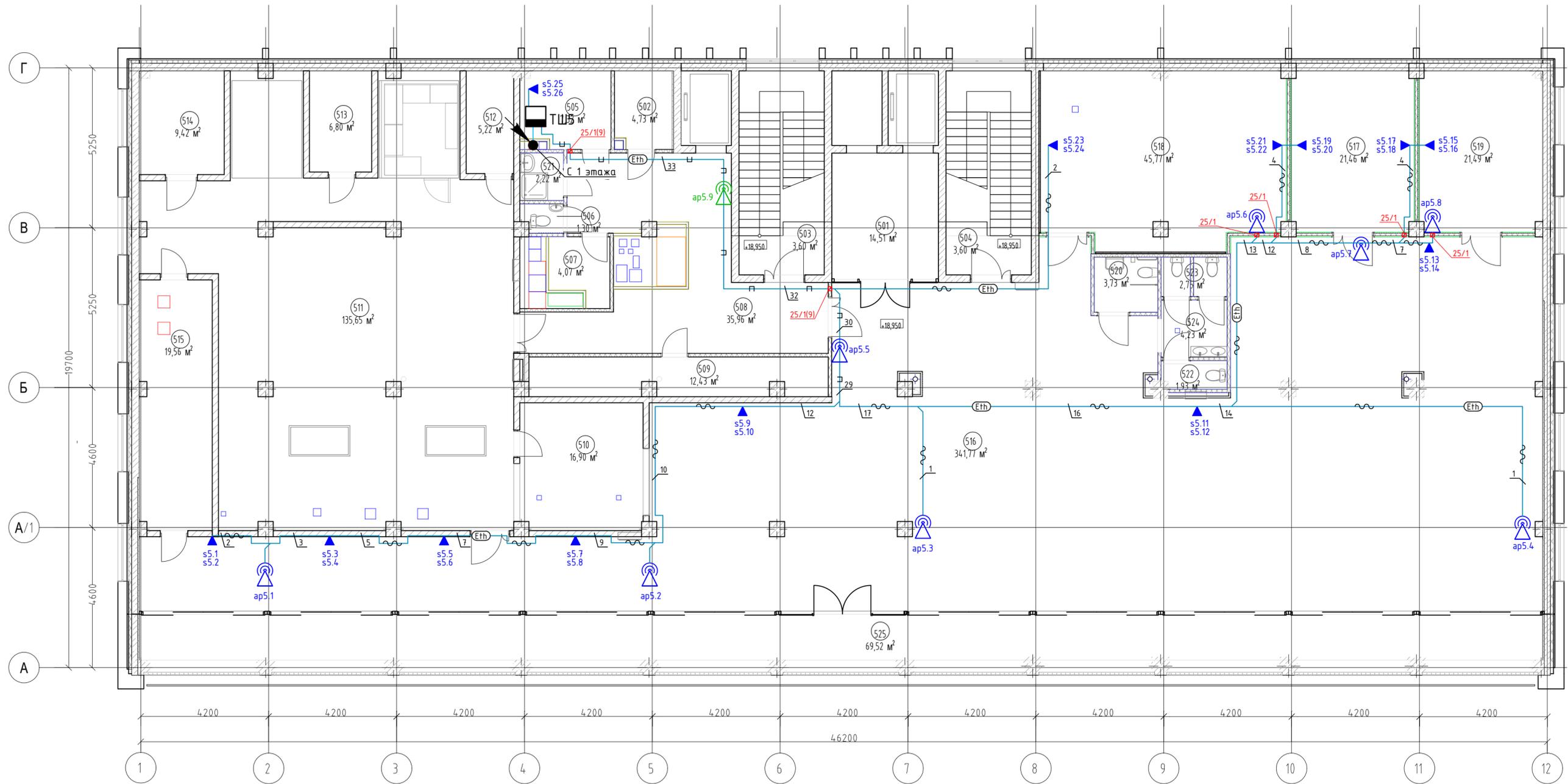
Экспликация помещений на отм. +15.050

Экспликация помещений на отм. +15.050

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
401	"Джунior сют"	31,46	-	417	Эл. щитовая	4,75	В3	433	С/у	3,73	-
402	"Джунior сют"	30,62	-	418	Коридор (служебная зона)	17,48	-	434	С/у	3,79	-
403	"Джунior сют"	30,72	-	419	Позтажный холл	75,26	-	435	С/у гостевой	1,70	-
404	"Джунior сют"	31,61	-	420	Серверная	7,23	В3	436	С/у	3,74	-
405	"Джунior сют"	31,46	-	421	Пом. поэтажного обслуживания	7,78	-	437	С/у для МГН	3,73	-
406	"Джунior сют"	31,46	-	422	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	438	С/у	3,73	-
407	"Джунior сют"	31,61	-	423	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	439	С/у гостевой	1,70	-
408	"Джунior сют"	31,54	-	424	С/у	3,95	-	440	С/у	4,40	-
409	"Стандарт"	26,94	-	425	С/у	3,73	-	441	С/у	4,76	-
410	"Стандарт" для МГН групп М4	26,55	-	426	С/у	3,80	-	442	ПУИ	3,92	В4
411	"Стандарт"	26,92	-	427	С/у	3,80	-	443	Противопожарная зона для МГН	14,51	-
412	"Джунior сют"	31,46	-	428	С/у	3,79	-	444	Балкон-П	7,83	-
413	"Стандарт"	27,66	-	429	С/у	3,79	-	445	Балкон-Л	7,83	-
414	"Стандарт"	26,57	-	430	С/у	3,74	-		ИТОГО:	776,6	
415	"Сют"	76,99	-	431	С/у	3,80	-				
416	"Сют"	76,84	-	432	С/у	3,79	-				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	13	45
ГИП						План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 4 этаже			
Н.Контроль									

Инв. N подл. Подпись и дата

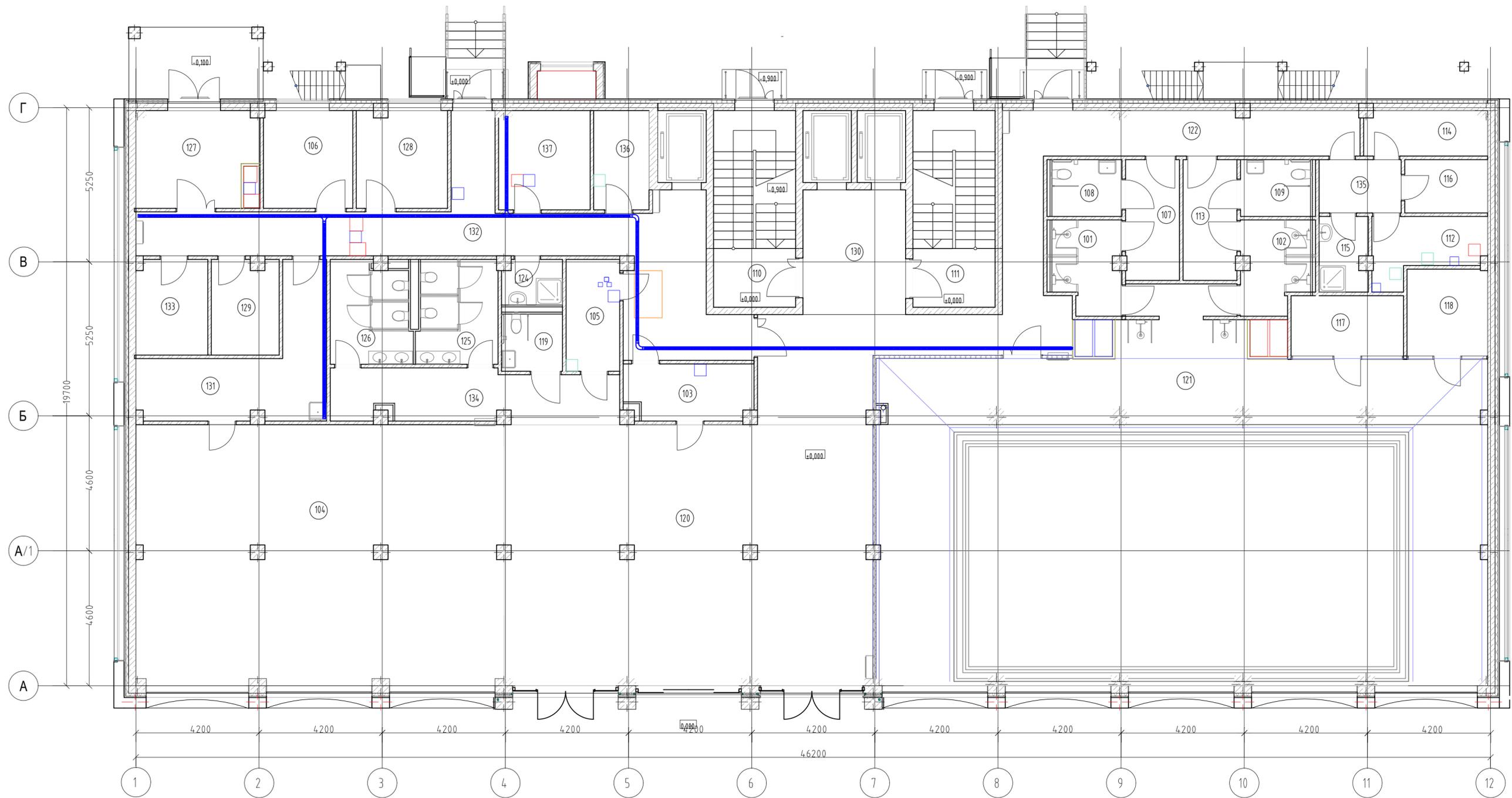


Экспликация помещений на отм. +18.950

Экспликация помещений на отм. +18.950

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
501	Противопожарная зона для МГН	14,51	-	516	Зал на 48 посадочных мест	341,77	-
502	Эл. щитовая	4,73	В3	517	Зал №2	21,46	-
503	Лестничная клетка тип Н2	3,60	-	517	Зал №3	45,77	-
504	Лестничная клетка тип Н2	3,60	-	518	Зал №1	21,49	-
505	Серверная	7,32	В3	520	С/у для МГН	3,73	-
506	С/у для персонала	1,30	-	521	ПУИ	2,22	В4
507	Раздевалка персонала	4,07	-	522	С/у мужской	1,93	-
508	Коридор (служебной зоны)	35,96	-	523	С/у женский	2,75	-
509	Склад бара	12,43	В3	524	Шлюз	4,23	-
510	Помещение приготовления гриля	16,90	В3	525	Терраса	69,52	-
511	Помещение приготовления пищи	135,65	В3		ИТОГО:	795,9	
512	Помещение для приема пищи (для персонала)	5,22	-				
513	Цех для горячих и холодных заготовок	6,80	В4				
514	Мясо-рыбный цех	9,42	В4				
515	Моечная столовой посуды	19,56	В4				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	14	45
Проверил							План расположения оборудования и трасс прокладки кабельных линий на 5 этаже		
ГИП									
Н.Контроль									



Экспликация помещений на отм. 0.000

Экспликация помещений на отм. 0.000

Экспликация помещений на отм. 0.000

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
101	Душевая жен	7,36	-	115	ПУИ	4,17	В4	130	Лифтовый холл	14,87	-
102	Душевая муж	7,36	-	116	Кладовая грязного белья	5,14	В4	131	Подсобное пом. бара	18,35	В3
103	Службное СПИР	8,41	-	117	Сауна	7,76	-	132	Коридор (служебная зона)	47,88	-
104	Лобби бар	110,48	-	118	Хамам	8,04	-	133	Кладовая грязного белья	7,90	В4
105	Гардероб верхней одежды / багажная	6,97	В4	119	С/у для МГН	4,04	-	134	Шлюз	16,75	-
106	Помещение охраны	10,05	-	120	Вестибюль	110,77	-	135	Коридор (служзоны)	5,09	-
107	Раздевалка жен	7,55	-	121	Зона бассейна	241,65	-	136	Эл. щитовая	6,39	В3
108	С/у для МГН жен	4,96	-	122	Коридор	50,71	-	137	Серверная	10,43	В3
109	С/у для МГН муж	4,96	-	124	ПУИ	3,10	В4		ИТОГО:	840,1	
110	Лестничная клетка тип Н2	18,76	-	125	С/у (жен)	9,60	-				
111	Лестничная клетка тип Н2	18,76	-	126	С/у (муж)	9,31	-				
112	Тех. пом.	7,48	В4	127	Загрузочная	13,49	В3				
113	Раздевалка муж	7,55	-	128	Кабинет гл инженера МГН	10,24	-				
114	Кладовая чистого белья	6,41	В4	129	Кладовая чистого белья	7,36	В4				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	15	45
ГИП						План расположения лотков на 1 этаже			
Н.Контроль									

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



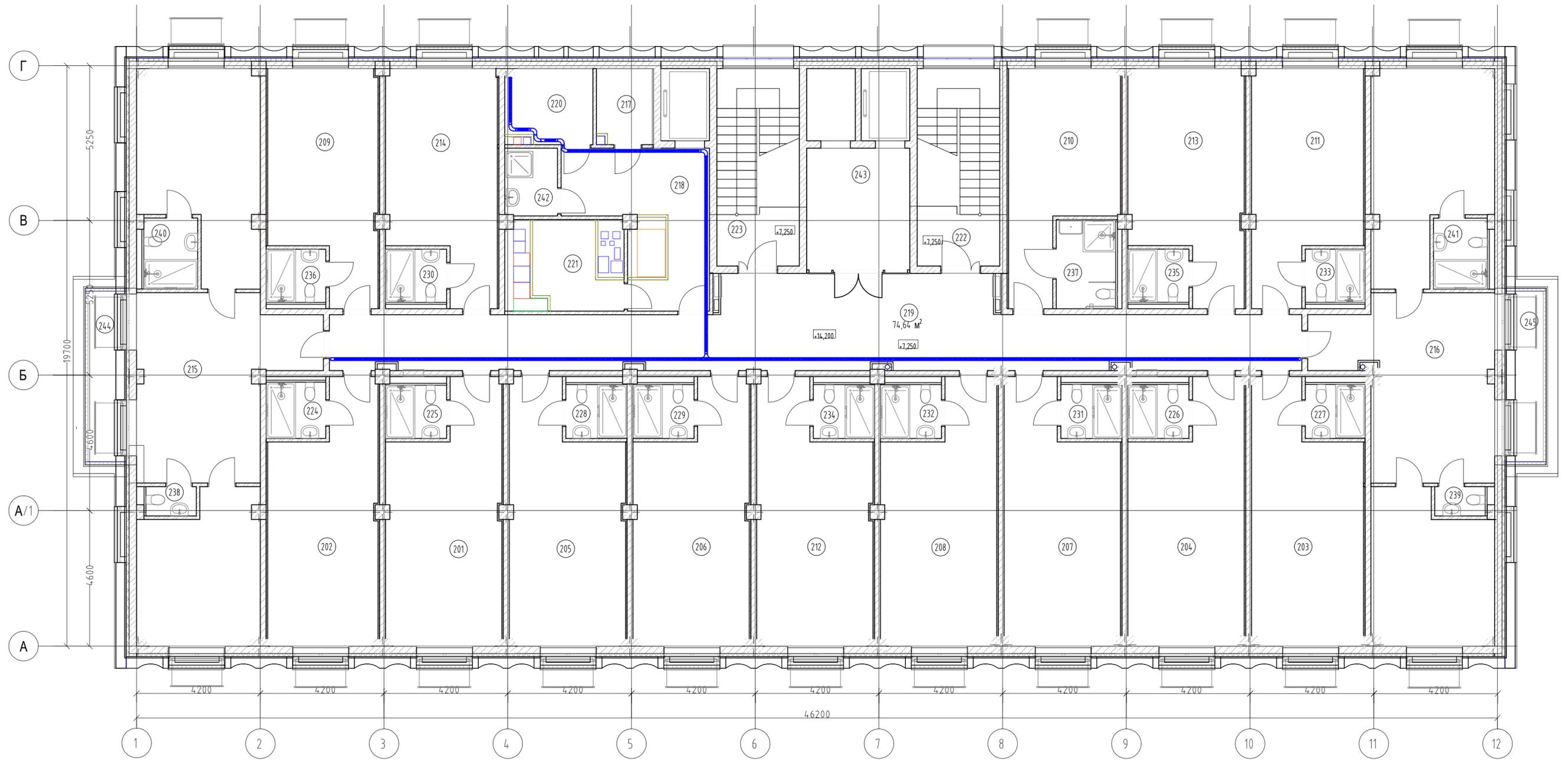
Экспликация помещений на отм. +3.600

Экспликация помещений на отм. +3.600

Экспликация помещений на отм. +3.600

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
101a	Душевая	1,46	-	117a	Массажный кабинет	11,15	-	132a	Шлюз	9,10	-
102a	Службное помещение	13,66	-	118a	Коридор (зоны СПА)	25,47	-	133a	Тренажерный зал	40,71	-
103a	Службное помещение	13,65	-	119a	Тренерская	4,04	-	134a	Гладильная	8,38	-
104a	Службное помещение	13,63	-	120a	Лестничная клетка тип Н2	5,71	-	514	Помещение для приема пищи (для персонала)	48,47	-
105a	Эл. щитовая	4,65	В3	121a	Лестничная клетка тип Н2	5,71	-	ИТОГО:		396,6	-
107a	Постирочная	8,27	В3	122a	С/у служ (жен)	3,68	-				
108a	Противопожарная зона для МГН	14,45	-	123a	С/у (жен)	3,66	-				
109a	Серверная	6,96	В3	124a	С/у (муж)	3,49	-				
110a	ПУИ	3,65	В4	125a	С/у служ (муж)	3,68	-				
111a	Раздевалка жен	12,89	-	126a	Душевая	1,46	-				
112a	Раздевалка муж	12,98	-	127a	Помещение приема пищи	14,22	-				
113a	С/у	3,07	-	128a	ПУИ	2,59	В4				
114a	С/у	3,09	-	129a	Массажный кабинет	13,20	-				
115a	Коридор	51,56	-	130a	Косметический кабинет	11,69	-				
116a	Кладовая инвентаря	4,26	В4	131a	Косметический кабинет	12,00	-				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	16	45
Проверил							План расположения лотков на антресоле		
ГИП									
Н.Контроль									



Экспликация помещений на отм. +7.250

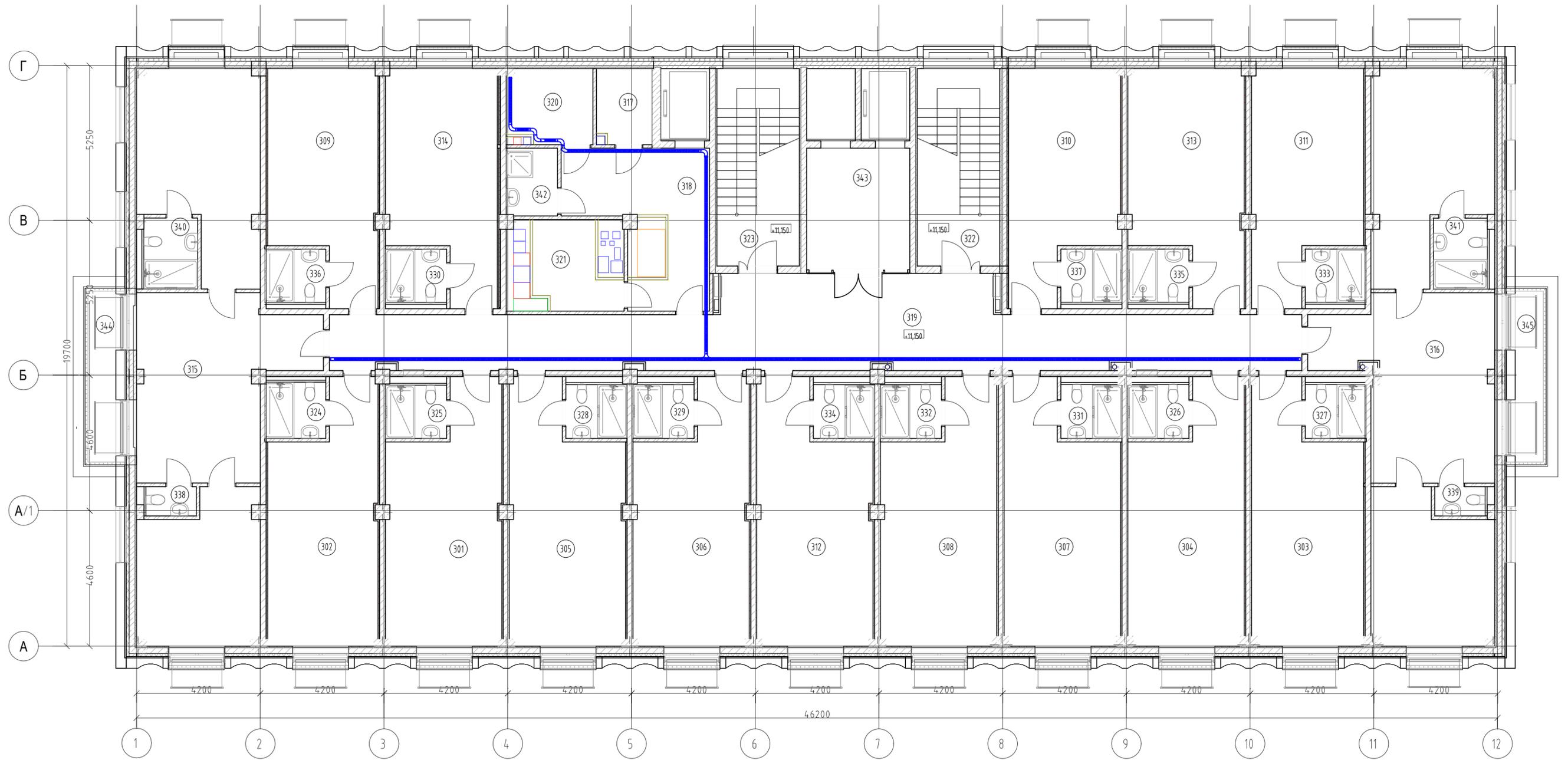
Экспликация помещений на отм. +7.250

Экспликация помещений на отм. +7.250

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
201	"Джуниор сьют"	31,46	-	217	Эл. щитовая	4,75	В3	233	С/у	3,73	-
202	"Джуниор сьют"	30,62	-	218	Коридор (служебная зона)	17,58	-	234	С/у	3,79	-
203	"Джуниор сьют"	30,72	-	219	Позажный холл	74,64	-	235	С/у	3,73	-
204	"Джуниор сьют"	31,61	-	220	Серверная	7,33	В3	236	С/у	3,65	-
205	"Джуниор сьют"	31,46	-	221	Пом. позажного обслуживания	7,49	-	237	С/у для МГН	6,09	-
206	"Джуниор сьют"	31,46	-	222	Лестничная клетка тип Н2	4,89	-	238	С/у гостевой	1,70	-
207	"Джуниор сьют"	31,61	-	223	Лестничная клетка тип Н2	4,90	-	239	С/у гостевой	1,70	-
208	"Джуниор сьют"	31,54	-	224	С/у	3,86	-	240	С/у	4,40	-
209	"Стандарт"	26,94	-	225	С/у	3,73	-	241	С/у	4,40	-
210	"Стандарт" для МГН групп М4	23,93	-	226	С/у	3,80	-	242	ПЧИ	4,10	В4
211	"Стандарт"	26,92	-	227	С/у	3,80	-	243	Противопожарная зона для МГН	14,45	-
212	"Джуниор сьют"	31,46	-	228	С/у	3,79	-	244	Балкон-П	7,26	-
213	"Стандарт"	27,66	-	229	С/у	3,79	-	245	Балкон-Л	7,25	-
214	"Стандарт"	26,57	-	230	С/у	3,74	-	ИТОГО: 789,9			
215	"Сьют"	77,00	-	231	С/у	3,80	-				
216	"Сьют"	77,04	-	232	С/у	3,79	-				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	17	45
ГИП							План расположения лотков на 2 этаже		
Н.Контроль									

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв.Н



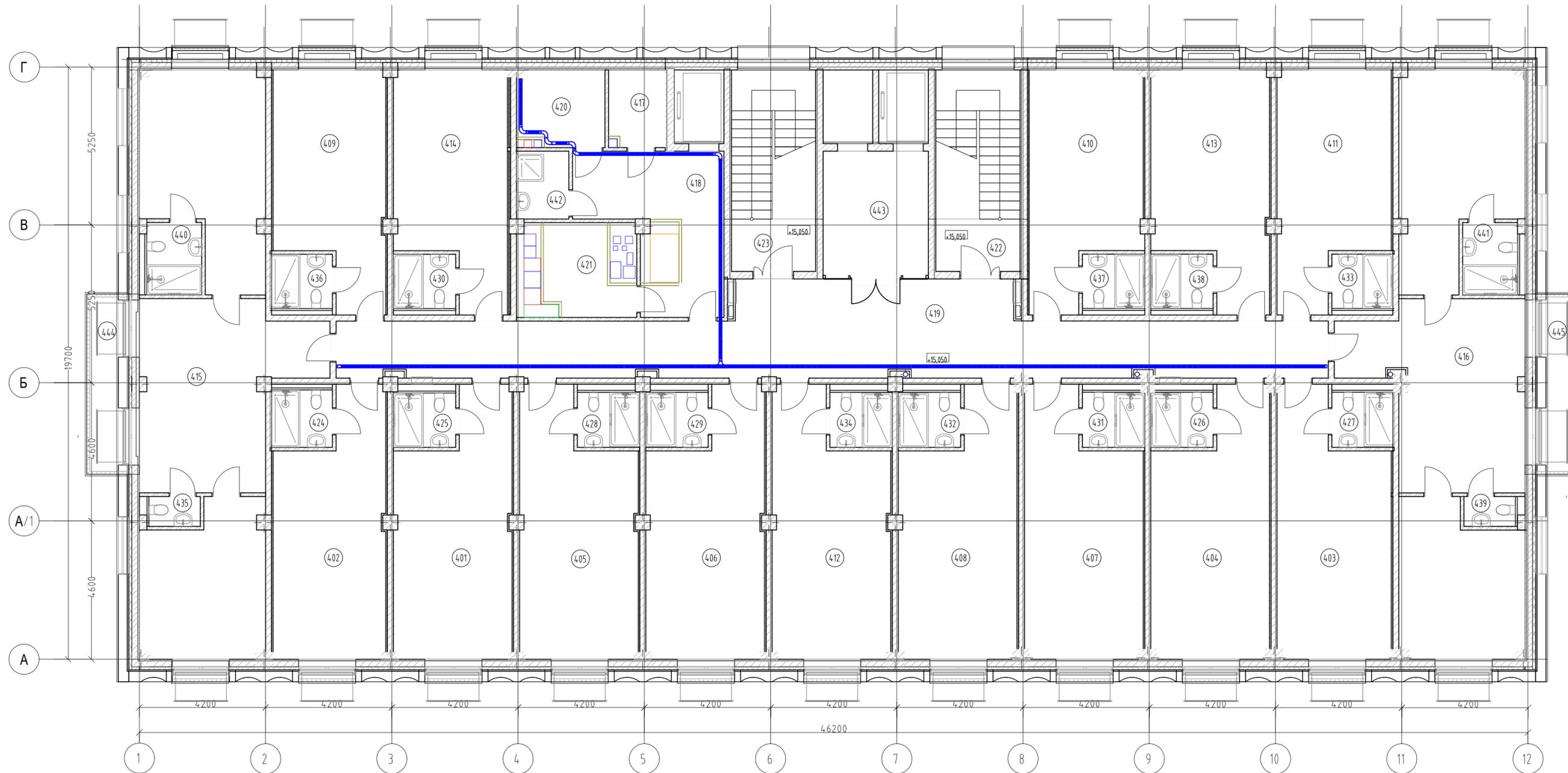
Экспликация помещений на отм. +11.150

Экспликация помещений на отм. +11.150

Экспликация помещений на отм. +11.150

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
301	"Джуниор сьют"	31,46	-	317	Эл. щитовая	4,75	В3	333	С/у	3,73	-
302	"Джуниор сьют"	30,62	-	318	Коридор (служебная зона)	17,58	-	334	С/у	3,79	-
303	"Джуниор сьют"	30,72	-	319	Позтажный холл	74,78	-	335	С/у	3,73	-
304	"Джуниор сьют"	31,61	-	320	Серверная	7,23	В3	336	С/у	3,74	-
305	"Джуниор сьют"	31,46	-	321	Пом. поэтажного обслуживания	7,49	-	337	С/у для МГН	3,73	-
306	"Джуниор сьют"	31,46	-	322	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	338	С/у гостевой	1,70	-
307	"Джуниор сьют"	31,61	-	323	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	339	С/у гостевой	1,70	-
308	"Джуниор сьют"	31,54	-	324	С/у	3,95	-	340	С/у	4,40	-
309	"Стандарт"	26,94	-	325	С/у	3,73	-	341	С/у	4,76	-
310	"Стандарт" для МГН групп М4	26,55	-	326	С/у	3,80	-	342	ПЧИ	3,99	В4
311	"Стандарт"	26,92	-	327	С/у	3,80	-	343	Противопожарная зона для МГН	14,30	-
312	"Джуниор сьют"	31,46	-	328	С/у	3,79	-	344	Балкон-П	8,99	-
313	"Стандарт"	27,66	-	329	С/у	3,79	-	345	Балкон-Л	7,83	-
314	"Стандарт"	26,57	-	330	С/у	3,74	-				
315	"Сьют"	76,99	-	331	С/у	3,80	-				
316	"Сьют"	76,84	-	332	С/у	3,79	-				
									ИТОГО:	792,6	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"			Стадия	Лист	Листов
Проверил									Р	18	45
ГИП						План расположения лотков на 3 этаже					
Н.Контроль											



Экспликация помещений на отм. +15.050

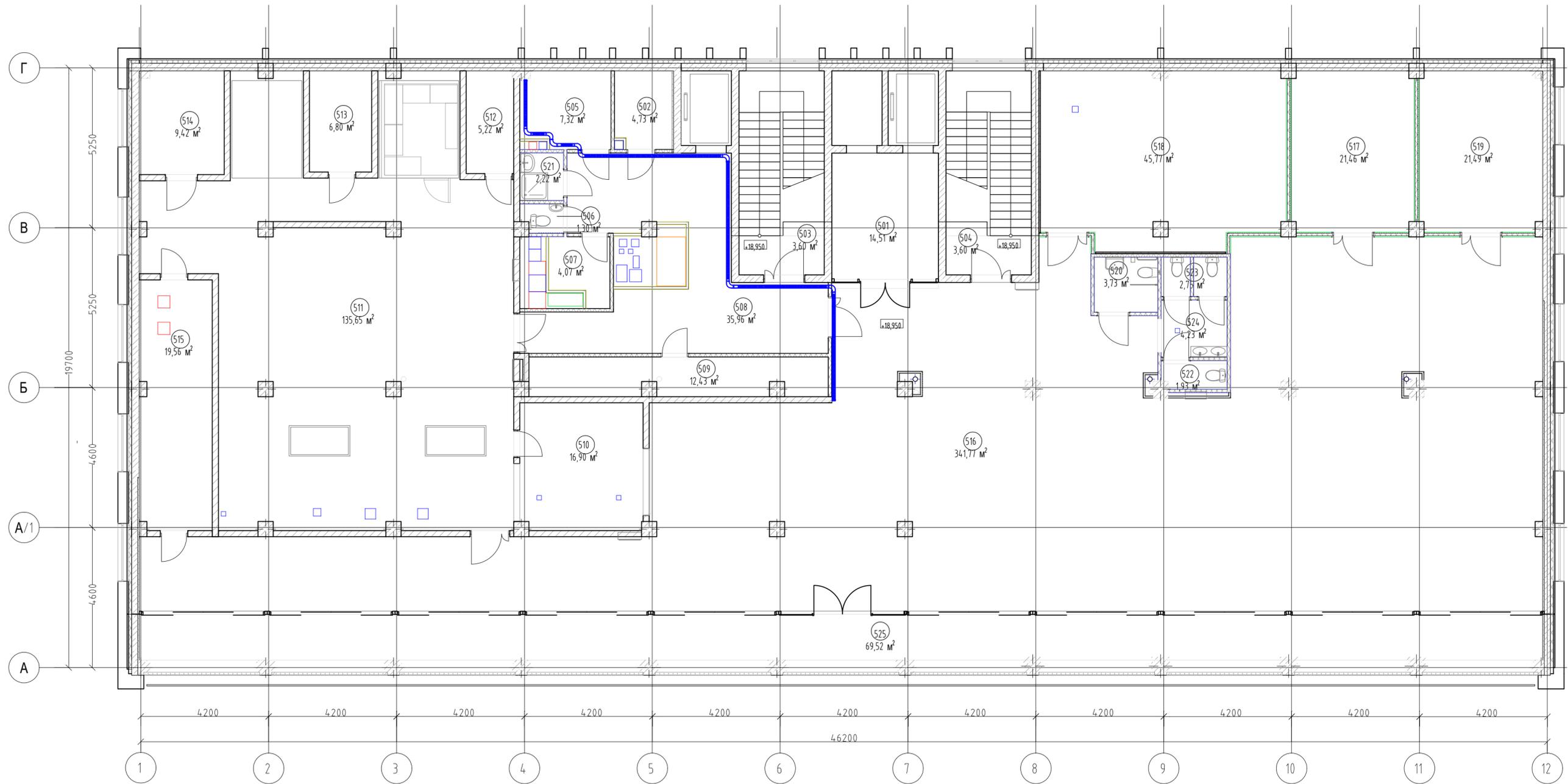
Экспликация помещений на отм. +15.050

Экспликация помещений на отм. +15.050

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
401	"Джуниор сьют"	31,46	-	417	Эл. щитовая	4,75	В3	433	С/у	3,73	-
402	"Джуниор сьют"	30,62	-	418	Коридор (служебная зона)	17,48	-	434	С/у	3,79	-
403	"Джуниор сьют"	30,72	-	419	Позажный холл	75,26	-	435	С/у гостевой	1,70	-
404	"Джуниор сьют"	31,61	-	420	Серверная	7,23	В3	436	С/у	3,74	-
405	"Джуниор сьют"	31,46	-	421	Пом. поэтажного обслуживания	7,78	-	437	С/у для МГН	3,73	-
406	"Джуниор сьют"	31,46	-	422	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	438	С/у	3,73	-
407	"Джуниор сьют"	31,61	-	423	Лестничная клетка тип Н2	4,88	-	439	С/у гостевой	1,70	-
408	"Джуниор сьют"	31,54	-	424	С/у	3,95	-	440	С/у	4,40	-
409	"Стандарт"	26,94	-	425	С/у	3,73	-	441	С/у	4,76	-
410	"Стандарт" для МГН групп М4	26,55	-	426	С/у	3,80	-	442	ПЧИ	3,92	В4
411	"Стандарт"	26,92	-	427	С/у	3,80	-	443	Противопожарная зона для МГН	14,51	-
412	"Джуниор сьют"	31,46	-	428	С/у	3,79	-	444	Балкон-П	7,83	-
413	"Стандарт"	27,66	-	429	С/у	3,79	-	445	Балкон-Л	7,83	-
414	"Стандарт"	26,57	-	430	С/у	3,74	-		ИТОГО:	776,6	
415	"Сьют"	76,99	-	431	С/у	3,80	-				
416	"Сьют"	76,84	-	432	С/у	3,79	-				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.							Р	19	45
Проверил							План расположения лотков на 4 этаже		
ГИП									
Н.Контроль									

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



Экспликация помещений на отм. +18.950

Экспликация помещений на отм. +18.950

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.	Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. пом.
501	Противопожарная зона для МГН	14,51	-	516	Зал на 48 посадочных мест	341,77	-
502	Эл. щитовая	4,73	В3	517	Зал №2	21,46	-
503	Лестничная клетка тип Н2	3,60	-	517	Зал №3	45,77	-
504	Лестничная клетка тип Н2	3,60	-	518	Зал №1	21,49	-
505	Серверная	7,32	В3	520	С/у для МГН	3,73	-
506	С/у для персонала	1,30	-	521	ПУИ	2,22	В4
507	Раздевалка персонала	4,07	-	522	С/у мужской	1,93	-
508	Коридор (служебной зоны)	35,96	-	523	С/у женский	2,75	-
509	Склад бара	12,43	В3	524	Шлюз	4,23	-
510	Помещение приготовления гриля	16,90	В3	525	Терраса	69,52	-
511	Помещение приготовления пищи	135,65	В3		ИТОГО:	795,9	
512	Помещение для приема пищи (для персонала)	5,22	-				
513	Цех для горячих и холодных заготовок	6,80	В4				
514	Мясо-рыбный цех	9,42	В4				
515	Моечная столовой посуды	19,56	В4				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил					Р		20	45	
ГИП					План расположения лотков на 5 этаже				
Н.Контроль									

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

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

ТШ1

R1.2	Вентиляторный модуль ЛЮ-ВМУ.4М.19
	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
ODF1.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Кросс оптический, 2LC/UPC OS2 9/125, 1U, черный ЛЮ-КТП-1Р4.8.92.LCU.19
ODF1.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Кросс оптический, 2LC/UPC OS2 9/125, 1U, черный ЛЮ-КТП-1Р4.8.92.LCU.19
DKM1.4	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 3 "SNR-S2985G-24FX"
DKM1.5	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 3 "SNR-S2985G-24FX"
DKM1.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF1.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM1.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF1.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM1.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый POE коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-24T-POE-E"
MDF1.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
R1.1	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
SRV1.1	IP-ATC серии Grandstream UCM6510
RTR1.1	Маршрутизатор "MikroTik CCR2004-16G-2S"
SRV1.2	Сервер СКУД "VIDEOMAX-SB-250-19"-ID4"
	Организатор COT
	Коммутатор COT
	Патч-панель COT
	Организатор COT
	Коммутатор COT
	Патч-панель COT
	Организатор COT
	Видеорежиссер COT
	ИБП COT
R1.3	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
UPS1.1	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 3000 VA, 72VDC "SNR-UPS-ONRT-3000-S72"
B1.1	Блок батарей для ИБП 3000 VA, 72VDC "SNR-UPS-BCRT-3000-S72"

ТШ1а

ODF1a.1	Вентиляторный модуль ЛЮ-ВМУ.4М.19
DKM1a.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Кросс оптический, 2LC/UPC OS2 9/125, 1U, черный ЛЮ-КТП-1Р4.8.92.LCU.19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF1a.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM1a.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-24T-POE-E"
MDF1a.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
R1a.1	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
UPS1a.1	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-ONRT-1000-S24"
	Блок батарей для ИБП 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-BCRT-1000-S24"

ТШ2

ODF2.1	Вентиляторный модуль ЛЮ-ВМУ.4М.19
DKM2.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Кросс оптический, 2LC/UPC OS2 9/125, 1U, черный ЛЮ-КТП-1Р4.8.92.LCU.19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF2.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM2.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF2.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM2.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый POE коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-24T-POE-E"
MDF2.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
R2.1	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
UPS2.1	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-ONRT-1000-S24"
	Блок батарей для ИБП 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-BCRT-1000-S24"

ТШ3

ODF3.1	Вентиляторный модуль ЛЮ-ВМУ.4М.19
DKM3.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Кросс оптический, 2LC/UPC OS2 9/125, 1U, черный ЛЮ-КТП-1Р4.8.92.LCU.19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF3.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM3.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF3.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM3.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый POE коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-24T-POE-E"
MDF3.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
	Организатор COT
	Коммутатор COT
	Патч-панель COT
	Организатор COT
R3.1	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
UPS3.1	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-ONRT-1000-S24"
	Блок батарей для ИБП 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-BCRT-1000-S24"
	ИБП COT
	АКБ COT

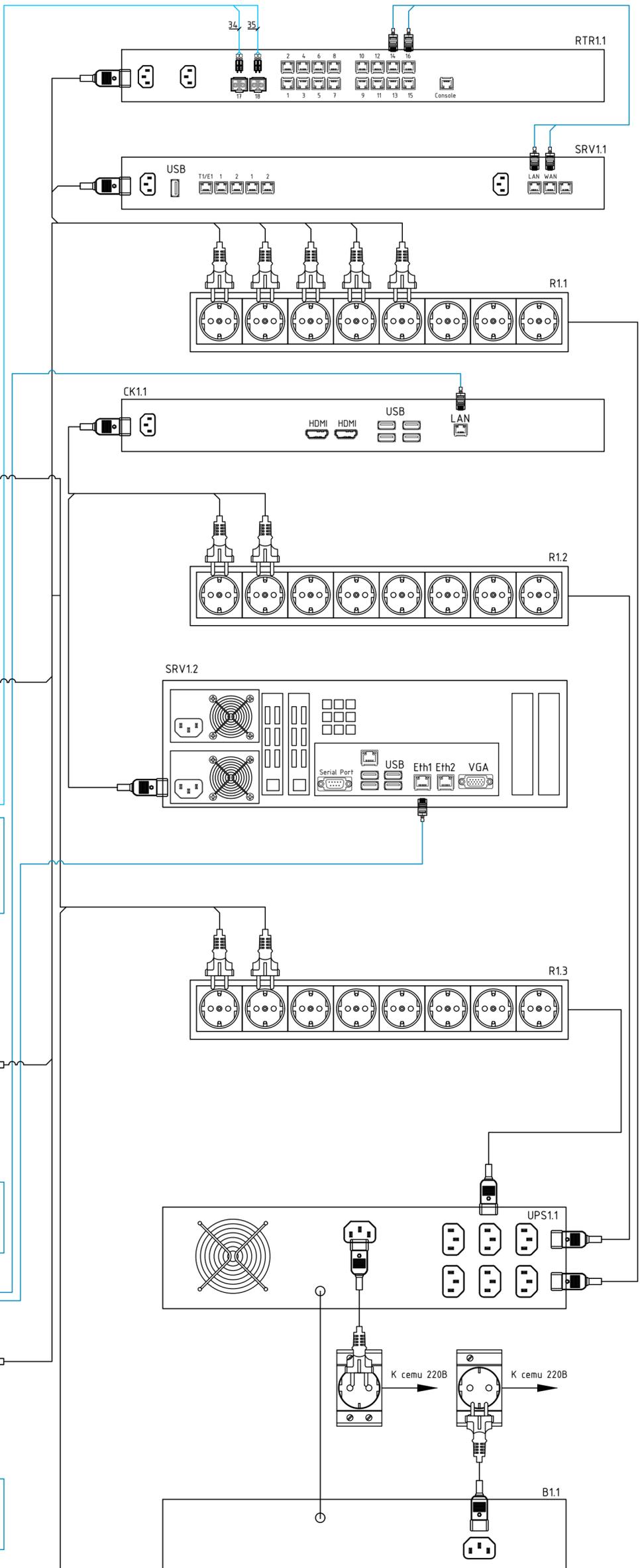
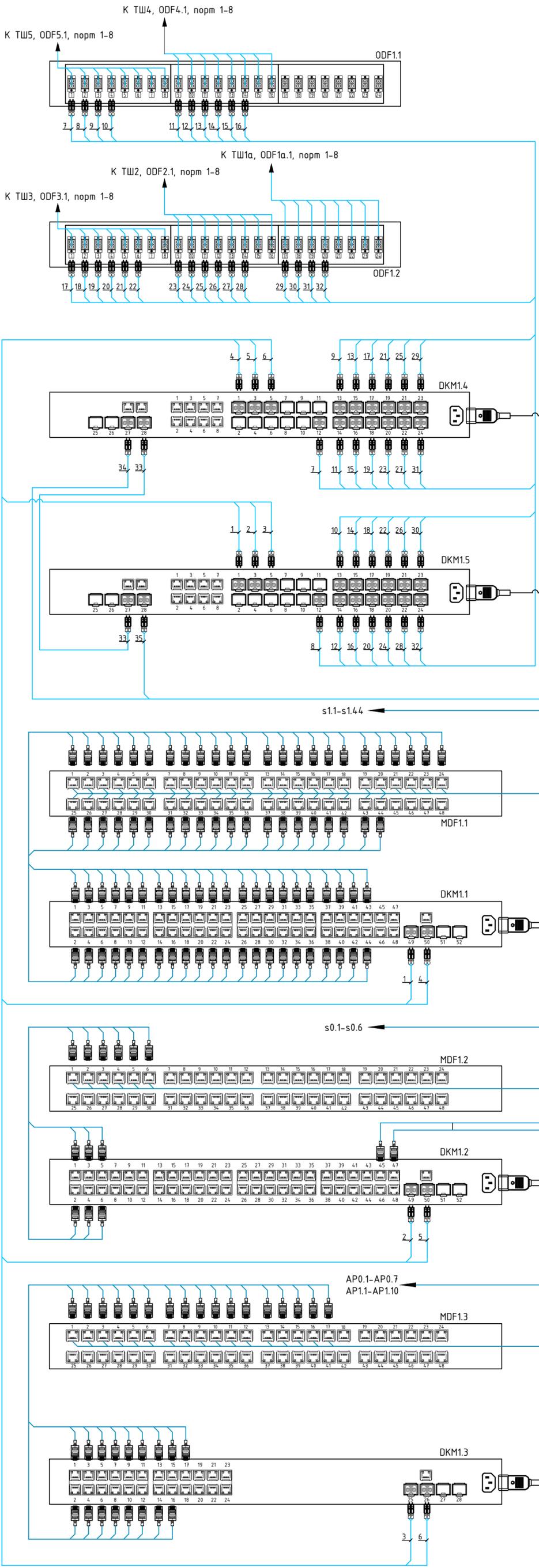
ТШ4

ODF4.1	Вентиляторный модуль ЛЮ-ВМУ.4М.19
DKM4.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Кросс оптический, 2LC/UPC OS2 9/125, 1U, черный ЛЮ-КТП-1Р4.8.92.LCU.19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF4.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM4.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF4.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM4.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый POE коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-24T-POE-E"
MDF4.3	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
R4.1	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
UPS4.1	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-ONRT-1000-S24"
	Блок батарей для ИБП 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-BCRT-1000-S24"

ТШ5

ODF5.1	Вентиляторный модуль ЛЮ-ВМУ.4М.19
DKM5.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Кросс оптический, 2LC/UPC OS2 9/125, 1U, черный ЛЮ-КТП-1Р4.8.92.LCU.19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF5.1	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
DKM5.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Управляемый коммутатор уровня 2 "SNR-S2985G-48T"
MDF5.2	Организатор кабельный с окнами ЛЮ-ОРК-4К60.1Р.М19
	Панель коммутационная 48 порта 19", 1U
R5.1	Блок розеток 19", RS19-8SH-S-10-2IEC
UPS5.1	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-ONRT-1000-S24"
	Блок батарей для ИБП 1000 VA, 24VDC "SNR-UPS-BCRT-1000-S24"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	21	45
ГИП						Схема компоновки оборудования в ТШ1-ТШ5			
Н.Контроль									

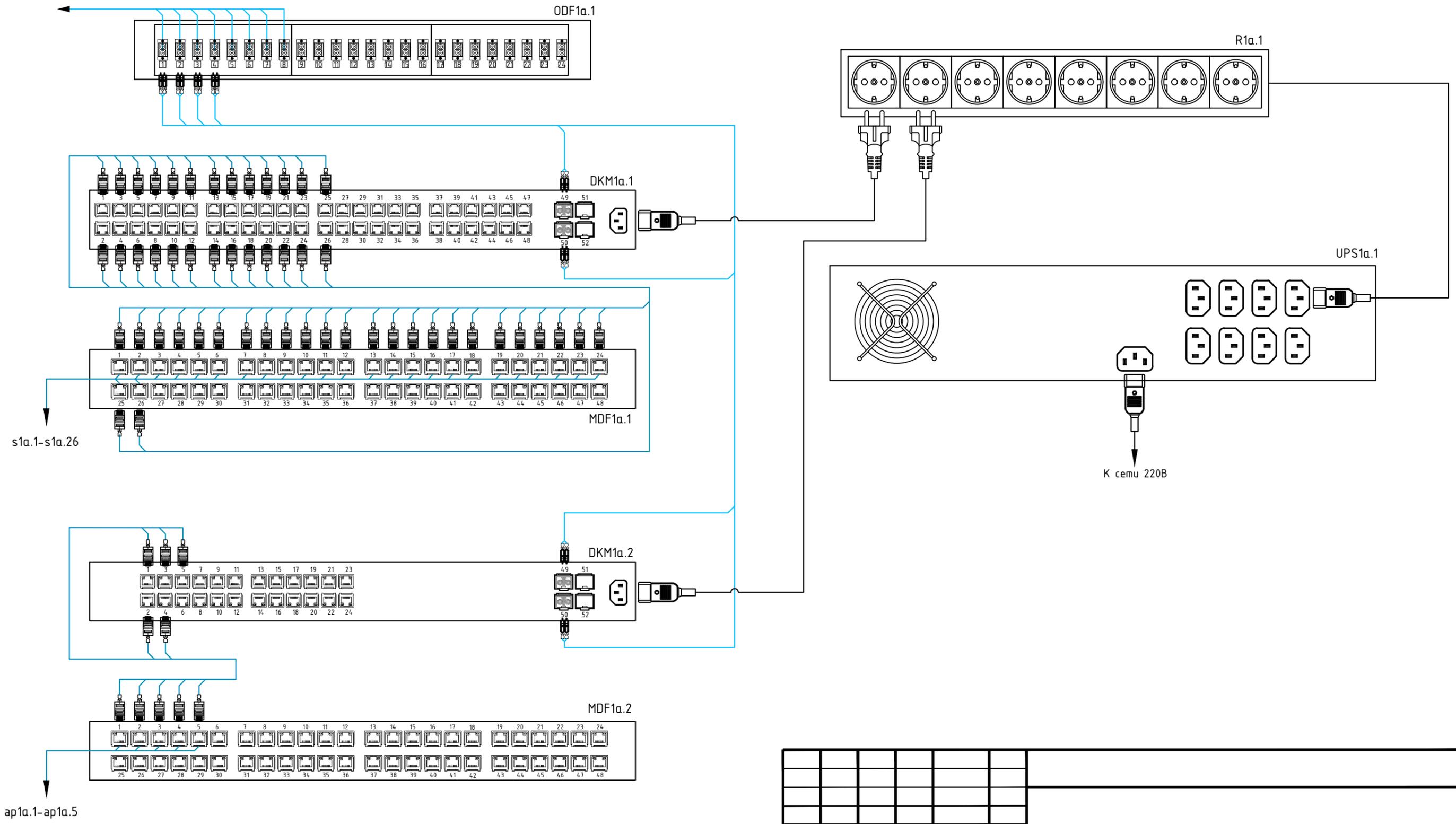


Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов			
Разраб.										P	22	45
Проверил												
ГИП												
Н.Контроль												

Схема подключения оборудования в ТШ1
Формат А2

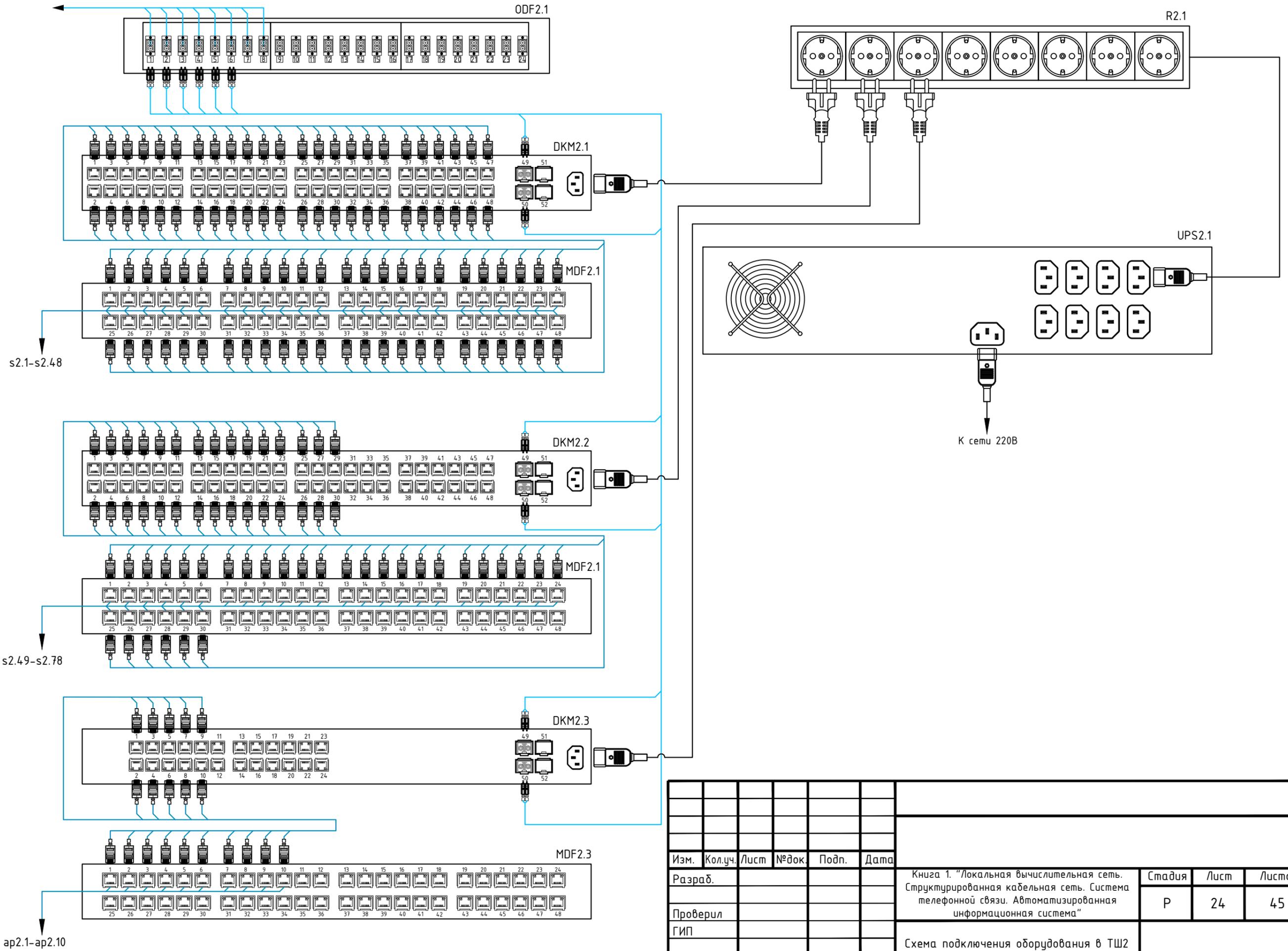
ТШ1, ODF1.2, норм 17-24



Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	23	45
ГИП						Схема подключения оборудования в ТШ1а			
Н.Контроль									

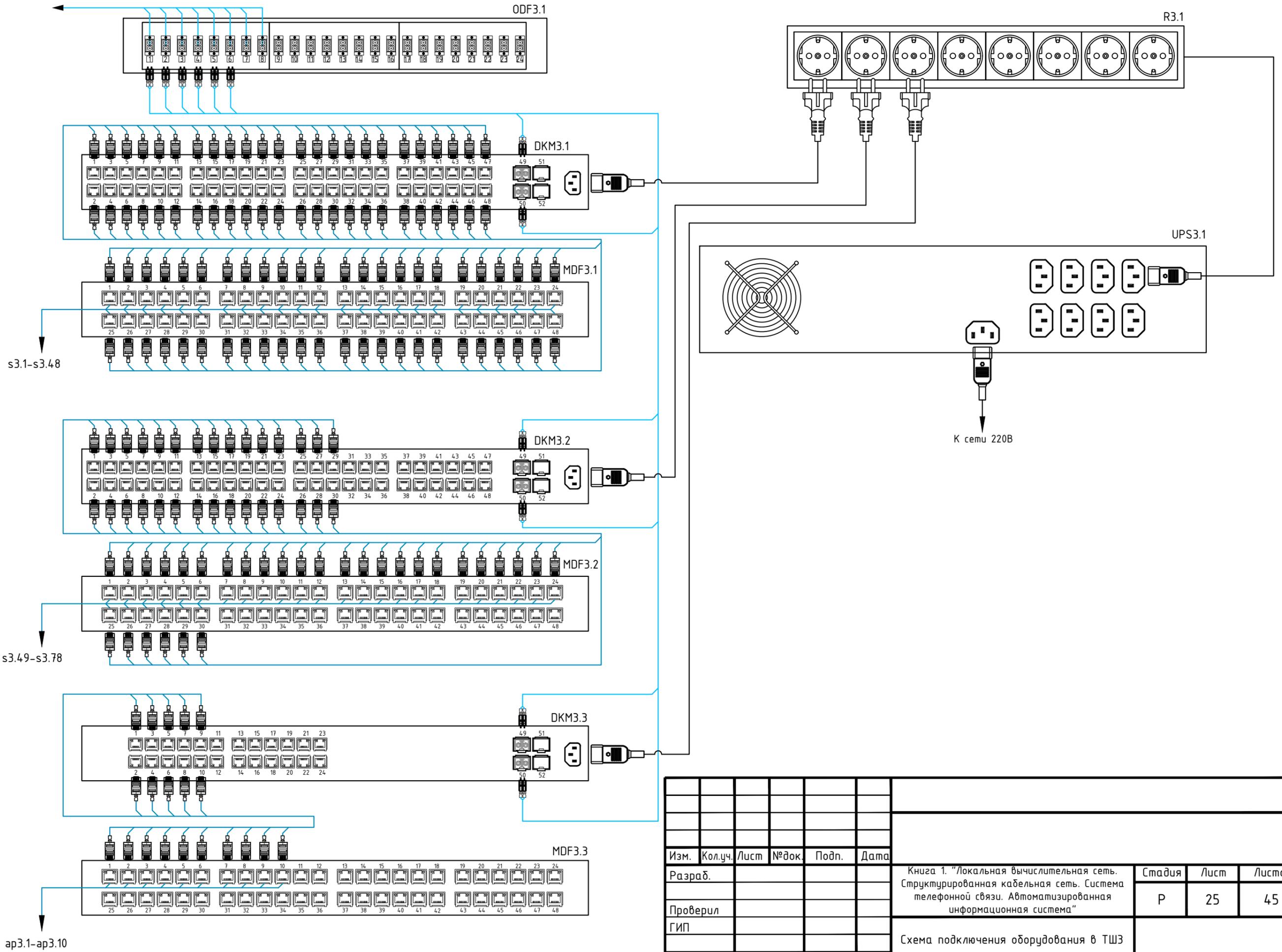
ТШ1, ODF1.2, норм 9-16



Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

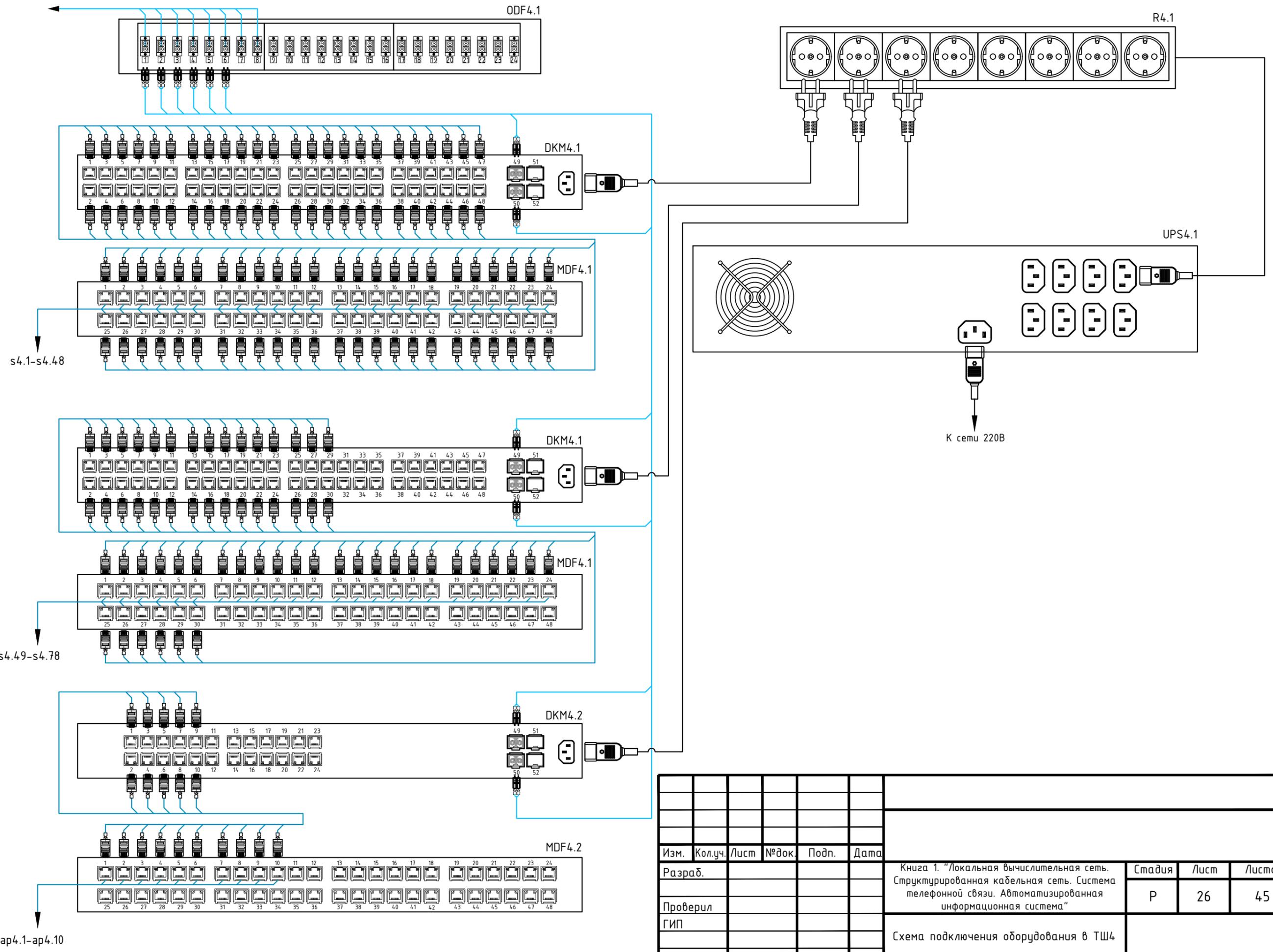
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	24	45
ГИП						Схема подключения оборудования в ТШ2			
Н.Контроль									

ТШ1, ODF1.2, норм 1-8



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

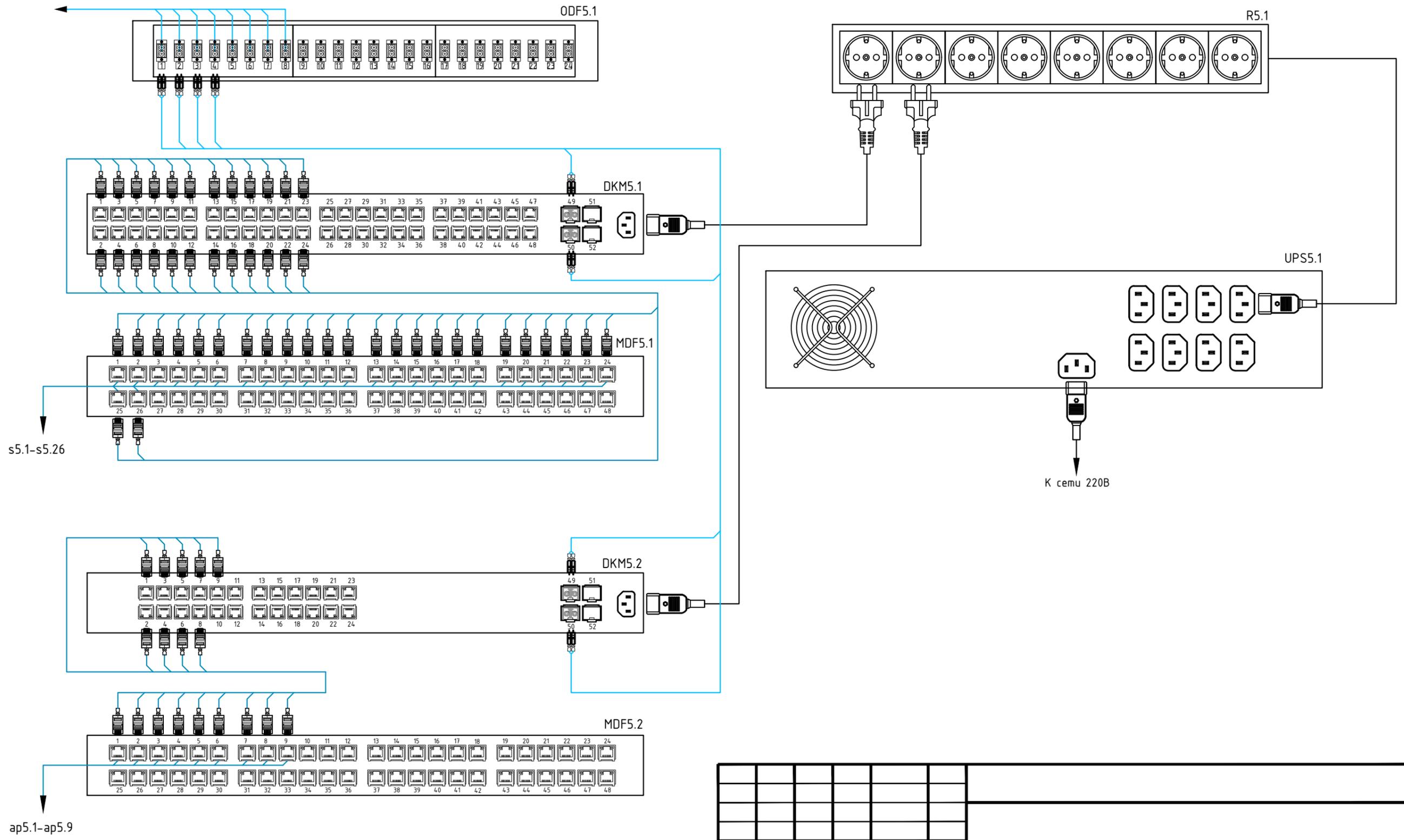
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	25	45
ГИП						Схема подключения оборудования в ТШЗ			
Н.Контроль									



Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	26	45
ГИП						Схема подключения оборудования в ТШ4			
Н.Контроль									

ТШ1, ODF1.1, норм 1-8



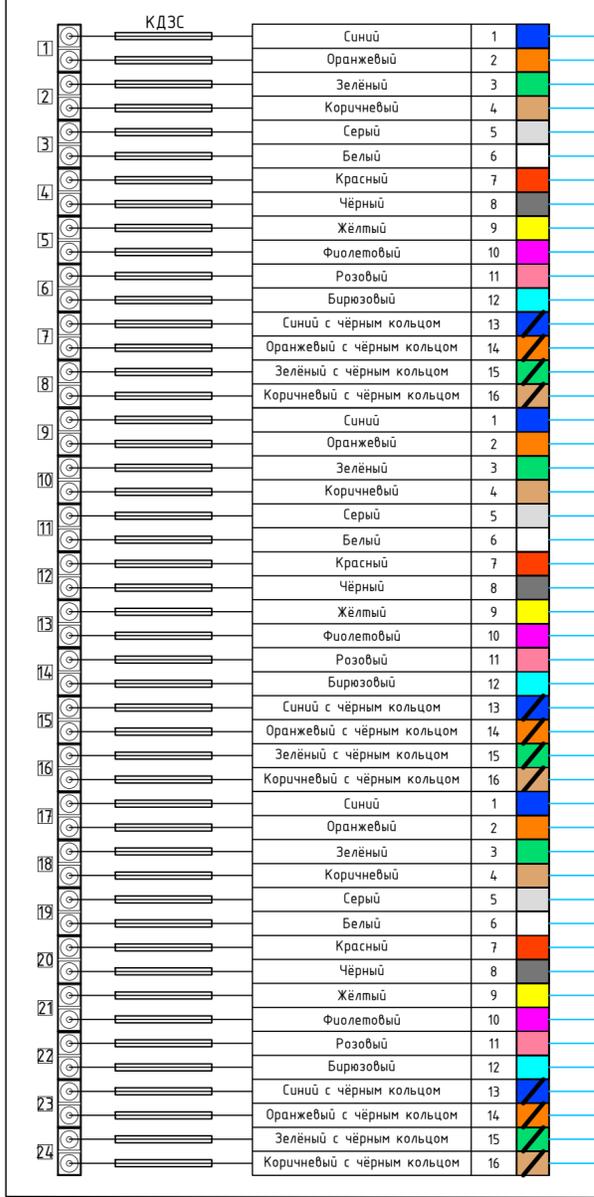
К сему 220В

Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

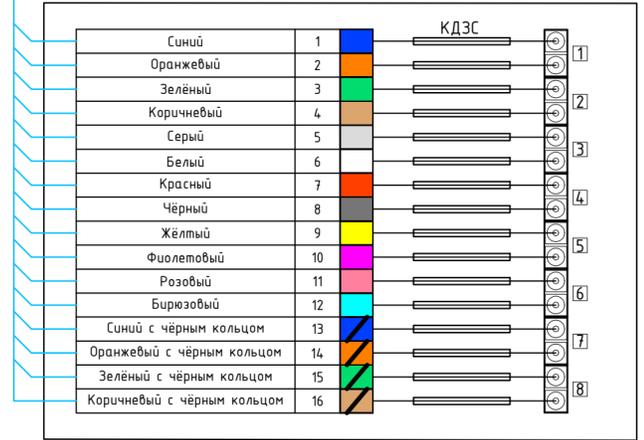
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	27	45
ГИП							Схема подключения оборудования в ТШ5		
Н.Контроль									

Телекоммуникационный шкаф ТШО

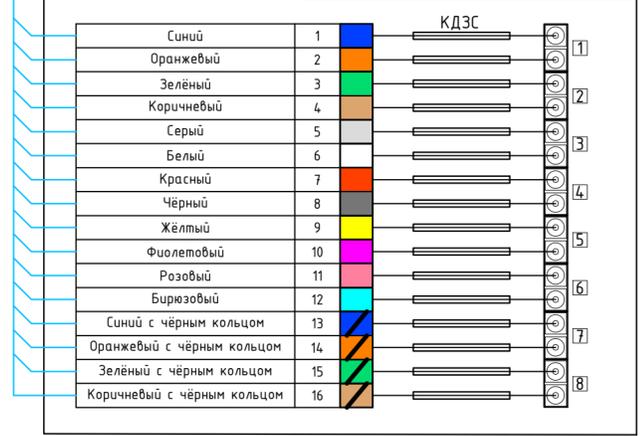
ODF1.2 Кросс стоечный 19"



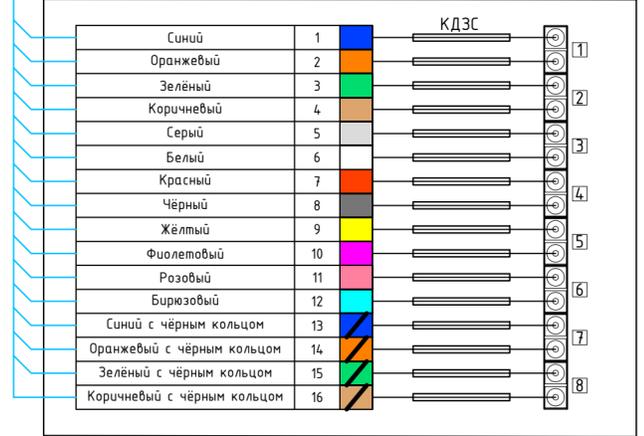
ODF3.1 Кросс стоечный 19"



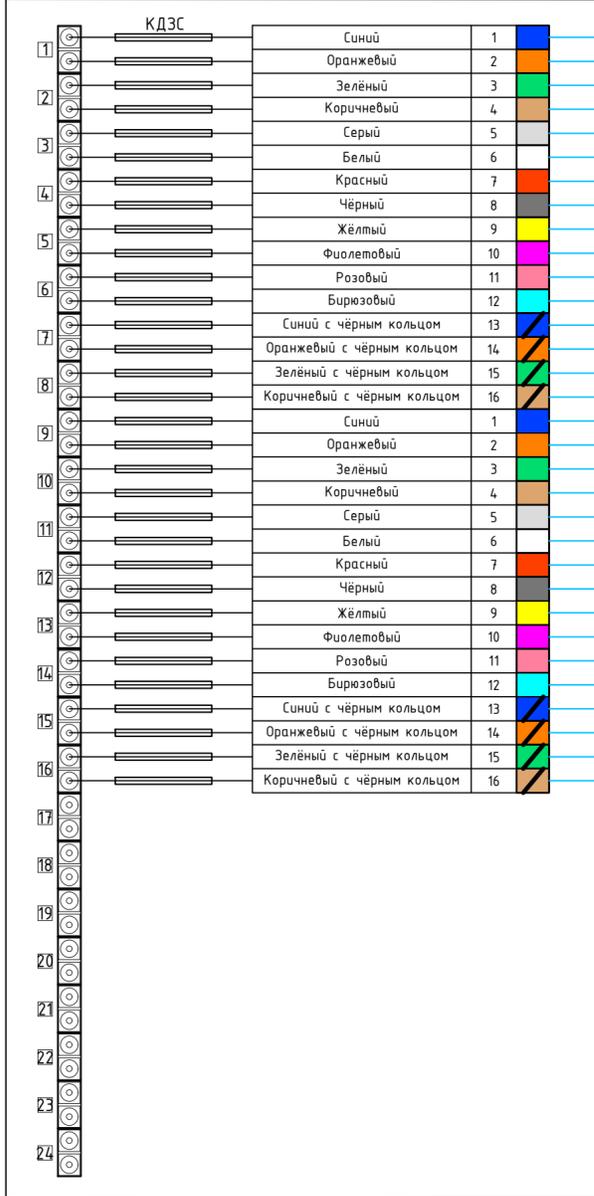
ODF2.1 Кросс стоечный 19"



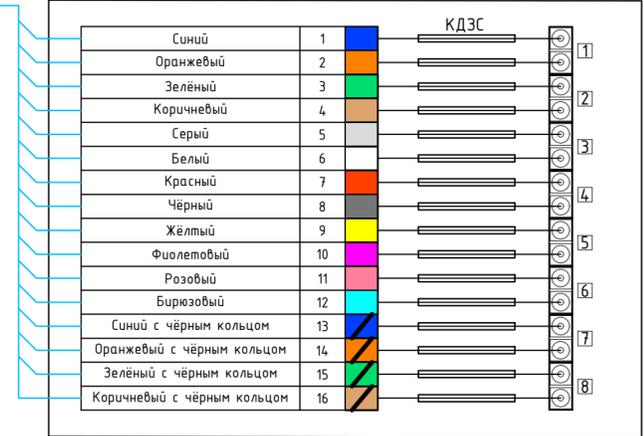
ODF1a.1 Кросс стоечный 19"



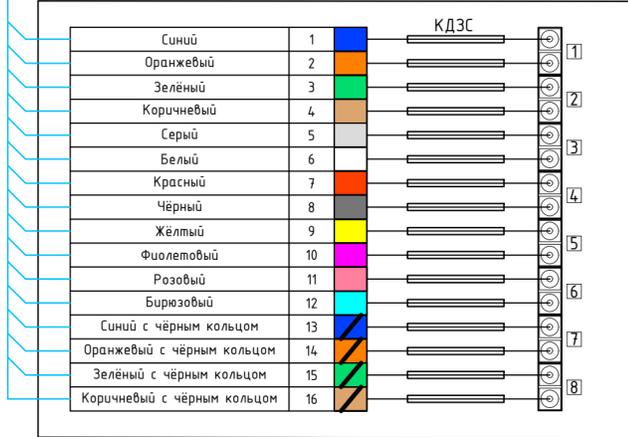
ODF1.1 Кросс стоечный 19"



ODF4.1 Кросс стоечный 19"



ODF5.1 Кросс стоечный 19"



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

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Страница	Лист	Листов
Разраб.							Р	28	45
Проверил							Схема соединений волоконнооптических линий		
ГИП									
Н.Контроль									

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s1.1	ШТ1, MDF1.1	s1.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	15			ethernet	23
s1.2	ШТ1, MDF1.1	s1.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	15			ethernet	23
s1.3	ШТ1, MDF1.1	s1.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	15			ethernet	23
s1.4	ШТ1, MDF1.1	s1.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	15			ethernet	23
s1.5	ШТ1, MDF1.1	s1.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.6	ШТ1, MDF1.1	s1.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.7	ШТ1, MDF1.1	s1.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.8	ШТ1, MDF1.1	s1.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.9	ШТ1, MDF1.1	s1.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.10	ШТ1, MDF1.1	s1.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.11	ШТ1, MDF1.1	s1.11	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.12	ШТ1, MDF1.1	s1.12	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	10			ethernet	18
s1.13	ШТ1, MDF1.1	s1.13	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	5			ethernet	13
s1.14	ШТ1, MDF1.1	s1.14	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	5			ethernet	13
s1.15	ШТ1, MDF1.1	s1.15	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	5			ethernet	13
s1.16	ШТ1, MDF1.1	s1.16	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	5			ethernet	13
s1.17	ШТ1, MDF1.1	s1.17	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	18			ethernet	27
s1.18	ШТ1, MDF1.1	s1.18	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	18			ethernet	27
s1.19	ШТ1, MDF1.1	s1.19	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	18			ethernet	30
s1.20	ШТ1, MDF1.1	s1.20	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	18			ethernet	30
s1.21	ШТ1, MDF1.1	s1.21	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	18			ethernet	27
s1.22	ШТ1, MDF1.1	s1.22	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	18			ethernet	27
s1.23	ШТ1, MDF1.1	s1.23	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	18			ethernet	30
s1.24	ШТ1, MDF1.1	s1.24	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	18			ethernet	30

Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доку.	Подп.	Дата					
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов	
Проверил							Р	29	45	
ГИП						Кабельный журнал (ТШ1)				
Н.Контроль										

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s1.25	ШТ1, MDF1.1	s1.25	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	18			ethernet	30
s1.26	ШТ1, MDF1.1	s1.26	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	18			ethernet	30
s1.27	ШТ1, MDF1.1	s1.27	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	18			ethernet	33
s1.28	ШТ1, MDF1.1	s1.28	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	18			ethernet	33
s1.29	ШТ1, MDF1.1	s1.29	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	26			ethernet	38
s1.30	ШТ1, MDF1.1	s1.30	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	26			ethernet	38
s1.31	ШТ1, MDF1.1	s1.31	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	26			ethernet	32
s1.32	ШТ1, MDF1.1	s1.32	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	26			ethernet	32
s1.33	ШТ1, MDF1.1	s1.33	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	26			ethernet	38
s1.34	ШТ1, MDF1.1	s1.34	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	26			ethernet	38
s1.35	ШТ1, MDF1.1	s1.35	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	14	26			ethernet	43
s1.36	ШТ1, MDF1.1	s1.36	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	14	26			ethernet	43
s1.37	ШТ1, MDF1.1	s1.37	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	18	26			ethernet	47
s1.38	ШТ1, MDF1.1	s1.38	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	18	26			ethernet	47
s1.39	ШТ1, MDF1.1	s1.39	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	26			ethernet	32
s1.40	ШТ1, MDF1.1	s1.40	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	26			ethernet	32
s1.41	ШТ1, MDF1.1	s1.41	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	4	26			ethernet	33
s1.42	ШТ1, MDF1.1	s1.42	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	4	26			ethernet	##
s1.43	ШТ1, MDF1.1	s1.43	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	26			ethernet	38
s1.44	ШТ1, MDF1.1	s1.44	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	26			ethernet	38
s0.1	ШТ1, MDF1.2	s0.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	62	3			ethernet	68
s0.2	ШТ1, MDF1.2	s0.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	62	3			ethernet	68
s0.3	ШТ1, MDF1.2	s0.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	56	3			ethernet	62
s0.4	ШТ1, MDF1.2	s0.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	56	3			ethernet	62
s0.5	ШТ1, MDF1.2	s0.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	62	3			ethernet	68
s0.6	ШТ1, MDF1.2	s0.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	62	3			ethernet	68
ap1.1	ШТ1, MDF1.3	ap1.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	15			ethernet	21
ap1.2	ШТ1, MDF1.3	ap1.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	26			ethernet	32
ap1.3	ШТ1, MDF1.3	ap1.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	4	12			ethernet	19
ap1.4	ШТ1, MDF1.3	ap1.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	10	30			ethernet	43

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв.Н

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тросе	в кабель канале		
ар1.5	ШТ1, MDF1.3	ар1.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	4	30			ethernet	37
ар1.6	ШТ1, MDF1.3	ар1.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	15			ethernet	21
ар1.7	ШТ1, MDF1.3	ар1.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	6			ethernet	12
ар1.8	ШТ1, MDF1.3	ар1.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	24			ethernet	33
ар1.9	ШТ1, MDF1.3	ар1.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	30			ethernet	39
ар1.10	ШТ1, MDF1.3	ар1.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	32	41			ethernet	76
ар0.1	ШТ1, MDF1.3	ар0.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	18	3			ethernet	24
ар0.2	ШТ1, MDF1.3	ар0.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	39	3			ethernet	45
ар0.3	ШТ1, MDF1.3	ар0.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	39	3			ethernet	45
ар0.4	ШТ1, MDF1.3	ар0.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	59	3			ethernet	65
ар0.5	ШТ1, MDF1.3	ар0.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	21	3			ethernet	27
ар0.6	ШТ1, MDF1.3	ар0.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	53	3			ethernet	59
ар0.7	ШТ1, MDF1.3	ар0.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	68	3			ethernet	74
			ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	201	1051	1060				2279

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

Лист

31

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тросе	в кабель канале		
s1a.1	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	32			ethernet	40
s1a.2	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	32			ethernet	40
s1a.3	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	26			ethernet	34
s1a.4	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	26			ethernet	34
s1a.5	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	26			ethernet	34
s1a.6	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	26			ethernet	34
s1a.7	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	19			ethernet	27
s1a.8	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	19			ethernet	27
s1a.9	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	19			ethernet	27
s1a.10	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	19			ethernet	27
s1a.11	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.11	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	14			ethernet	22
s1a.12	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.12	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	14			ethernet	22
s1a.13	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.13	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	40			ethernet	49
s1a.14	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.14	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	40			ethernet	49
s1a.15	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.15	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	40			ethernet	49
s1a.16	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.16	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	6	40			ethernet	49
s1a.17	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.17	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	27	40			ethernet	70
s1a.18	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.18	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	27	40			ethernet	70
s1a.19	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.19	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	27	40			ethernet	70
s1a.20	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.20	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	27	40			ethernet	70
s1a.21	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.21	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	24	40			ethernet	67
s1a.22	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.22	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	24	40			ethernet	67
s1a.23	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.23	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	24	40			ethernet	67
s1a.24	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.24	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	24	40			ethernet	67
s1a.25	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.25	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	3			ethernet	9

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	32	45
ГИП						Кабельный журнал (ТШ1а)			
Н.Контроль									

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s1a.26	ШТ1а, MDF1а.1	s1a.26	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	3			ethernet	9
ap1a.1	ШТ1а, MDF1а.3	ap1a.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	26			ethernet	32
ap1a.2	ШТ1а, MDF1а.3	ap1a.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	9			ethernet	15
ap1a.3	ШТ1а, MDF1а.3	ap1a.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	27			ethernet	35
ap1a.4	ШТ1а, MDF1а.3	ap1a.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	5	40			ethernet	48
ap1a.5	ШТ1а, MDF1а.3	ap1a.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	17			ethernet	23
			ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	93	313	877				1283

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Лист
							33

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тросе	в кабель канале		
s2.27	ШТ2, MDF2.1	s2.27	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s2.28	ШТ2, MDF2.1	s2.28	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s2.29	ШТ2, MDF2.1	s2.29	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s2.30	ШТ2, MDF2.1	s2.30	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s2.31	ШТ2, MDF2.1	s2.31	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s2.32	ШТ2, MDF2.1	s2.32	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s2.33	ШТ2, MDF2.1	s2.33	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s2.34	ШТ2, MDF2.1	s2.34	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s2.35	ШТ2, MDF2.1	s2.35	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s2.36	ШТ2, MDF2.1	s2.36	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s2.37	ШТ2, MDF2.1	s2.37	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s2.38	ШТ2, MDF2.1	s2.38	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s2.39	ШТ2, MDF2.1	s2.39	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s2.40	ШТ2, MDF2.1	s2.40	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s2.41	ШТ2, MDF2.1	s2.41	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s2.42	ШТ2, MDF2.1	s2.42	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s2.43	ШТ2, MDF2.1	s2.43	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s2.44	ШТ2, MDF2.1	s2.44	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s2.45	ШТ2, MDF2.1	s2.45	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s2.46	ШТ2, MDF2.1	s2.46	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s2.47	ШТ2, MDF2.1	s2.47	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s2.48	ШТ2, MDF2.1	s2.48	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s2.49	ШТ2, MDF2.2	s2.49	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.50	ШТ2, MDF2.2	s2.50	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.51	ШТ2, MDF2.2	s2.51	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s2.52	ШТ2, MDF2.2	s2.52	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s2.53	ШТ2, MDF2.2	s2.53	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.54	ШТ2, MDF2.2	s2.54	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.55	ШТ2, MDF2.2	s2.55	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	52			ethernet	72
s2.56	ШТ2, MDF2.2	s2.56	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	52			ethernet	72
s2.57	ШТ2, MDF2.2	s2.57	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s2.58	ШТ2, MDF2.2	s2.58	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тросе	в кабель канале		
s2.59	ШТ2, MDF2.2	s2.59	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s2.60	ШТ2, MDF2.2	s2.60	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s2.61	ШТ2, MDF2.2	s2.61	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	52			ethernet	71
s2.62	ШТ2, MDF2.2	s2.62	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	52			ethernet	71
s2.63	ШТ2, MDF2.2	s2.63	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	52			ethernet	75
s2.64	ШТ2, MDF2.2	s2.64	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	52			ethernet	75
s2.65	ШТ2, MDF2.2	s2.65	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	13	52			ethernet	68
s2.66	ШТ2, MDF2.2	s2.66	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	13	52			ethernet	68
s2.67	ШТ2, MDF2.2	s2.67	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.68	ШТ2, MDF2.2	s2.68	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.69	ШТ2, MDF2.2	s2.69	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.70	ШТ2, MDF2.2	s2.70	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s2.71	ШТ2, MDF2.2	s2.71	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s2.72	ШТ2, MDF2.2	s2.72	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s2.73	ШТ2, MDF2.2	s2.73	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s2.74	ШТ2, MDF2.2	s2.74	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s2.75	ШТ2, MDF2.2	s2.75	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s2.76	ШТ2, MDF2.2	s2.76	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s2.77	ШТ2, MDF2.2	s2.77	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	0			ethernet	6
s2.78	ШТ2, MDF2.2	s2.78	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	0			ethernet	6
ap2.1	ШТ2, MDF2.3	ap2.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	40			ethernet	45
ap2.2	ШТ2, MDF2.3	ap2.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	39			ethernet	44
ap2.3	ШТ2, MDF2.3	ap2.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	30			ethernet	35
ap2.4	ШТ2, MDF2.3	ap2.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	28			ethernet	33
ap2.5	ШТ2, MDF2.3	ap2.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	37			ethernet	42
ap2.6	ШТ2, MDF2.3	ap2.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	50			ethernet	55
ap2.7	ШТ2, MDF2.3	ap2.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	52			ethernet	57
ap2.8	ШТ2, MDF2.3	ap2.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	28			ethernet	33
ap2.9	ШТ2, MDF2.3	ap2.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	14			ethernet	19
ap2.10	ШТ2, MDF2.3	ap2.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	39			ethernet	44
			ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	264	882	3273				4419

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s3.1	ШТЗ, MDF3.1	s3.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	39			ethernet	62
s3.2	ШТЗ, MDF3.1	s3.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	39			ethernet	62
s3.3	ШТЗ, MDF3.1	s3.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	39			ethernet	58
s3.4	ШТЗ, MDF3.1	s3.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	39			ethernet	58
s3.5	ШТЗ, MDF3.1	s3.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	14	39			ethernet	56
s3.6	ШТЗ, MDF3.1	s3.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	14	39			ethernet	56
s3.7	ШТЗ, MDF3.1	s3.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s3.8	ШТЗ, MDF3.1	s3.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s3.9	ШТЗ, MDF3.1	s3.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	10	38			ethernet	51
s3.10	ШТЗ, MDF3.1	s3.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	10	38			ethernet	51
s3.11	ШТЗ, MDF3.1	s3.11	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	0			ethernet	5
s3.12	ШТЗ, MDF3.1	s3.12	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	0			ethernet	5
s3.13	ШТЗ, MDF3.1	s3.13	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s3.14	ШТЗ, MDF3.1	s3.14	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s3.15	ШТЗ, MDF3.1	s3.15	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s3.16	ШТЗ, MDF3.1	s3.16	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s3.17	ШТЗ, MDF3.1	s3.17	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	39			ethernet	59
s3.18	ШТЗ, MDF3.1	s3.18	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	39			ethernet	59
s3.19	ШТЗ, MDF3.1	s3.19	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	38			ethernet	48
s3.20	ШТЗ, MDF3.1	s3.20	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	38			ethernet	48
s3.21	ШТЗ, MDF3.1	s3.21	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s3.22	ШТЗ, MDF3.1	s3.22	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s3.23	ШТЗ, MDF3.1	s3.23	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s3.24	ШТЗ, MDF3.1	s3.24	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s3.25	ШТЗ, MDF3.1	s3.25	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s3.26	ШТЗ, MDF3.1	s3.26	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв.Н

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	37	45
ГИП						Кабельный журнал (ТШЗ)			
Н.Контроль									

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s3.27	ШТЗ, MDF3.1	s3.27	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s3.28	ШТЗ, MDF3.1	s3.28	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s3.29	ШТЗ, MDF3.1	s3.29	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s3.30	ШТЗ, MDF3.1	s3.30	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s3.31	ШТЗ, MDF3.1	s3.31	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s3.32	ШТЗ, MDF3.1	s3.32	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s3.33	ШТЗ, MDF3.1	s3.33	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s3.34	ШТЗ, MDF3.1	s3.34	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s3.35	ШТЗ, MDF3.1	s3.35	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s3.36	ШТЗ, MDF3.1	s3.36	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s3.37	ШТЗ, MDF3.1	s3.37	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s3.38	ШТЗ, MDF3.1	s3.38	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s3.39	ШТЗ, MDF3.1	s3.39	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s3.40	ШТЗ, MDF3.1	s3.40	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s3.41	ШТЗ, MDF3.1	s3.41	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s3.42	ШТЗ, MDF3.1	s3.42	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s3.43	ШТЗ, MDF3.1	s3.43	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s3.44	ШТЗ, MDF3.1	s3.44	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s3.45	ШТЗ, MDF3.1	s3.45	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s3.46	ШТЗ, MDF3.1	s3.46	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s3.47	ШТЗ, MDF3.1	s3.47	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s3.48	ШТЗ, MDF3.1	s3.48	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s3.49	ШТЗ, MDF3.2	s3.49	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.50	ШТЗ, MDF3.2	s3.50	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.51	ШТЗ, MDF3.2	s3.51	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s3.52	ШТЗ, MDF3.2	s3.52	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s3.53	ШТЗ, MDF3.2	s3.53	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.54	ШТЗ, MDF3.2	s3.54	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.55	ШТЗ, MDF3.2	s3.55	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	52			ethernet	72
s3.56	ШТЗ, MDF3.2	s3.56	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	52			ethernet	72
s3.57	ШТЗ, MDF3.2	s3.57	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s3.58	ШТЗ, MDF3.2	s3.58	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв.Н

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s3.59	ШТЗ, MDF3.2	s3.59	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s3.60	ШТЗ, MDF3.2	s3.60	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s3.61	ШТЗ, MDF3.2	s3.61	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	52			ethernet	71
s3.62	ШТЗ, MDF3.2	s3.62	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	52			ethernet	71
s3.63	ШТЗ, MDF3.2	s3.63	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	52			ethernet	75
s3.64	ШТЗ, MDF3.2	s3.64	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	52			ethernet	75
s3.65	ШТЗ, MDF3.2	s3.65	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	13	52			ethernet	68
s3.66	ШТЗ, MDF3.2	s3.66	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	13	52			ethernet	68
s3.67	ШТЗ, MDF3.2	s3.67	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.68	ШТЗ, MDF3.2	s3.68	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.69	ШТЗ, MDF3.2	s3.69	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.70	ШТЗ, MDF3.2	s3.70	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s3.71	ШТЗ, MDF3.2	s3.71	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s3.72	ШТЗ, MDF3.2	s3.72	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s3.73	ШТЗ, MDF3.2	s3.73	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s3.74	ШТЗ, MDF3.2	s3.74	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s3.75	ШТЗ, MDF3.2	s3.75	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s3.76	ШТЗ, MDF3.2	s3.76	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s3.77	ШТЗ, MDF3.2	s3.77	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	0			ethernet	6
s3.78	ШТЗ, MDF3.2	s3.78	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	0			ethernet	6
ap3.1	ШТЗ, MDF3.3	ap3.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	40			ethernet	45
ap3.2	ШТЗ, MDF3.3	ap3.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	39			ethernet	44
ap3.3	ШТЗ, MDF3.3	ap3.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	30			ethernet	35
ap3.4	ШТЗ, MDF3.3	ap3.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	28			ethernet	33
ap3.5	ШТЗ, MDF3.3	ap3.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	37			ethernet	42
ap3.6	ШТЗ, MDF3.3	ap3.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	50			ethernet	55
ap3.7	ШТЗ, MDF3.3	ap3.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	52			ethernet	57
ap3.8	ШТЗ, MDF3.3	ap3.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	28			ethernet	33
ap3.9	ШТЗ, MDF3.3	ap3.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	14			ethernet	19
ap3.10	ШТЗ, MDF3.3	ap3.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	39			ethernet	44
			ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	264	882	3273				4419

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

39

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s4.1	ШТ4, MDF4.1	s4.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	39			ethernet	62
s4.2	ШТ4, MDF4.1	s4.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	39			ethernet	62
s4.3	ШТ4, MDF4.1	s4.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	39			ethernet	58
s4.4	ШТ4, MDF4.1	s4.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	39			ethernet	58
s4.5	ШТ4, MDF4.1	s4.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	14	39			ethernet	56
s4.6	ШТ4, MDF4.1	s4.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	14	39			ethernet	56
s4.7	ШТ4, MDF4.1	s4.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s4.8	ШТ4, MDF4.1	s4.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s4.9	ШТ4, MDF4.1	s4.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	10	38			ethernet	51
s4.10	ШТ4, MDF4.1	s4.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	10	38			ethernet	51
s4.11	ШТ4, MDF4.1	s4.11	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	0			ethernet	5
s4.12	ШТ4, MDF4.1	s4.12	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	0			ethernet	5
s4.13	ШТ4, MDF4.1	s4.13	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s4.14	ШТ4, MDF4.1	s4.14	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s4.15	ШТ4, MDF4.1	s4.15	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s4.16	ШТ4, MDF4.1	s4.16	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	9	39			ethernet	51
s4.17	ШТ4, MDF4.1	s4.17	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	39			ethernet	59
s4.18	ШТ4, MDF4.1	s4.18	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	39			ethernet	59
s4.19	ШТ4, MDF4.1	s4.19	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	38			ethernet	48
s4.20	ШТ4, MDF4.1	s4.20	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	38			ethernet	48
s4.21	ШТ4, MDF4.1	s4.21	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s4.22	ШТ4, MDF4.1	s4.22	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	38			ethernet	53
s4.23	ШТ4, MDF4.1	s4.23	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s4.24	ШТ4, MDF4.1	s4.24	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s4.25	ШТ4, MDF4.1	s4.25	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s4.26	ШТ4, MDF4.1	s4.26	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47

Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. Н подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата						
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов		
Проверил							Р	40	45		
ГИП											
Н.Контроль						Кабельный журнал (ТШ4)					

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s4.27	ШТ4, MDF4.1	s4.27	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s4.28	ШТ4, MDF4.1	s4.28	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	32			ethernet	42
s4.29	ШТ4, MDF4.1	s4.29	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s4.30	ШТ4, MDF4.1	s4.30	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	32			ethernet	47
s4.31	ШТ4, MDF4.1	s4.31	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s4.32	ШТ4, MDF4.1	s4.32	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s4.33	ШТ4, MDF4.1	s4.33	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s4.34	ШТ4, MDF4.1	s4.34	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s4.35	ШТ4, MDF4.1	s4.35	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s4.36	ШТ4, MDF4.1	s4.36	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	23			ethernet	33
s4.37	ШТ4, MDF4.1	s4.37	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s4.38	ШТ4, MDF4.1	s4.38	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	23			ethernet	38
s4.39	ШТ4, MDF4.1	s4.39	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s4.40	ШТ4, MDF4.1	s4.40	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s4.41	ШТ4, MDF4.1	s4.41	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s4.42	ШТ4, MDF4.1	s4.42	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s4.43	ШТ4, MDF4.1	s4.43	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s4.44	ШТ4, MDF4.1	s4.44	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	36			ethernet	46
s4.45	ШТ4, MDF4.1	s4.45	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s4.46	ШТ4, MDF4.1	s4.46	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s4.47	ШТ4, MDF4.1	s4.47	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s4.48	ШТ4, MDF4.1	s4.48	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s4.49	ШТ4, MDF4.2	s4.49	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.50	ШТ4, MDF4.2	s4.50	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.51	ШТ4, MDF4.2	s4.51	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s4.52	ШТ4, MDF4.2	s4.52	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	48			ethernet	58
s4.53	ШТ4, MDF4.2	s4.53	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.54	ШТ4, MDF4.2	s4.54	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.55	ШТ4, MDF4.2	s4.55	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	52			ethernet	72
s4.56	ШТ4, MDF4.2	s4.56	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	17	52			ethernet	72
s4.57	ШТ4, MDF4.2	s4.57	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s4.58	ШТ4, MDF4.2	s4.58	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62

Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Лист

41

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
s4.59	ШТ4, MDF4.2	s4.59	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s4.60	ШТ4, MDF4.2	s4.60	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	7	52			ethernet	62
s4.61	ШТ4, MDF4.2	s4.61	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	52			ethernet	71
s4.62	ШТ4, MDF4.2	s4.62	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	52			ethernet	71
s4.63	ШТ4, MDF4.2	s4.63	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	52			ethernet	75
s4.64	ШТ4, MDF4.2	s4.64	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	20	52			ethernet	75
s4.65	ШТ4, MDF4.2	s4.65	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	13	52			ethernet	68
s4.66	ШТ4, MDF4.2	s4.66	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	13	52			ethernet	68
s4.67	ШТ4, MDF4.2	s4.67	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.68	ШТ4, MDF4.2	s4.68	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.69	ШТ4, MDF4.2	s4.69	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.70	ШТ4, MDF4.2	s4.70	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	48			ethernet	63
s4.71	ШТ4, MDF4.2	s4.71	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s4.72	ШТ4, MDF4.2	s4.72	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s4.73	ШТ4, MDF4.2	s4.73	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s4.74	ШТ4, MDF4.2	s4.74	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	36			ethernet	55
s4.75	ШТ4, MDF4.2	s4.75	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s4.76	ШТ4, MDF4.2	s4.76	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	12	36			ethernet	51
s4.77	ШТ4, MDF4.2	s4.77	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	0			ethernet	6
s4.78	ШТ4, MDF4.2	s4.78	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	0			ethernet	6
ap4.1	ШТ4, MDF4.3	ap4.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	40			ethernet	45
ap4.2	ШТ4, MDF4.3	ap4.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	39			ethernet	44
ap4.3	ШТ4, MDF4.3	ap4.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	30			ethernet	35
ap4.4	ШТ4, MDF4.3	ap4.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	28			ethernet	33
ap4.5	ШТ4, MDF4.3	ap4.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	37			ethernet	42
ap4.6	ШТ4, MDF4.3	ap4.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	50			ethernet	55
ap4.7	ШТ4, MDF4.3	ap4.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	52			ethernet	57
ap4.8	ШТ4, MDF4.3	ap4.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	28			ethernet	33
ap4.9	ШТ4, MDF4.3	ap4.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	14			ethernet	19
ap4.10	ШТ4, MDF4.3	ap4.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	2	39			ethernet	44
			ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	264	882	3273				4419

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тросе	в кабель канале		
s5.1	ШТ5, MDF5.1	s5.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	42	24			ethernet	69
s5.2	ШТ5, MDF5.1	s5.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	42	24			ethernet	69
s5.3	ШТ5, MDF5.1	s5.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	37	24			ethernet	64
s5.4	ШТ5, MDF5.1	s5.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	37	24			ethernet	64
s5.5	ШТ5, MDF5.1	s5.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	31	24			ethernet	58
s5.6	ШТ5, MDF5.1	s5.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	31	24			ethernet	58
s5.7	ШТ5, MDF5.1	s5.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	25	24			ethernet	52
s5.8	ШТ5, MDF5.1	s5.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	25	24			ethernet	52
s5.9	ШТ5, MDF5.1	s5.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	10	24			ethernet	37
s5.10	ШТ5, MDF5.1	s5.10	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	10	24			ethernet	37
s5.11	ШТ5, MDF5.1	s5.11	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	24	24			ethernet	51
s5.12	ШТ5, MDF5.1	s5.12	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	24	24			ethernet	51
s5.13	ШТ5, MDF5.1	s5.13	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	42	24			ethernet	69
s5.14	ШТ5, MDF5.1	s5.14	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	42	24			ethernet	69
s5.15	ШТ5, MDF5.1	s5.15	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	47	24			ethernet	74
s5.16	ШТ5, MDF5.1	s5.16	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	47	24			ethernet	74
s5.17	ШТ5, MDF5.1	s5.17	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	47	24			ethernet	74
s5.18	ШТ5, MDF5.1	s5.18	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	47	24			ethernet	74
s5.19	ШТ5, MDF5.1	s5.19	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	41	24			ethernet	68
s5.20	ШТ5, MDF5.1	s5.20	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	41	24			ethernet	68
s5.21	ШТ5, MDF5.1	s5.21	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	41	24			ethernet	68
s5.22	ШТ5, MDF5.1	s5.22	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	41	24			ethernet	68
s5.23	ШТ5, MDF5.1	s5.23	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	18	24			ethernet	45
s5.24	ШТ5, MDF5.1	s5.24	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	18	24			ethernet	45
s5.25	ШТ5, MDF5.1	s5.25	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	3			ethernet	9
s5.26	ШТ5, MDF5.1	s5.26	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	3			ethernet	9

Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов	
Проверил							Р	43	45	
ГИП										
Н.Контроль						Кабельный журнал (ТШ5)				

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
ар5.1	ШТ5, MDF5.2	ар5.1	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	41	24			ethernet	68
ар5.2	ШТ5, MDF5.2	ар5.2	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	21	24			ethernet	48
ар5.3	ШТ5, MDF5.2	ар5.3	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	16	24			ethernet	43
ар5.4	ШТ5, MDF5.2	ар5.4	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	47	24			ethernet	74
ар5.5	ШТ5, MDF5.2	ар5.5	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	24			ethernet	30
ар5.6	ШТ5, MDF5.2	ар5.6	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	35	24			ethernet	62
ар5.7	ШТ5, MDF5.2	ар5.7	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	41	24			ethernet	68
ар5.8	ШТ5, MDF5.2	ар5.8	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	44	24			ethernet	71
ар5.9	ШТ5, MDF5.2	ар5.9	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	3	3	15			ethernet	21
			ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.12Б3	105	1067	789				1961

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Обозначение кабеля	Начало	Конец	Тип кабеля	Способ прокладки					Назначение	Длина, м
				в шкафу	в трубе	в лотке	на тресе	в кабель канале		
о1а	ШТ1, ODF1.2	ШТ1а, ODF1а.1	ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81	10	10	4			ethernet	24
о2	ШТ1, ODF1.2	ШТ2, ODF2.1	ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81	10	10	8			ethernet	28
о3	ШТ1, ODF1.2	ШТ3, ODF3.1	ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81	10	10	12			ethernet	32
о4	ШТ1, ODF1.1	ШТ4, ODF4.1	ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81	10	10	16			ethernet	36
о5	ШТ1, ODF1.1	ШТ5, ODF5.1	ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81	10	10	20			ethernet	40
			ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81	50	50	60				160

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	45	45
ГИП							Кабельный журнал (ВОЛС)		
Н.Контроль									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Оборудование и материалы ТШ</u>							
1	Шкаф напольный телекоммуникационный Универсальный 47U, 800x1000мм, передняя и задняя двери перфорированные, цвет черный	ЛЮ-ШПУ.47.810.ДПД.ДП.19		ЛАН ЮНИОН	шт	2		
2	Шкаф настенный Серия Веспа 18U, 600x600мм, дверь металл, съемные боковые стенки, разборный, цвет черный	ЛЮ-ШНТ.18.60.МРО.19		ЛАН ЮНИОН	шт	4		
3	Маршрутизатор	CCR2004-16G-2S+		MikroTik	шт	1		
4	Управляемый коммутатор уровня 3	SNR-S2995G-24FX		SNR	шт	2		
5	Управляемый коммутатор уровня 2	SNR-S2985G-48T		SNR	шт	10		
6	Управляемый POE коммутатор уровня 2	SNR-S2985G-24T-POE-E		SNR	шт	6		
7	IP АТС	UCM6510		Grandstream	шт	1		
8	Устройство технического контроля работоспособности любых систем безопасности подключенных к сети	Samkeeper BIG SHC-5-2-20		Samkeeper	шт	1		
9	Аккумулятор 2800 mAh 18650 Li-ion				шт	3		Для Samkeeper BIG SHC-5-2-20
10	Панель коммутационная, UTP, Кат.6/5е, 48 портов, 19", 1U, с кабельным организатором	ЛЮ-ПКС-6.48.1P.90		ЛАН ЮНИОН	шт	16		
11	Кросс оптический укомплектованный, 2LC/UPC OS3 9/125	ЛЮ-КТП-1P48.92.LCU.19		ЛАН ЮНИОН	шт	7		
12	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 1000 VA, 24VDC	SNR-UPS-ONRT-1000-S24		SNR	шт	5		
13	Блок батарей для ИБП 1000 VA, 24VDC	SNR-UPS-BCRT-1000-S24		SNR	шт	5		
14	Источник бесперебойного питания on-line серии Element II 3000 VA, 72VDC	SNR-UPS-ONRT-3000-S72		SNR	шт	1		
15	Блок батарей для ИБП 3000 VA, 72VDC	SNR-UPS-BCRT-3000-S72		SNR	шт	1		
16	Блок розеток 19", выключатель, 8 розеток Schuko, кабель питания 2 м с вилкой IEC 320 C14, 10А	RS19-8SH-S-10-2IEC		ЛАН ЮНИОН	шт	7		
17	Рабочее место для точки доступа, внутрисстенное исполнение, 80x80, 1 модуль RJ-45, категория 6 UTP, цвет белый	ЛЮ-РМД.В.1М.2К6.М39		ЛАН ЮНИОН	шт	168		
18	Беспроводная точка доступа	cAP ac		MikroTik	шт	42		
19	Организатор кабельный с окнами 19" 1U, 4 кольца, 60мм, металл, цвет черный	ЛЮ-ОРК-4К60.1P.M19		ЛАН ЮНИОН	шт	28		
20	Модуль SFP+ оптический, дальность до 2км (9dB), 1310nm	SNR-SFP+LR-2		SNR	шт	80		6 в ЗИП
21	Шнур оптический соединительный, двойной, одномодовый SM 9/125 OS2, LC/UPC-LC/UPC, LSZH нз(A)-HF, 1 м	ЛЮ-ШОС-92н2.LCU.LCU.10		ЛАН ЮНИОН	шт	40		10 в ЗИП
22	Шнур оптический соединительный, двойной, одномодовый SM 9/125 OS2, LC/UPC-LC/UPC, LSZH нз(A)-HF, 2 м	ЛЮ-ШОС-92н2.LCU.LCU.20		ЛАН ЮНИОН	шт	48		10 в ЗИП
23	Шнур коммутационный U/UTP, Кат.6, LSZH нз(A)-HFLTx, цвет синий, 3.0 м	ЛЮ-ШКС-6.30н.25		ЛАН ЮНИОН	шт	225		
24	Шнур коммутационный U/UTP, Кат.6, LSZH нз(A)-HFLTx, цвет синий, 2.0 м	ЛЮ-ШКС-6.20н.25		ЛАН ЮНИОН	шт	225		
25	Шнур коммутационный U/UTP, Кат.6, LSZH нз(A)-HFLTx, цвет синий, 1.0 м	ЛЮ-ШКС-6.10н.25		ЛАН ЮНИОН	шт	465		

Взам. инв.Н
Подпись и дата
Инв. N подл.

						.СО			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
Проверил							Р	1	3
ГИП						Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Н.Контроль									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
26	Шнур коммутационный U/UTP, Кат.6, LSZH нз(A)-HFLTx, цвет синий, 0.5 м	ЛЮ-ШКС-6.5Н.25		ЛАН ЮНИОН	шт	240		
27	Набор крепежа Винт, шайба, гайка, комплект 50 шт.	ЛЮ-ВШГ-16.50		ЛАН ЮНИОН	шт	8		
28	Вентиляторный модуль 19" стоечный, два вентилятора с цифровым термоконтроллером, кабель питания в комплекте, цвет черный	ЛЮ-ВМР.2М.19		ЛАН ЮНИОН	шт	4		
29	Вентиляторный модуль 19" стоечный, четыре вентилятора с цифровым термоконтроллером, кабель питания в комплекте, цвет черный	ЛЮ-ВМР.4М.19		ЛАН ЮНИОН	шт	2		
30	Дополнительный комплект проводов для шины заземления, 30см - 6 шт, 40см- 2шт, гайка с фланцем - 16 шт	ЛЮ-ДП-КЗМ.4		ЛАН ЮНИОН	шт	7		
31	Комплект заземления 19", 20 точек подключения М6, винты, шайбы, гайки в комплекте, электротехническая медь, 200А	ЛЮ-КЗМ19.20М6		ЛАН ЮНИОН	шт	4		
32	Комплект заземления, вертикальный, 22 точки подключения М6, винты, шайбы, гайки в комплекте, электротехническая медь, 200А, длина 1000мм	ЛЮ-КЗМ.ВТ.22М6		ЛАН ЮНИОН	шт	2		
33	Распределительная панель с DIN рейкой, на 21 электрический автомат, 19" 3U, цвет черный	ЛЮ-РПЛ.DIN21.3Р.19		ЛАН ЮНИОН	шт	1		
	<u>Материалы</u>							
34	Стяжка маркировочная 100x2,5, упаковка 100шт.	SEL.2.202T		SapiSelco	уп.	12		
35	Пена двухкомпонентная огнезащитная, картридж 330 мл	DN1201		DKC	шт.	12		
36	Труба гофрированная ПВХ легкая 350 Н серая с/з d20 мм (100м/4800м уп/пал)	PR.012031		Промрукав	м.	4720		
37	Скоба металлическая однолапковая СМО d19-20 мм (100 шт/уп)	PR08.2534		Промрукав	шт.	14160		
38	Дюбель металлический универсальный 5x30 (100 шт/уп)	PR08.3481		Промрукав	шт.	14160		
39	Саморез 4,2x32 с прессшайбой, острый, цинк (100 шт/уп)	PR08.3626		Промрукав	шт.	14160		
40	Труба стальная ВГП (водогазопроводная) Ду 25x3,2мм (Дн 33,5)	ГОСТ 3262-75			м	50		
41	Проходная Втулка В 28 для труб			ГОФРОМАТИК (ЗЭТАРУС)	шт.	678		
42	Лоток проводочный 150x60x3000 (4,0 мм)	PR08.3121		Промрукав	м.	330		
43	Пластина соединительная для проводочного лотка	PR08.2282		Промрукав	шт.	220		
44	Соединительный комплект проводочного лотка	PR08.2468		Промрукав	шт.	330		
45	Крепежный комплект проводочного лотка к элементам системы подвесов	PR08.2467		Промрукав	шт.	330		
46	Профиль Омега ПО-200	PR08.2876		Промрукав	шт.	165		Для крепления к потолку
47	Консоль потолочная Омега КПО-200	PR08.2404		Промрукав	шт.	165		Для крепления к стенам
48	Шайба с широкими полями (кузовная) оцинкованная М8 (DIN 9021)	PR08.2378		Промрукав	шт.	660		
49	Гайка М8 с контрящим кольцом (DIN 985)	PR08.3623		Промрукав	шт.	660		
50	Анкер забивной латунный (цанга) М8 10x30	PR08.2345		Промрукав	шт.	330		
51	Шпилька оцинкованная М8x1000мм (DIN 975/976)	PR08.2386		Промрукав	шт.	330		
52	Анкерный болт с гайкой оцинкованный М8/10x50	PR08.2349		Промрукав	шт.	330		
53	Саморез 6,3x100 DIN 7981 полукругл. гол. острый цинк	PR08.9672		Промрукав	шт.	330		В деревянные конструкции
54	Лоток лестничный 100x50x3000 (1,2 мм)	PR16.0871		Промрукав	м.	21		
55	Хомут-стяжка кабельная нейлоновая 7,6x400 мм черная	PR08.3083		Промрукав	упак.	1		

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

.CO

Лист

2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель (поставщик)	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
56	Стеновое крепление для лестничного лотка (угол опорный) (2 мм)	PR08.4.462		Промрукав	шт.	42		
57	Анкерный болт с гайкой оцинкованный М8/10х50	PR08.2349		Промрукав	шт.	84		
58	Гайка шестигранная оцинкованная М6 (DIN 934)	PR08.5693		Промрукав	шт.	84		
59	Винт М6х10 с крестообразным шлицем	PR08.2361		Промрукав	шт.	84		
60	Шайба гровер оцинкованная М6 (DIN 127)	PR08.2381		Промрукав	шт.	84		
	<u>Кабельная продукция</u>							
61	Кабель Суприм U/UTP, 4 пары, Кат.6 (Класс E), 250 МГц, AWG 23, нз(A)-HF, цвет зелёный, катушка 305 м	ЛЮ-КСС-6.4.25ВН.39Б3		ЛАН ЮНИОН	м.	18780		
62	Волоконно-оптический кабель, Distribution, внутренний, плотный буфер, SM 9/125, 16 волокон, LSZH нз(A)-HFLTx одномодовый	ЛЮ-ОБР-ВНТ.16.7.8.81		ЛАН ЮНИОН	м.	160		

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	.CO	Лист
							3

Задание на заземление

Заземлению подлежат все металлические части электрооборудования, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под напряжением, вследствие нарушения изоляции.

Заземление электрооборудования выполнить соединением их корпусов с контуром защитного заземления в соответствии главой 1.7 ПУЭ, СП 76.13330.2016, ГОСТ 12.1.030-81, а также технической документацией завода изготовителя.

Для присоединения заземляющего проводника применять сварные или резьбовые соединения. Не допускается использование для заземления болтов, винтов, шпилек, выполняющих роль крепежных деталей.

Сопротивление защитного заземления должно быть, не более 4,0 Ом.

Взам. инв.Н											
Подпись и дата											
Инв. Н подл.											
							.Б				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"			Стадия	Лист	Листов
Проверил						Задание на заземление			Р		1
ГИП											
Н.Контроль											

Техническое задание на удаление избытков тепловой энергии.

Для обеспечения работы слаботочных систем объекта необходимо обеспечение температурного режима работы станционного оборудования (от +18С до +24С в соответствии с ГОСТ Р 53246-2008) в помещениях предусмотреть удаление тепловой энергии в соответствии с таблицей 1.

Расчет тепловыделения связан с выбором единицы измерения выделяемой теплоты.

Наиболее распространенными единицами являются:

- Килоджоуль в час (кратное образование: кДж/ч);
- Термохимическая британская термическая единица в час (краткие обозначения: BTU (T)/ч, BTU (T)/h, BTU/h, BTU).

Для получения тепловыделения в кДж/ч следует значение максимальной потребляемой мощности умножить на 3,6:

$$Q_t = P_{\max} * 3,6$$

Для получения тепловыделения в BTU/h следует значение максимальной потребляемой мощности умножить на 3,412:

$$Q_t = P_{\max} * 3,412$$

Где:

- Q_t - Тепловыделение (кДж/ч или BTU/h);
- P_{\max} - Максимальная потребляемая мощность (Вт).

Полученные в результате расчетов данные используются для проектирования системы вентиляции и кондиционирования.

Таблица 1. Тепловыделения оборудования:

№ п/п	Место размещения прибора	Мощность, Вт	Тепловыделение, кДж/ч	Тепловыделение, BTU/h
1	Первый этаж, серверная (пом.137), ТШ1	3300	11880	11260
2	Антресоль, серверная (пом.109а), ТШ1а	1100	3960	3753
3	Второй этаж, серверная (пом.220), ТШ2	1100	3960	3753
4	Третий этаж, серверная (пом.320), ТШ3	1100	3960	3753
5	Четвёртый этаж, серверная (пом.420), ТШ4	1100	3960	3753
6	Пятый этаж, серверная (пом.505), ТШ5	1100	3960	3753

Взам. инв.Н							.В			
Подпись и дата										
Инв. N подл.	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
	Разраб.						Книга 1. "Локальная вычислительная сеть. Структурированная кабельная сеть. Система телефонной связи. Автоматизированная информационная система"	Стадия	Лист	Листов
	Проверил							Р		1
	ГИП						Техническое задание на удаление избытков тепловой энергии			
Н.Контроль										