ООО «ГИПРОКОН. КО»

Заказчик

Федеральное автономное учреждение «Главное управление государственной экспертизы» (ФАУ «Главгосэкспертиза России»)

Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Часть 6 «Сети связи»
Книга 1 «Структурированная кабельная система (СКС), локальная вычислительная сеть (ЛВС)»

Арх№ 598-36.100

Генеральный директор _____**Л.И.Горлова**

Москва 2021 г.

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Проектная организация
ООО «Проектная организация «ГИПРОКОН»

СВИДЕТЕЛЬСТВО № П-6-16-1206 от 22 декабря 2016 г

Заказчик
ООО «ГИПРОКОН. КО»

Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Часть 6 «Сети связи»
Книга 1 «Структурированная кабельная система (СКС), локальная вычислительная сеть (ЛВС)»

Арх№ 598-36.100

Генеральный директор _____ **В.С. Батурина**

Москва 2021 г.

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ части	№ книги	Наименование	Архивный номер
1		Демонтажная ведомость работ	**598-31.000**
		Архитектурные решения	**598-32.000**
2	1	Планы и разрезы	598-32.100
	2	Заполнения оконных проемов	598-32.200
	3	Ведомость заполнения дверных проемов	598-32.300
	4	Ведомость отделки	598-32.400
	5	Узлы и детали	598-32.500
3		Водоснабжение и водоотведение	598- 33.100
4		***Система отопления, вентиляции, дымоудаления и холодоснабжения***	598-34.000
	1	Система отопления	598-34.100
	2	Система вентиляции и кондиционирования	598-34.200
5		***Электротехническая часть.***	598-35.000
	1	Освещение	598-35.100
	2	Электротехническая часть	598-35.200
6		***Сети связи***	**598-36.000**
	1	Структурированная кабельная система (СКС), локальная вычислительная сеть (ЛВС)	598-36.100
	2	Система пожарной сигнализации (СПС)	598-36.200
	3	Система охранного теленаблюдения (СОТ)	598-36.300
	4	Система контроля и управления доступом (СКУД)	598-36.400
	5	Система охранной и тревожной сигнализации (СОТС)	598-36.500
	6	Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)	598-36.600
	7	Система связи и сигнализации МГН (СМГН). Система экстренной связи (СЭС)	598-36.700
7		Мультимедиа (ММС)	598-37.100
8		Автоматизация и диспетчеризация инженерных систем (Автоматика)	**598-38.100**
9		Технологические решения	**598-39.100**
10		**Сметная документация**	**598-310.000**

Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Оглавление

1 Общие указания 2

2 Краткая характеристика объекта 3

3 Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС). 4

4 Мероприятия по электробезопасности и монтажу 9

5 Мероприятия по охране труда и технике безопасности..... 11

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6
ГИП		Горлова Л.И.			Сети связи. СКС, ЛВС. — Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 11
Гл. спец.		Кобыленко Д.Н.			
Вед. инж.		Островская С.А.			Текстовая часть. — 598-36.100.ПЗ ГИПРОКОН

1 Общие указания

Рабочая документация раздела сетей связи объекта "Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6" (далее – объект) выполнена для обеспечения объекта современными средствами связи, коммуникативной среды, охранной и пожарной безопасности.

Рабочая документация раздела "Сети связи" книга 1 "Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС)" разработана на основании:

- объемно-планировочных решений (раздел АР);
- действующих нормативов в области сетей связи и систем сигнализации.

2 Краткая характеристика объекта

«Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России»

в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6» выполняется на основании Решения Заказчика.

Раздел «Сети связи» по объекту: "Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6» разработан в соответствии с требованиями:

- Частного технического задания на разработку проектной документации;
- Строительных норм и правил.

3 Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС).

Структурированная кабельная система (СКС) предназначена для организации физической среды передачи сигналов локальной вычислительной сети, системы телефонизации, системы теленаблюдения, а также для системы управления зданием (при необходимости) с возможностью кроссирования (коммутации) этих сигналов и обеспечения работы различных слаботочных систем и работы пользователей с различными информационными ресурсами.

СКС имеет возможность наращивания пропускной способности, подключения дополнительных или перемещаемых из одного помещения в другое рабочих станций и других сетевых технических средств.

Все используемое оборудование имеет сертификат соответствия и декларацию ЕАС, разрешающего эксплуатацию данного оборудования на территории РФ.

В состав СКС входят следующие системы:

- система закладных устройств (распределительная система или система кабеленесущих конструкций);
- СКС объекта, обеспечивающая физическую среду передачи информации и других приложений.
- СКС серверного помещения, обеспечивающую физическую среду для коммутации серверных стоек с главным кроссом объекта.

Общее количество информационных портов RJ-45 по зданию – **116** шт.

Пассивное кроссовое и активное оборудование локальной вычислительной сети (ЛВС) размещается в верхней части телекоммуникационного шкафа ШР2 (предусмотрен в разделе Мультимедия 592-ИОС.5.6) и занимает xxU с фронтальной стороны и xxU с тыльной стороны шкафа.

Основные технические решения

В настоящей рабочей документации предусмотрена СКС на базе оборудования категории 6. Данная система удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к СКС.

Особенности СКС:

- топология иерархической звезды;
- модульность построения;
- гибкость и простота в эксплуатации;
- минимизация эксплуатационных расходов;
- соответствие кабельной системы существующим мировым стандартам;
- совместимость с современными технологиями передачи данных.

Пропускная способность кабельной системы удовлетворяет требованиям современных систем передачи данных Gigabit Ethernet.

Кабельная система использует компоненты, удовлетворяющие и превосходящие своими параметрами требования дополнений к стандартам EIA/TIA-568A и ISO-11801.

Применение СКС дает следующие преимущества:

- возможность наращивания и простого внесения изменений в процессе эксплуатации;
- возможность одновременного использования различных протоколов;
- независимость от изменений информационной технологии;
- простое и гибкое управление, администрирование минимальным количеством персонала;
- возможность создавать независимые участки в единой сети.

Архитектура СКС здания

СКС строится по иерархическому принципу и состоит из следующих подсистем:

- подсистемы рабочего места, оборудование которой предназначено для подключения пользователей локально вычислительной сети (ЛВС), пользователей возможной системы телефонной связи;
- горизонтальной подсистемы, которая обеспечивает соединение подсистемы рабочих мест с кроссовым оборудованием, расположенным в Серверной пом. 17;
- вертикальной подсистемы, обеспечивающей соединение оптического кроссового оборудования коммуникационного узла с кроссом существующих Серверных здания;
- подсистемы администрирования, которая представляет собой кроссовое оборудование коммуникационного узла.

Существующие серверные кроссы соединяются с проектируемым оптическим кроссом 12-волоконным многомодовым оптическим кабелем класса ОМ4 (в соответствии со стандартом ISO/IEC 11801) в оболочке из малодымного безгалогенного компаунд не распространяющего горение при групповой прокладке -нг(А)-LSZH с допустимым усилием на растягивание не менее 700 Н.

Архитектура СКС серверного помещения

СКС проектируется для серверного помещения, в котором располагается телекоммуникационный шкаф ШР2 (предусмотрен в разделе «Мультимедия» 592-ИОС.5.6).

СКС предусматривает прокладку 4-парных кабелей категории 6 типа «неэкранированная витая пара» и «экранированная витая пара», а также

терминирование этих кабелей на 24-портовые телекоммуникационные панели категории 6.

Оптические кроссы размещаются на тыльной стороне шкафа ШР2, позади медных панелей.

Экранированная витая пара со стороны серверной заделывается в отдельную модульную патч-панель (в экранированные модули «Keystone Jack»), размещаемую с тыльной стороны шкафа, под оптическими кроссами, причем каждый экранированный кабель до его заделки отмеряется с запасом, достаточным для подведения его в любую точку шкафов ШР1 и ШР2, запас укладывается по месту с возможностью его дальнейшего извлечения и дополнительно дважды маркируется на участке размещаемом в шкафу ШР2.

Активное оборудование СКС и ЛВС будет запитываться от ИБП, предусмотренного в разделе «Мультимедия» 592-ИОС.5.6, через PDU Zero-U, учтённые в разделе ММ.

Таким образом часть СКС будет занимать в шкафу не более 9U.

Все кабельное и кроссовое оборудование удовлетворяет требованиям российских и международных стандартов, техническим характеристикам.

Подсистема рабочей области

На рабочих местах горизонтальные кабели терминируются на модульные розетки типа RJ-45, кат. 6, неэкранированные UTP.

Розетки располагаются:

- в лючках конференц-зала и учебного класса, предусмотренных в разделе ЭО,

- во встраиваемых розеточных блоках в торце ступеней подиума конференц-зала,

- в аппаратной скрыто в кабель каналах,
- во входной зоне и зоне кофе-поинта,
- в нише ЭО.

Также проектом предусмотрены розетки RJ-45 за потолком для подключения оборудования беспроводных точек доступа WiFi.

Административная подсистема

Административная подсистема состоит из патч-панелей для подключения рабочих мест, а также коммутационных шнуров.

В проекте предусмотрено использование 24-портовых патч-панелей категории 6.

Соединения между коммутационными панелями и активным сетевым оборудованием осуществляется при помощи стандартных патч-кордов, имеющих разъемы RJ-45 с обеих сторон.

Волоконно-оптические кабели развариваются в укомплектованных оптических кроссах.

4 Мероприятия по электробезопасности и монтажу

Для защиты от поражения электрическим током в проектной документации по настоящему разделу предусмотрены мероприятия, обеспечивающие электробезопасность обслуживания системы. Защитные мероприятия выполнены в объеме требований ПУЭ, ПТЭЭП.

Защита от поражения человека электрическим током реализована следующим образом. Оборудование, находящееся под напряжением, защищено от случайного прикосновения обслуживающего персонала. Технические средства заземлены присоединением к системе защитного заземления. Требования защиты человека от поражения электрическим током выполняются в соответствии с ГОСТ 2.2.007-75.

Предусмотрены следующие меры электробезопасности:

- защитное заземление, зануление;
- применение пониженных напряжений (12,15,24В);

Заземлению (занулению) подлежат:

- металлические корпуса контрольно-измерительных приборов, аппаратов управления, защиты, сигнализации, освещения, корпуса электродвигателей исполнительных механизмов и электроприводов задвижек (вентилей) и т.д.;
- металлические щиты и пульты всех назначений, на которых установлены электрические приборы, аппараты и другие средства видеонаблюдения: съемные или открывающие части щитов и пультов;
- вспомогательные металлические конструкции для установки электроприемников и аппаратов управления;
- металлические оболочки проводов и кабелей, стальные трубы электропроводок, коробки, металлические короба, лотки,

кабельные конструкции, кронштейны и другие металлические элементы крепления электропроводок;

- металлические оболочки кабелей и проводов;
- металлические корпуса трансформаторов, корпуса выпрямительных устройств;
- электрофицированный инструмент без двойной изоляции;

Для обеспечения электробезопасности в системах питания установлены отключающие аппараты (автоматические выключатели).

5 Мероприятия по охране труда и технике безопасности

К обслуживанию оборудования допускаются лица, имеющие группу по электробезопасности не ниже II, прошедшие инструктаж по технике безопасности с отметкой в журнале и имеющие соответствующие знания и навыки по обслуживанию систем безопасности. Технический персонал должен быть обеспечен защитными средствами прошедшими соответствующие лабораторные испытания, в установленные сроки.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	598-36.101.ОД
2	Схема структурная.	598-36.102.СС
3	План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс.	598-36.103.ПР1

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
№384-ФЗ	Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ (ред. от 02.07.2013). Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
№123-ФЗ	Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ (ред. от 02.07.2013). Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2014)	
№1190	Приказ Росстандарта №1190 от 14.07.2020 "Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" (с изменениями на 4 марта 2021 года)	
№985	Постановление правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 года N 985 Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации	
СП 6.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности.	
ГОСТ Р 21.101-2020	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТ Р 21.1703-2000 СПДС	Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи.	
ГОСТ Р 58238-2018	Слаботочные системы. Кабельные системы. Порядок и нормы проектирования. Общие положения.	
СП 44.13330.2011	Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87	
СП 118.13330.2012	Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009	
	Прилагаемые документы	
598-36.100.ПЗ	Пояснительная записка.	
598-36.100.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	

Общие данные

Рабочая документация раздела "Сети связи" объекта "Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6" (далее - объект) выполнена для обеспечения объекта современными средствами связи, коммуникативной среды, охранной и пожарной безопасности.

Рабочая документация раздела "Сети связи" разработана на основании:

- объемно-планировочных решений (раздел АР);
- действующих нормативов в области сетей связи и систем сигнализации.

В состав рабочей документации раздела "Сети связи" входят следующие системы:

1. Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС).
2. Система пожарной сигнализации (СПС).
3. Система охранного теленаблюдения (СОТ).
4. Система контроля и управления доступом (СКУД).
5. Система охранной и тревожной сигнализации (СОТС).
6. Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ).
7. Система связи и сигнализации МГН (СМГН). Система экстренной связи (СЭС).

В состав рабочей документации книги «Компьютерная сеть. Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС).» согласно ГОСТ Р 21.1101-2013 входит следующая документация:

- лист общих данных;
- структурная схема;
- планы размещения оборудования и прокладки кабельных трасс.

Описание и обоснование системы представлено в пояснительной записке.

Состав системы представлен в спецификации оборудования, изделий и материалов.

СОГЛАСОВАНО:

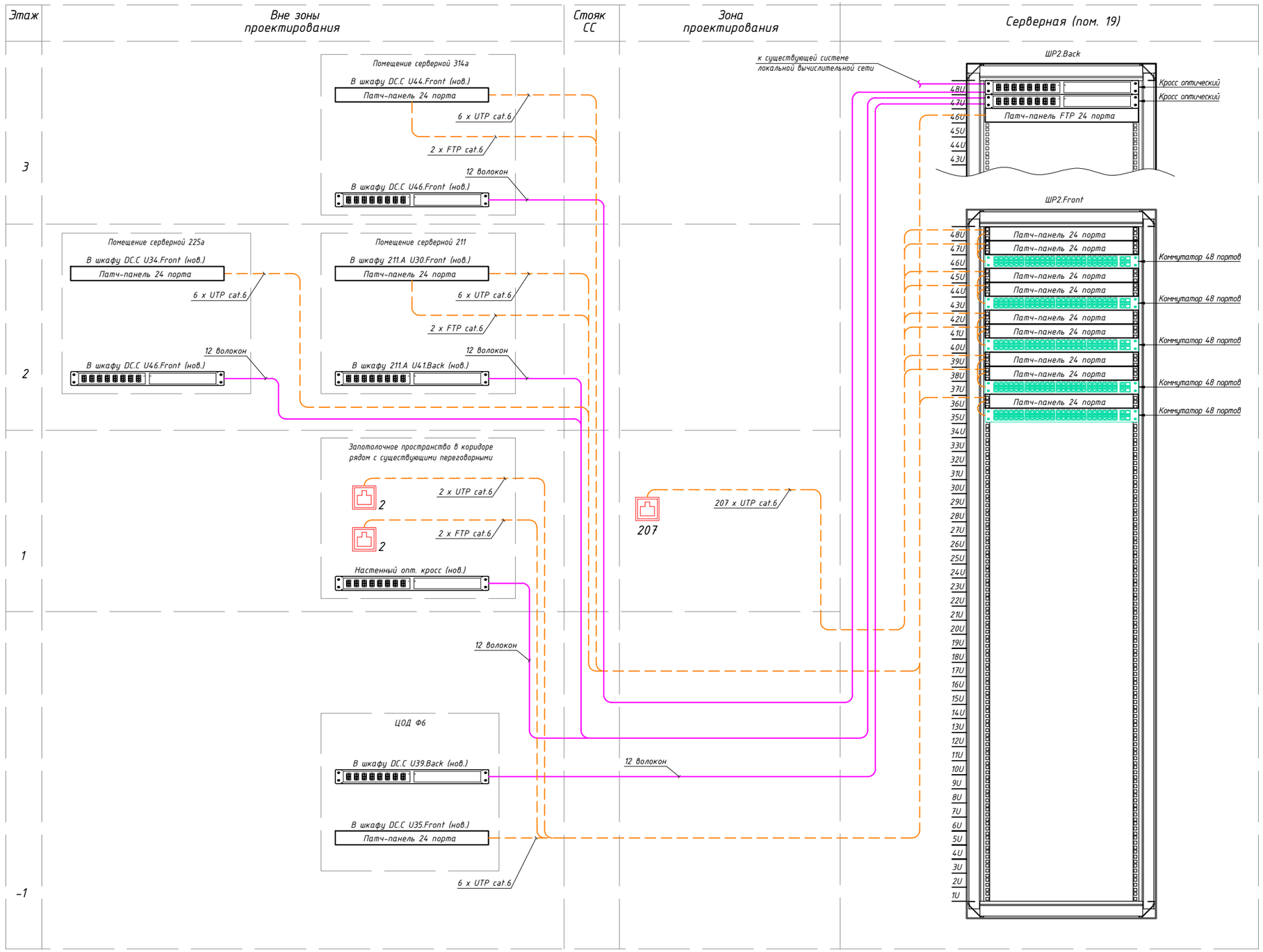
Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	598-36.101.ОД		
						Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6		
ГИП		Горлова Л.И.				Сети связи. Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС).	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.		Кобыленко Д.Н.					Р	1	
Вед. инж.		Островская С.А.				Общие данные.	ГИПРОКОН		

Формат А3



Условные обозначения

- Информационная розетка 1 порт RJ-45
- Кабель UTP Cat. 6
- Кабель оптический многомодовый 12 волокон 50/125 OM4 LSZH

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Горлова Л.И.			
Гл. спец.		Кобыленко Д.Н.			
Вед. инж.		Островская С.А.			

598-36.102.СС

Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

Сети связи. Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Структурная схема.

ГИПРОКОН

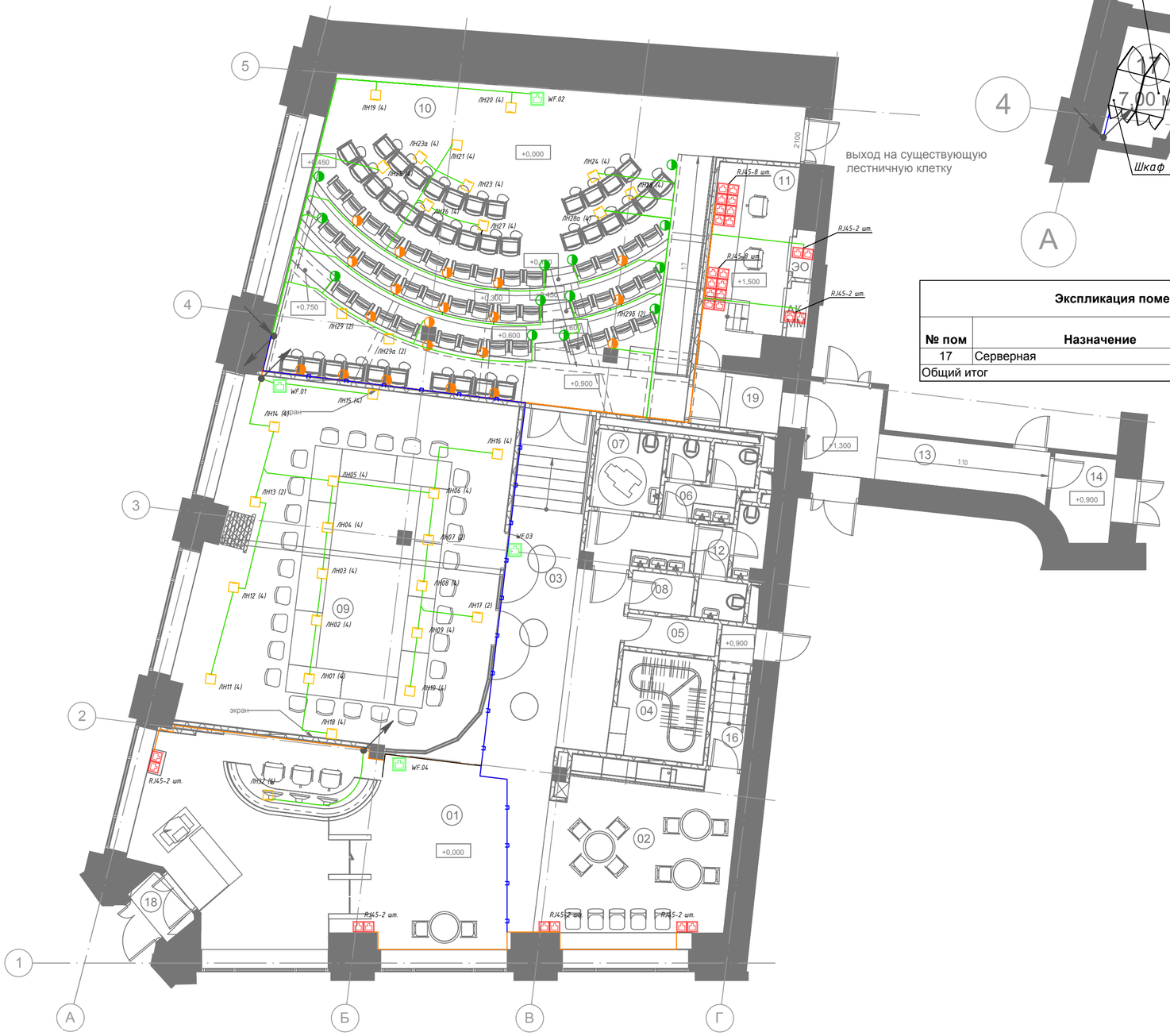
Согласовано

Взам. инв. №

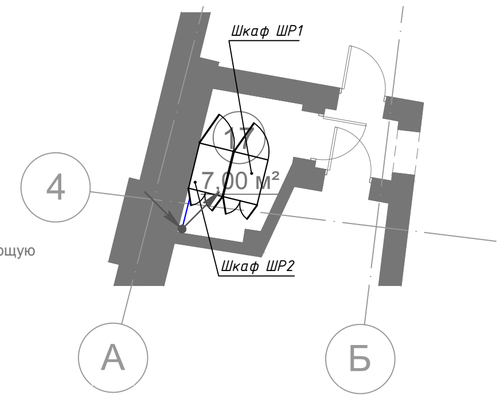
Подп. и дата

Инв. № подл.

План 1-го этажа М 1-100



Фрагмент подвала
(помещение серверной)
М 1-100



Экспликация помещений подвала

№ пом	Назначение	Площадь, м²	Категория помещения
17	Серверная	7,00 м²	В3
Общий итог		7,00 м²	

Экспликация помещений 1-го этажа

№ пом	Назначение	Площадь, м²	Категория помещения
01	Входная зона	64,07 м²	
02	Кофе-пойнт	28,37 м²	
03	Коридор	30,86 м²	
04	Техническое помещение	8,19 м²	
05	Подсобное помещение	2,55 м²	
06	Уборная Ж	5,40 м²	
07	Уборная для МГН	4,50 м²	
08	КУИ	2,04 м²	В4
09	Учебный класс/переговорная на 28 мест	87,35 м²	
10	Конференц-зал на 80 мест	96,95 м²	
11	Комната управления	15,07 м²	В3
12	Уборная М	5,12 м²	
13	Коридор	12,48 м²	
14	Тамбур	4,22 м²	
15	Коридор	4,57 м²	
16	Коридор	4,17 м²	
18	Тамбур	1,82 м²	
19	Тамбур-шлюз	4,14 м²	
Общий итог: 18		381,86 м²	

Условные обозначения

- *Телекоммуникационный шкаф*
- *Информационная розетка 1 порт RJ-45 (RJ45-тип розетки, xx - порядковый номер)*
- *Напольная коробка (предусмотрена в разделе ЭО) ЛНxx - номер лючка, (x) - количество модулей RJ45.*
- *Встраиваемый розеточный блок в торце ступеней подиума на 8 модулей (RJ45-2 модуля; USB-2 модуля и 2 силовые розетки учтены в разделе ЭО)*
- *Встраиваемый розеточный блок в торце ступеней подиума на 4 модуля (RJ45-1 модуль; USB-1 модуль и 1 силовая розетка учтены в разделе ЭО)*
- *Кабель UTP Cat. 6a*
- *Кабель UTP в лотке по потолку*
- *Труба ПНД Ф32*

Общие указания

1. *Коммутационное оборудование размещать в телекоммуникационном шкафу;*
2. *Распределительная сеть структурированной кабельной системы прокладывается:*
   - *открыто в трубах ПВХ одиночно или в лотках (2,8м от уровня пола или 0,1м над фальшпотолком);*
   - *в штрабе в гофрированных ПВХ трубах до розеток рабочих мест (над плинтусом на высоте 0,9м);*
3. *Нарезку кабеля и труб производить по месту.*
4. *При прокладке распределительной сети выдержать допустимое расстояние до смежных инженерных систем в соответствии с ПУЭ и СНиП.*
5. *Металлические конструкции сетей связи необходимо заземлить в соответствии с ПУЭ.*
6. *Места расположения оборудования и привязки кабельных трасс уточняются монтажной организацией по месту.*
7. *В данный лист могут быть внесены изменения и добавления, связанные со взаимоувязкой с рабочими материалами смежных разделов.*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

598-36.103.ПР1

Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

ГИП	*Горлова Л.И.*	
Гл. спец.	*Кобыленко Д.Н.*	
Вед. инж.	*Островская С.А.*	

Сети связи. Структурированная кабельная система (СКС). Локальная вычислительная сеть (ЛВС).

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс.

ГИПРОКОН

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат: А2А

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Структурированная кабельная система (СКС), Локальная вычислительная сеть (ЛВС)							
	Телкоммуникационное оборудование в Серверной							
1	Кросс ШКОС-М -1U/2 -48 -LC ~48 -LC/MM ~48 -LC/PC/50		130303-02445	Связьстройдеталь	шт.	2		
2	Патч-корд оптический ОМ4 многомодовый LC/LC (дуплексный) - 2м		0 326 35	Legrand	шт.	12		
3	Патч-панель 19", 24 портов, RJ-45, категория 6		PP2-19-24-8P8C-C6-110	Hyperline	шт.	9		
4	Модульная патч-панель Cabeus 19" PLB-24 1U 24 порта		PLB-24	Cabeus	шт.	1		
5	Вставка Keystone Jack RJ-45(8P8C), 180 градусов, категория 6А, полный экран, без инструмента Toolless		KJ-RJ45-Cat.6A-SH-180-Toolless	Cabeus	шт.	6		
6	Патч-корд RJ45 UTP 1 м категория 6, blue (тонкий)		0 515 46	Legrand	шт.	207		
7	Патч-корд RJ45 FTP 0,5 м категория 6		0 518 15	Legrand	шт.	10		
8	Панель заземления горизонтальная/вертикальная 19" 500 мм / 200 А		ПЗ-19-500.200А	ЦМО, Россия	шт.	1		
9	Коммутатор Huawei S5720-52X-PWR-SI-AC (48xGE RJ45 PoE+, 4x10GE SFP+)		S5720-52X-PWR-SI-AC	Huawei	шт.	5		
	Периферийное оборудование							
	Оборудование рабочих мест в напольных лючках							
10	Модуль Mod Mosaic™, RJ45, UTP, cat.6, 1 модуль		0 765 61	Legrand	шт.	122		
	Оборудование рабочих мест в торце ступеней подиума							
11	Модуль Mod Mosaic™, RJ45, UTP, cat.6, 1 модуль		0 765 61	Legrand	шт.	53		
12	Рамка Mosaic™ на 4 модуля, цвет: белый		0 788 14	Legrand	шт.	13		
13	Суппорт универсальный Mosaic™ на 4 модуля		0 802 52	Legrand	шт.	13		
14	Встраиваемая монтажная коробка Batibox для кирпичных стен, 4 модуля, глуб. 40 мм		0 801 42	Legrand	шт.	13		
15	Рамка Mosaic™ на 8 модулей, цвет: белый		0 788 18	Legrand	шт.	20		
16	Суппорт универсальный Mosaic™ на 8 модулей		0 802 53	Legrand	шт.	20		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
ГИП		Горлова Л.И.			
Гл.спец.		Кобыленко Д.Н.			
Вед.инженер		Островская С.А.			

598-36.100.С

Выполнение работ по организации Центра взаимодействия и коммуникаций ФАУ «Главгосэкспертиза России» в помещениях здания по адресу: г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

Сети связи.

СКС, ЛВС.
Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

ГИПРОКОН

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	Встраиваемая монтажная коробка Batibox для кирпичных стен, 8 модулей, глуб. 40 мм		0 801 44	Legrand	шт.	20		
	Оборудование рабочих мест в кабель-каналах комнаты управления							
18	Модуль Mod Mosaic™, RJ45, UTP, cat.6, 1 модуль		0 765 61	Legrand	шт.	16		
19	Суппорт Mosaic™ для кабель-каналов DLP с шириной крышки 85 мм, 4 модуля		0 109 94	Legrand	шт.	4		
	Оборудование раб. мест во входной зоне и кофе-пойнте, нише ЭО							
20	Модуль Mod Mosaic™, RJ45, UTP, cat.6, 1 модуль		0 765 61	Legrand	шт.	12		
21	Суппорт универсальный Mosaic™ на 2 модуля		0 802 51	Legrand	шт.	6		
22	Рамка Mosaic™ на 2 модуля, цвет: белый		0 788 02	Legrand	шт.	6		
23	Встраиваемая монтажная коробка Batibox для стен из монолитного бетона, 2 модуля, глуб. 58 мм		0 819 40	Legrand	шт.	6		
	Оборудование WIFI							
24	Модуль Mod Mosaic™, RJ45, FTP, 6, 2 модуля		0 765 65	Legrand	шт.	4		
25	Суппорт универсальный Mosaic™ на 2 модуля		0 802 51	Legrand	шт.	4		
26	Рамка Mosaic™ на 2 модуля, цвет: белый		0 788 02	Legrand	шт.	4		
27	Патч-корд RJ45 UTP 3м категория 6		0 518 60	Legrand	шт.	4		
28	Встраиваемая монтажная коробка Batibox для сухих перегородок, 2 модуля, глуб. 40 мм		0 800 41	Legrand	шт.	4		
	Короба, трубы, лотки							
29	Кабель-канал DLP 35x105, 1 секция, 1 крышка 85 мм, белый		0 104 63	Legrand	м	10		
30	Разделительная перегородка - для кабель-каналов DLP		0 105 82	Legrand	м	10		
31	Торцевая заглушка		0 107 01	Legrand	шт.	1		
32	Плоский угол		0 107 84	Legrand	шт.	1		
33	Лоток проволочный 200x50x3000		FC5020	ДКС	м	30		
34	Профиль П-образный PSM 2.5 мм L=3000мм (BPM2930)		9752638	ДКС	шт.	15		
35	Шпилька M8x1000		CM200801	ДКС	шт.	30		
36	Забивной анкер M8		CM400830	ДКС	шт.	60		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
37	Гайка с насечкой препятствующая откручиванию М8		CM100800	ДКС	шт.	180		
38	Шайба стопорная М8		CM220800	ДКС	шт.	180		
39	Комплект крепежный для проволочного лотка N1		CM350001	ДКС	шт.	10		
40	Клемма заземления для проволочного лотка		FC37302	ДКС	шт.	10		
	Кабельные изделия							
41	Кабель волоконно-оптический ОМ4 12 волокон многомодовый оптоволоконный (50/125 мкм)		0 329 35		м	50		
42	Кабель F/UTP Cat6 4x2x0,57 ZH нг(А)-HF			ParLan	м	6200		
43	Провод заземления 300 мм с клеммами (для крышек короба)		9828840	ДКС	шт.	10		
	Монтажные материалы							
44	Труба гофрированная из ПВХ с протяжкой Ф20мм		91920	ДКС	м	175		
45	Труба ПНД Ф32			Россия	м	100		
46	Поворот на 90 град. труба-труба, IP40, д.32мм		50432	ДКС	шт.	25		
47	Муфта труба-труба с ограничителем 32 мм IP40, 50 шт в уп.		54932	ДКС	уп.	1		
48	Держатель с защелкой и дюбелем D=20		51320	ДКС	шт.	350		
49	Стяжки			Россия	уп.	10		
50	Кабельные бирки Brady BM71-12-109 полиэтилен 19.05 x 76.2 мм, белые матовые (1000 шт)		brd114867	Brady	уп.	1		
	Лотки и кабельные изделия в подвале, 2, 3 этажах основного здания							
51	Лоток перфорированный 150x50			ДКС	м	15		
52	Лоток перфорированный 150x50			ДКС	м	20		
53	Лоток проволочный 150x50			ДКС	м	4		
54	Профиль П-образный PSM 2.5 мм L=3000мм (BPM2930)		9752638	ДКС	шт.	20		
55	Шпилька М8x1000		CM200801	ДКС	шт.	40		
56	Забивной анкер М8		CM400830	ДКС	шт.	80		
57	Гайка с насечкой препятствующая откручиванию М8		CM100800	ДКС	шт.	240		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
58	Шайба стопорная М8		CM220800	ДКС	шт.	240		
59	Комплект крепежный для проволочного лотка N1		CM350001	ДКС	шт.	5		
60	Кабель волоконно-оптический ОМ4 12 волокон многомодовый оптоволоконный (50/125 мкм)		0 329 35		м	450		
61	Безгалогенный кабель ParLan FTP Cat6 ZH нг(А)-HF 4х2х0,57	FTP Cat6 ZH нг(А)-HF 4х2х0,57		ParLan	м	200		
62	Безгалогенный кабель ParLan UTP Cat6 ZH нг(А)-HF 4х2х0,57	UTP Cat6 ZH нг(А)-HF 4х2х0,57		ParLan	м	1500		
63	Кросс ШКОС-М -1U/2 -48 -LC ~48 -LC/MM ~48 -LC/PC/50		130303-02445	Связьстройдеталь	шт.	4		
64	Патч-панели 19" неэкранированные RJ-45, категория 6, Hyperline серии PP3-24-XX-8P8C-C6-110D		PP3-24-XX-8P8C-C6-110D	Hyperline	шт.	2		
65	Модульная патч-панель Cabeus 19" PLB-24 1U 24 порта		PLB-24	Cabeus	шт.	2		
66	Вставка Keystone Jack RJ-45(8P8C), 180 градусов, категория 6А, полный экран, без инструмента Toolless		KJ-RJ45-Cat.6A-SH-180-Toolless	Cabeus	шт.	4		
67	Вставка Keystone Jack RJ-45(8P8C), категория 6, без инструмента Toolless, белая		KJ-RJ45-Cat.6-Toolless	Cabeus	шт.	12		
68								
69	Кросс настенный укомплектованный, LC (Duplex), ОМ4, 12 волокон		FOBX16-N-12LCUD04	ITK	шт.	1		
70	Модуль Mod Mosaic™, RJ45, FTP, cat.6, 1 модуль		0 765 62	Legrand	шт.	2		
71	Модуль Mod Mosaic™, RJ45, UTP, cat.6, 1 модуль		0 765 61	Legrand	шт.	2		
72	Накладная монтаж коробка Mosaic™ на 2 модуля, 40 мм		0 802 81	Legrand	шт.	2		
73	Суппорт универсальный Mosaic™ на 2 модуля		0 802 51	Legrand	шт.	2		
74	Рамка Mosaic™ на 2 модуля, цвет: белый		0 788 02	Legrand	шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.