ООО «К10»

Заказчик: **Министерство здравоохранения Рязанской области**

Объект: **ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6»**

Адрес: **г. Рязань, ул. Костычева, 6 и 10**

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Создание локальной вычислительной сети

Пояснительная записка. Чертежи.
Спецификация оборудования.

Раздел: **СКС (Структурированная кабельная система)**
Альбом **0620-4-03 СКС**

Исполнитель ООО «К10»

Директор Данилов Д. В.

м п

г. Новосибирск 2020г.

Лист	Наименование	Примечание
1	Тиульный лист	
2	Ведомость рабочих чертежей	
3-11	Пояснительная записка	
12	Структурная (скелетная) схема	
13	Костычева, 6: план существующих рабочих мест, оборудования и кабельных трасс	
14	Костычева, 6: план размещения рабочих мест, оборудования и кабельных трасс	
15	Костычева, 10: план существующих рабочих мест, оборудования и кабельных трасс	
16	Костычева, 10: план размещения рабочих мест, оборудования и кабельных трасс	
17	Костычева, 6: план расположения оборудования в серверной	
18	Костычева, 10: план расположения оборудования в серверной	
19	Метод прокладки кабелей до типовых рабочих мест	
20,21	Таблица кабельных соединений	
22	Таблица материалов	
23,24	Костычева, 6: спецификация оборудования и материалов	
25,26	Костычева, 10: спецификация оборудования и материалов	
	Приложения	
	Акт обследования	
	Локальный сметный расчет	

Пкрв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Исхаков		Исхак	07.20
Проверил					
Утвердил		Бондаренко			07.20

0620-4-03 СКС

ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6»
г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10

Создание локальной вычислительной сети

Стадия	Лист	Листов
РД	2	26

Ведомость рабочих чертежей

ООО "К10"

Формат А4

Оглавление

Оглавление

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 4
1.1 Характеристика объекта 4
1.2 Назначение и цели создания системы 5
2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ 5
2.1 Стандарты и нормативы 5
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ 6
3.1 Общие принципы построения ЛВС 6
3.2 Горизонтальная подсистема этажа 6
3.3 Подсистема рабочих мест ЛВС 7
3.4 Административная подсистема 8
3.5 Подсистема кабелепроводов 9
3.6 Телекоммуникационные шкафы 10
3.7 Активное оборудование 10
3.8 Источники бесперебойного питания 10
4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 10
5. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ 11

1.ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Характеристика объекта

Настоящий рабочий проект разработан в рамках выполнения государственного контракта № _____ от __.__.2020.

В рабочем проекте приведены решения по созданию ЛВС в ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» в г. Рязань по адресу: Костычева 6 и Костычева 10.

Рабочий проект выполнен на основании:

- технического задания на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации;
- поэтажных планов здания с указанием расположения рабочих мест, подключаемых к сетевой инфраструктуре;
- согласование с заказчиком технических решений;
- результатов предпроектного обследования, выполненного представителем ООО «К10».

Табл. 1 Характеристики объекта

№	Название	Данные
1.	Количество зданий	2
2.	Общая площадь помещений	$м^2$
3.	Наличие фальшпотолков, фальшполов в коридорах и помещениях здания	Фальшпотолки установлены в кабинетах и коридорах
4.	Наличие и расположение кроссовой комнаты здания, этажных кроссовых комнат, помещения кабельного ввода (площадь, установленное монтажное оборудование)	помещение №34, помещение №11

Рабочий проект соответствует техническому заданию на проектирование и не содержит впервые применяемых технологических процессов, оборудования, конструкций, изделий и материалов.

1.2 Назначение и цели создания системы

Главным назначением ЛВС является создание общего «кабельного пространства» и элементов коммутации для построения инфраструктуры информационной системы здания, предоставляющей пользователям возможность обмена данными аналоговых и цифровых телекоммуникационных приложений.

Целью создания ЛВС является обеспечение взаимосвязи всех инфраструктурных подразделений между собой для обмена данными аналоговых и цифровых телекоммуникационных приложений в пределах офисных помещений УПФР.

2. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

2.1 Стандарты и нормативы

В проекте учтены требования экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.

Проектирование ЛВС выполнено на основании:

- Настоящих технических требований;
- Архитектурно-строительных планов и разрезов, предоставленных Заказчиком;
- Действующих нормативных документов:
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- ГОСТ Р 21.1101-2009 «Основные требования к проектной и рабочей документации
- СП 118.13330.2012 Общественные здания и сооружения;
- СП 76.13330.2016 – «Электротехнические устройства»;
- СП 31-110-2003 – «Свод правил по проектированию и строительству. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий»;
- ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;
- ГОСТ Р 53245-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Монтаж основных узлов системы. Методы испытания»;
- ГОСТ 21.406-88 СПДС. Проводные средства связи. Обозначения условные и графические на схемах и планах;
- ГОСТ 464-79 – «Заземление для станционных установок проводной связи, радиорелейных станций, радиотрансляционных узлов, систем коллективного приема телевидения»;
- ВСН 60-89 - «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
- ВСН-604-IV-87 – «Техника безопасности при монтаже технологического оборудования»;
- ПРИКАЗ от 24 июля 2013 года N 328н об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок;

- РД 45.120-2000 (НТП 112-2000) – «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
- Приказ № 113 от 27.09.2007 г. Об утверждении Требований к организационно-техническому обеспечению устойчивого функционирования сети связи общего пользования
- СН 512-78 – «Инструкция по проектированию зданий и сооружений для электронно-вычислительных машин»;
- СанПиН 2.2.4.548-96 – «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;
- ANSI/TIA/EIA-568-B. 1 «Стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий. Часть 1. Общие требования»;
- ANSI/TIA/EIA-568-B.2 «Стандарт телекоммуникационных кабельных систем коммерческих зданий. Часть 2. Симметричные электропроводные кабельные системы»;
- ANSI/TIA/EIA-568-B.3. «Стандарт оптоволоконных элементов кабельных систем»;
- ANSI/TIE/EIA-569 – «Стандарты прокладки телекоммутационных каналов коммерческих зданий»;
- ANSI/TIE/EIA-606 - «Администрирование телекоммутационной инфраструктуры коммерческих зданий»;
- TIA/EIA-607 – «Требованию по заземлению и электрическим соединениям телекоммутационных систем коммерческих зданий»;
- ISO/IEC 11801:2002 – «Информационные технологии структурированных кабельных систем для помещений заказчика»;
- ПУЭ (издание седьмое, 2004г.) – «Правила устройства электроустановок»

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

3.1 Общие принципы построения ЛВС

В основе построения ЛВС проектом заложена топология «иерархическая звезда» с привязкой к строительной геометрии здания и ее организации независимо от типа и количества подключаемого активного оборудования для различных приложений и абонентского оборудования.

3.2 Горизонтальная подсистема этажа

Горизонтальная подсистема покрывает пространство между информационной розеткой на рабочем месте и горизонтальным кроссом в телекоммуникационном шкафу. Она состоит из горизонтальных кабелей, информационных розеток и части горизонтального кросса, которая обслуживает горизонтальный кабель.

Горизонтальная подсистема должна быть выполнена с использованием 4-парного кабеля «неэкранированная витая пара» категории не ниже 5е.

Кабель должен удовлетворять следующим требованиям:

- должен соответствовать международным стандартам ISO/IEC 11801, ГОСТ 54429, EN 50173, TIA/EIA-568
- центральный разделитель из диэлектрика
- одножильные медные проводники диаметром 0.51 мм (24 AWG)
- сопротивление по постоянному току при 20 °С, не более 9,5 Ом/100 м
- волновое сопротивление (100±15) Ом (~ до 100 МГц)
- внешний диаметр оболочки кабеля 4,0±0,5 мм
- материал оболочки должен обладать низким дымовыделением (LS) и нулевым содержанием галогенов (0H или ZH) в продуктах горения
- температура эксплуатации от (~ -20°С до +60°С)
- полоса пропускания не менее 100 МГц.

Горизонтальная подсистема должна иметь топологическую конфигурацию "звезда". Максимальная протяженность любого горизонтального кабельного сегмента не должна превышать 90м.

Все кабели разводятся на патч-панели, устанавливаемые в 19” монтажных шкафах.

Кроссы горизонтальной подсистемы должны иметь возможность увеличения количества портов СКС не менее чем на 10 %. Медные патч-панели должны удовлетворять следующим требованиям:

- должны быть предназначены для монтажа в 19-дюймовый конструктив, высота панели - 1U;
- материал – металл, цвет – чёрный (RAL 9005), ёмкость панели – 24 порта RJ45;
- патч-панель должна комплектоваться дискретными модульными гнездами типа RJ45 Категории не ниже 5е для обеспечения унификации и взаимозаменяемости модульных гнезд, применяемых в информационных розетках на рабочих местах и патч-панелях. Каждое модульное гнездо должно комплектоваться пластмассовым хвостовиком, ограничивающим изгиб кабеля в месте его заделки в гнездо. Врезные контакты модульных гнезд типа RJ45 должны выдерживать не менее 500 циклов перемонтажа. Контакты модульных гнезд в области подключения вилки RJ45 должны иметь покрытие из золота толщиной не менее 1.27 мкм. Механические и электрические характеристики модульного гнезда должны удовлетворять требованиям международного стандарта IEC 60512-99-001 в части гарантированной совместимости с технологией PoE (IEEE 802.3af).

3.3 Подсистема рабочих мест ЛВС

Подсистема рабочего места предназначена для подключения конечных потребителей (компьютеров, терминалов, медицинского оборудования, принтеров, телефонов и т. д.) к ЛВС. Включает в себя коммутационные шнуры, адаптеры, а также устройства, позволяющие подключать оконечное оборудование к сети через информационную розетку.

ЛВС должна обеспечивать подключение следующего оборудования:

- голосовых шлюзов, модулей медиаресурсов, терминалов ВКС, IP телефонов и факсимильных аппаратов;
- IP-телефонов с питанием PoE (802.3af);
- персональных компьютеров, офисной техники.
- медицинского оборудования с интерфейсом Ethernet.

На рабочих местах пользователей должны быть установлены информационные розетки СКС с 1 и 2-мя неэкранированными модульными разъемами категории не ниже 5е. Информационные розетки должны быть установлены в настенные короба, скрытой проводкой за фальшстенами либо на потолочные колонны (в случае установки розеточных модулей в центре помещения). Место установки розеточных модулей (в кабельный канал, на стену, в стену

и т.д.) определяется по согласованию с заказчиком на стадии проектирования и с учетом поэтажных планов здания (приложение 1 к ТЗ).

Все розетки, монтируемые в кабель-канал, должны быть установлены с соблюдением следующих правил:

• иметь возможность перемещения на 0,3 – 1 м от точки установки вдоль короба; (предусмотреть запас кабеля в коробе не менее 1,2 м.)

• не уменьшать рабочий просвет короба более чем на 1/3.

Информационные розетки должны быть совместимы с кабель-каналами, лючками и монтажными коробками. В зависимости от способа монтажа, телекоммуникационная розетка должна состоять из пластмассовой лицевой панели с пылезащитными шторками с установочным размером 45 х 45 мм, а также одного-двух модульных гнезд типа RJ45, вставляемых в лицевую панель или розеточную коробку. Каждое модульное гнездо должно комплектоваться пластмассовым хвостовиком, ограничивающим изгиб кабеля в месте его заделки в гнездо.

Врезные контакты модульных гнезд типа RJ45 должны выдерживать не менее 500 циклов перемонтажа. Контакты модульных гнезд в области подключения вилки RJ45 должны иметь покрытие из золота толщиной не менее 1,27 мкм. Механические и электрические характеристики модульного гнезда должны удовлетворять требованиям международного стандарта IEC 60512-99-001 в части гарантированной совместимости с технологией PoE (IEEE 802.3at:2009).

Для снижения трудозатрат и повышения качества оконцевания кабелей СКС, монтаж модульных гнезд выполнять обжимным инструментом, обеспечивающим одновременную заделку 8 проводников кабеля во врезные контакты гнезда.

Общее количество и расположение рабочих мест в помещениях, должно определяться при обследовании, исходя из планов (планов размещения оборудования).

Необходимо укомплектовать каждое рабочее место коммутационным шнуром категории 5е с разъемами RJ45 в количестве не менее 1 штуки. Коммутационные шнуры должны удовлетворять следующим требованиям:

- Должны быть оконцованы с двух сторон в заводских условиях. Вид разъемов - модульная вилка RJ45, неэкранированная, число пар 4, категории не ниже 5е
- Разводка по схеме T568B
- Заливные колпачки
- Многожильные медные проводники 24 AWG
- Контакты вилки позолоченные
- Обратная совместимость с компонентами категорий 5е и 5
- Материал оболочки должен обладать низким дымовыделением (LS) и нулевым содержанием галогенов (0H или ZH) в продуктах горения
- Внешний диаметр оболочки не более 7 мм
- Цвет оболочки - белый
- Длина коммутационного шнура 2 - 3 метра

3.4 Административная подсистема

Административная подсистема включает в себя коммутационные шнуры, с помощью которых происходит физическое соединений линий подсистем, подключенных к коммутационным панелям.

Для коммутации административной подсистемы должны использоваться коммутационные шнуры со стандартными 8-ми контактными разъемами RJ45-RJ45, Коммутационные шнуры должны удовлетворять следующим требованиям:

- Должны быть оконцованы с двух сторон в заводских условиях. Вид разъемов - модульная вилка RJ45, экранированная 8-позиционная, 8-контактная, категории не ниже 5е
- Должны соответствовать международным стандартам ISO/IEC 11801: Изд. 2.2, EIA/TIA-568-C.2
- Разводка по схеме T568B
- Заливные колпачки
- Многожильные медные проводники 26 AWG
- Контакты вилки позолоченные
- Материал оболочки должен обладать низким дымовыделением (LS) и нулевым содержанием галогенов (0H или ZH) в продуктах горения
- Внешний диаметр оболочки кабеля не более 6 мм
- Цвет оболочки – белый, серый
- Длина коммутационного шнура не менее 0,5 метров

Маркировка элементов кабельной системы должна выполняться в соответствии со стандартом ANSI/TIA/EIA 606 и должна быть легко доступна и читаема в течение всего срока эксплуатации системы.

В проекте используется следующая маркировка элементов (розеток) СКС:

N.M, где

N – обозначает номер патч-панели,

M – обозначает номер порта на патч-панели,

Розеточные модульные гнезда, расположенные в информационной розетке, должны располагаться на коммутационной панели рядом друг с другом (принцип непрерывности).

Распределение коммутационных шнуров по длинам должно обеспечивать возможность формирования отдельных трактов передачи без образования петель при полной загрузке коммутационного поля. Для укладки коммутационных шнуров по длинам необходимо использовать кабельные органайзеры, которые должны обеспечить упорядочивание размещения, избежать образования петель, обеспечить хорошую видимость элементов маркировки.

3.5 Подсистема кабелепроводов

Система кабелепроводов запроектирована в составе

- пластиковые кабельные каналы 80х40 для прокладки кабелей в кабинетах;
- металлические проволочные лотки 100х35 для прокладки кабелей в коридорах
- металлические проволочные лотки 200х35 для прокладки кабелей в серверной;
- гофрированные трубки ПВХ 25 мм для прокладки кабелей за фальшпотолком;
- труба гладкая жесткая ПВХ 25 мм для прокладки кабелей через сквозные отверстия (закладные) в стенах.

Пластиковые кабельные каналы должны иметь гигиенические сертификаты и сертификаты пожарной безопасности. Емкость кабельных каналов рассчитана исходя из 40% заполнения. В рабочих помещениях запроектированы кабельные каналы единого сечения. Сопутствующие элементы (внутренние, внешние, плоские углы, заглушки и т.д.) используются того же производителя, что и самих кабельных каналов.

При выполнении скрытой проводки за фальшпотолком кабели СКС должны прокладываться в гофрированных трубках отдельно от силовых кабелей.

3.6 Телекоммуникационные шкафы

В результате обследования установлена необходимость установки телекоммуникационного шкафов – применим ITK Шкаф сетевой напольный 19" LINEA N 33U

- Высота: 1650 мм
- Ширина: 600 мм
- Полезная глубина: 915 мм
- Глубина: 1000 мм
- Кол-во дверей шкафа: 2
- Тип передней двери: Стеклянная с ударопрочным тонированным стеклом
- Тип задней двери: Перфорированная металлическая
- Угол открытия двери: 120 °
- Максимальная статическая нагрузка: 1000 (опоры), 300 (ролики) кг

Спроектировано обеспечение шкафов заземлением.

В проекте заземление представлено кабелем ПУГВ 1х10 от шины заземления в шкафу до шины заземления в ГРЩ здания. Секции лотка, а также поворотные углы и переходы соединяются между собой перемычками 6х200мм. Для проволочного лотка по всей длине прокладывается провод ПуГВ 1х6 кв. мм с подключением к клеммам заземления (каждые 6 метров).

3.7 Активное оборудование

В качестве активного оборудования ЛВС предусмотрена поставка коммутаторов ЛВС. Портовая емкость коммутаторов ЛВС предусматривает резерв не менее 10%. Подключение IP-телефонных аппаратов, видеотерминалов предусмотрено на коммутаторах ЛВС на портах 100BASE-T/1000BASE-T для каждой единицы оборудования. Подключение IP-телефонных аппаратов предусмотрено на коммутаторах ЛВС с поддержкой технологии передачи электроэнергии Power over Ethernet (PoE) и бюджетом мощности, достаточным для подключения всего оконечного оборудования, поддерживающего технологию PoE. Активное оборудование ЛВС должно иметь возможность мониторинга по IP-сети с поддержкой протокола SNMP версии 2 и выше. Порты оборудования ЛВС, используемые для мониторинга, должны включаться строго в тот же сегмент ЛВС, к которому подключено само оборудование.

3.8 Источники бесперебойного питания

В качестве ИБП предусмотрена поставка ИБП 2000ВА Ippon "Smart Winner 2000E ", которые обеспечат бесперебойную работу активного оборудования ЛВС. ИБП имеют 19” исполнение для установки в телекоммуникационный 19” шкаф.

4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Продолжительность системной гарантии должна быть не менее 10 лет.

Порядок проведения сертификации определен правилами производителя СКС. Замена гарантийной сертификации производителя гарантиями на работы, выдаваемой системным интегратором, который реализуется проект, запрещается.

Срок предоставления гарантийных обязательств на электроустановочные изделия 12 месяцев;

Активное сетевое оборудование обеспечено официальной гарантией и технической поддержкой от производителя на территории Российской Федерации сроком на 36 месяцев;

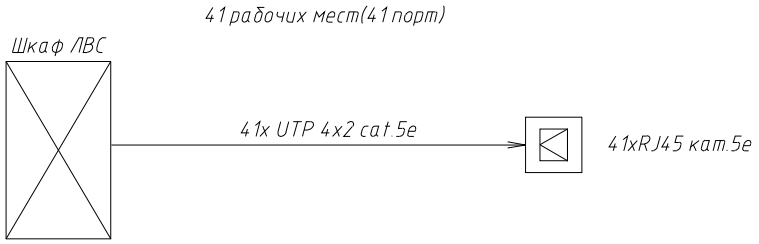
Срок предоставления гарантийных обязательств на проводимые работы 36 месяцев;

Время устранения неисправности по гарантии для СКС не более 48 часов без расходов со стороны Государственного заказчика. В случае невозможности устранить неисправность в указанное время для активного оборудования должна быть предоставлена аналогичная замена на время ремонта.

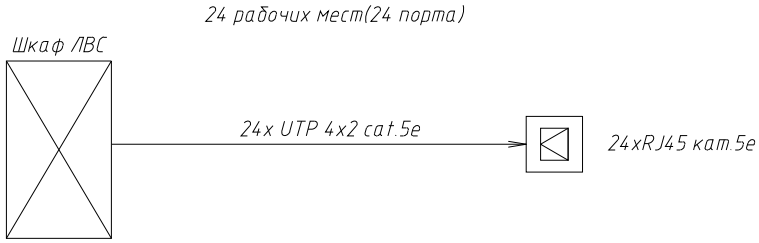
5. СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

Полное фирменное наименование Общества	Общество с ограниченной ответственностью «К10»
Сокращенное фирменное наименование Общества	ООО «К10»
ОГРН	1195476072110
ИНН/КПП	5401995659/540101001
Руководитель	Директор Данилов Денис Викторович
ИНН Учредителей	Директор (100% учредителя): 540861354862
Юридический, фактический, почтовый адреса	630112 г. Новосибирск, ул. Пр. Дзержинского, д.1/1, оф.3
Телефон	8-9612222700
ИНН/КПП	5401995659/540101001
Банковские реквизиты	Филиал «Новосибирский» АО «АЛЬФА-БАНК» БИК 045004774 Кор/счет 30101810600000000774 Р/С 40702810923000007342
Система налогообложения	ООО "К10" ИНН 5401995659 применяет упрощенную систему налогообложения и не является плательщиком НДС на основании п.2 ст.346.11 НК РФ

ГДП №6 ул. Костычева д. 6



ГДП №6 ул. Костычева д. 10



– Розетка RJ45 кат.5e

						0620-4-03 СКС		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10		
Разработал		Исхаков			07.20	Создание локальной вычислительной сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РД	12	26
Утвердил		Бондаренко			07.20	Структурная (скелетная) схема	ООО "К10"		

Пкрв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

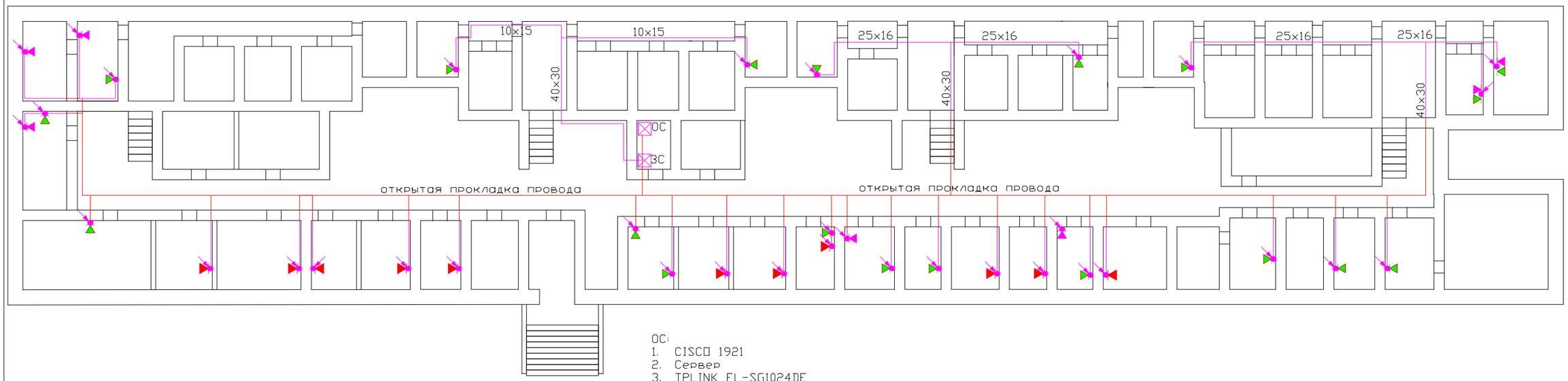
Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А4

ГДП №6 ул. Костычева д. 6



ОС:
1. CISCO 1921
2. Сервер
3. TPLINK FL-SG1024DE
3. TPLINK TL-ER6020

ЗС:
1. VIP NET COORDINATOR
2. Сервер AQUARIUS
3. DLINK DES-3200-28
4. DLINK DGS-3612G

Условные графические обозначения

- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45
- ЗС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45
- ВТС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45
- Кабель-канал (типоразмер)
- Спуск кабель-канала
- Провод UTP
- Телекоммуникационный шкаф ЛВС

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	0620-4-03 СКС
						ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10
Разработал		Исхаков			07.20	Создание локальной вычислительной сети
Проверил						Стадия: РД; Лист: 13; Листов: 26
						Костычева 6: план существующих рабочих мест, оборудования и кабельных трасс
Утвердил		Бондаренко			07.20	ООО "К10"

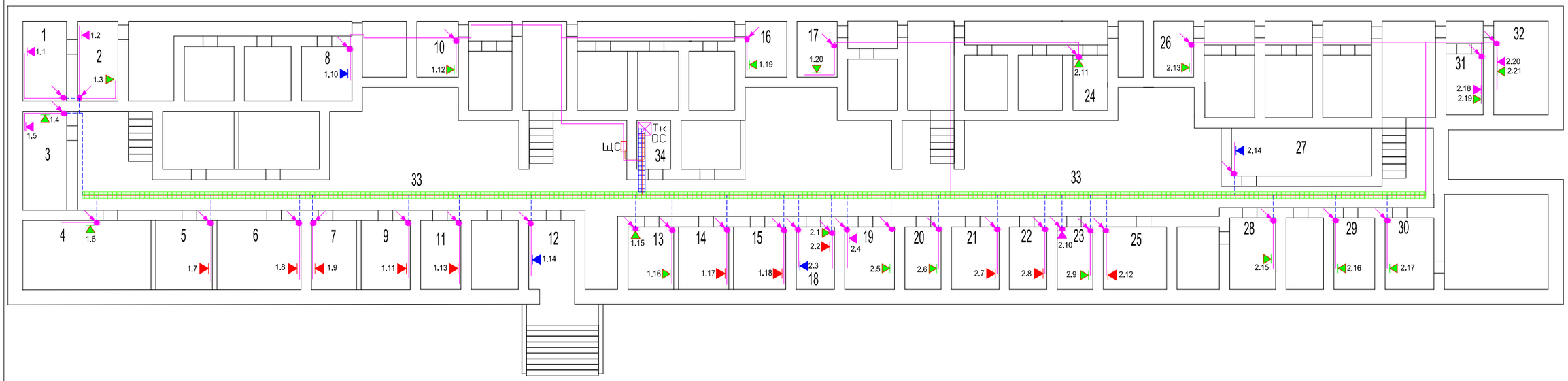
Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3

ГДП №6 ул. Костычева д. 6



Условные графические обозначения

- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- Новый розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- Кабель-канал 80х40
- Спуск кабель-канала
- Провод UTP
- Телекоммуникационный шкаф ЛВС
- Проволочный лоток 35х100
- Проволочный лоток 35х200
- Гофротруба ПВХ, прокладываемая за подвесным потолком

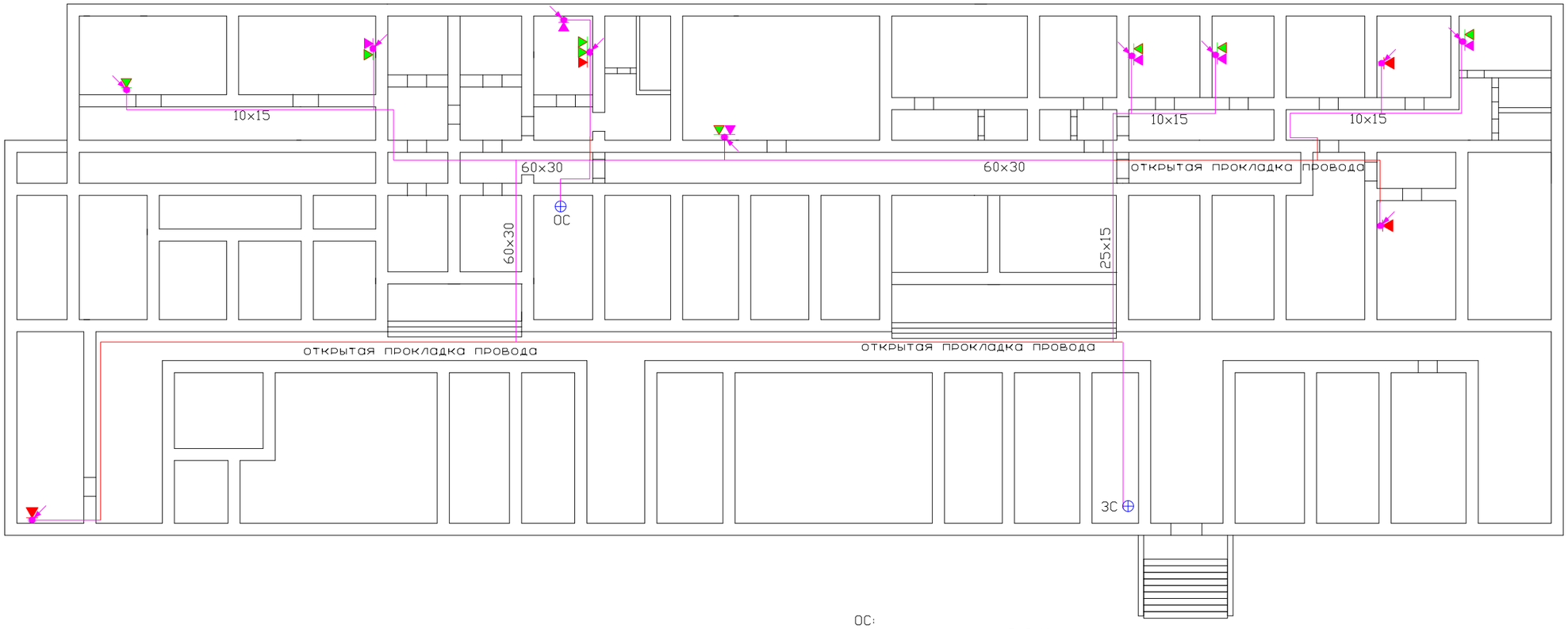
Примечания:
1. Проходы кабеля сквозь стены выполнить с помощью закладных гильз из гладкой трубы ПВХ ф25.
2. Розетки СКС в кабинетах установить на высоте 0,75 м от уровня пола.
3. Обозначение розеток N.M: N - номер патч-панели, M - номер порта.

						0620-4-03 СКС			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10			
Разработал		Исхаков			07.20	Создание локальной вычислительной сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РД	14	26
Утвердил		Бондаренко			07.20	Костычева 6: план размещения рабочих мест, оборудования и кабельных трасс	ООО "К10"		

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

Формат А3

ГДП №6 ул. Костычева д. 10



ОС:
1. Маршрутизатор DLINK
2. Коммутатор DLINK DES1008A

ЗС:
1. Марш. DLINK DES-320010

Условные графические обозначения

- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45
- ЗС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45
- ВТС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45
- Кабель-канал (типоразмер)
- Спуск кабель-канала
- Провод UTP
- Телекоммуникационный шкаф ЛВС
- Оборудование ЛВС

						0620-4-03 СКС			
						ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10			
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата				
Разработал		Исхаков		Исхаф	07.20	Создание локальной вычислительной сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РД	15	26
						Костычева 10: план существующих рабочих мест, оборудования и кабельных трасс	ООО "К10"		
Утвердил		Бондаренко			07.20				

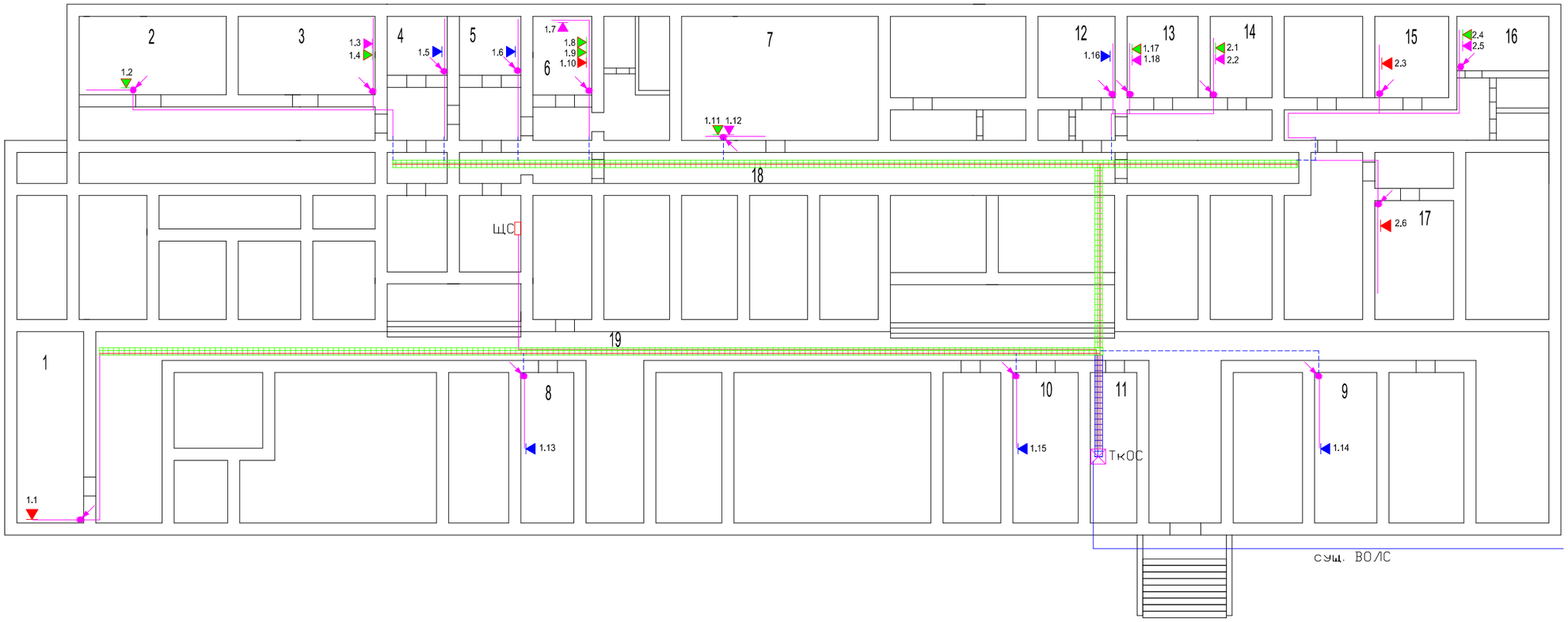
Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3

ГДП №6 ул. Костычева д. 10



Условные графические обозначения

- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- ОС Розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- Новый розеточный модуль ЛВС 1 порт RJ45 кат5е
- Кабель-канал 80х40
- Спуск кабель-канала
- Провод UTP
- Телекоммуникационный шкаф ЛВС
- Проволочный лоток 35х100
- Проволочный лоток 35х200
- Гофротруба ПВХ, прокладываемая за подвесным потолком

Примечания:
1. Проходы кабеля сквозь стены выполнить с помощью закладных гильз из гладкой трубы ПВХ ф25.
2. Розетки СКС в кабинетах установить на высоте 0,75 м от уровня пола.
3. Обозначение розеток N.M: N - номер пати-панели, M - номер порта.

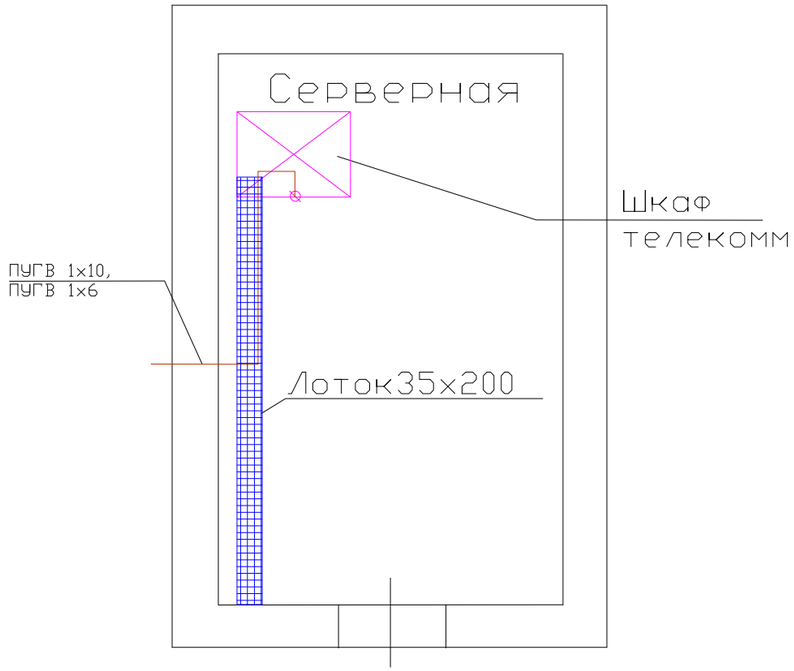
						0620-4-03 СКС
						ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	
Разработал		Исхаков			07.20	Создание локальной вычислительной сети
Проверил						
Утвердил		Бондаренко			07.20	Костычева 10: план размещения рабочих мест, оборудования и кабельных трасс

Стадия	Лист	Листов
РД	16	26

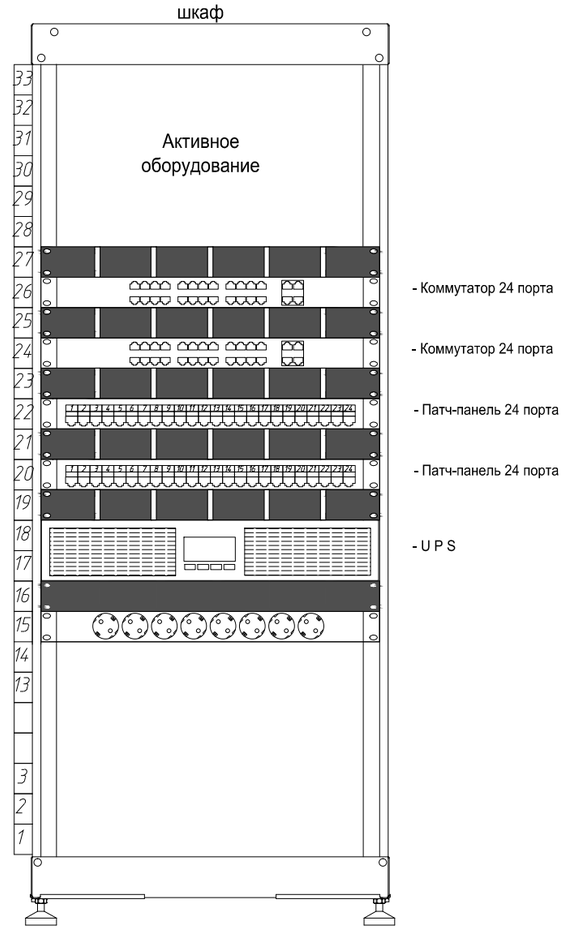
ООО "К10"

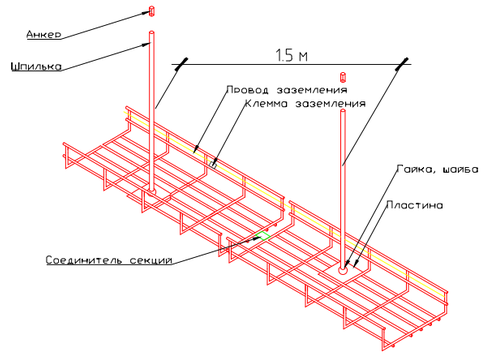
Взам.инв. N | Подпись и дата | Инв.N подл.

Формат А3



Телекоммутационный шкаф





- Провод заземления ПуГВ-1х6
- Провод заземления ПуГВ-1х10
- Телекоммуникационный шкаф ЛВС
- Проволочный лоток 35х200
- Клемма заземления

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата	0620-4-03 СКС
						ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10
Разработал		Исхаков			07.20	Создание локальной вычислительной сети
Проверил						Стадия: РД; Лист: 17; Листов: 26
Утвердил		Бондаренко			07.20	Костычева 6: План расположения оборудования в серверной
						ООО "К10"

Формат А3

Пкрв. примен.

Справ. N

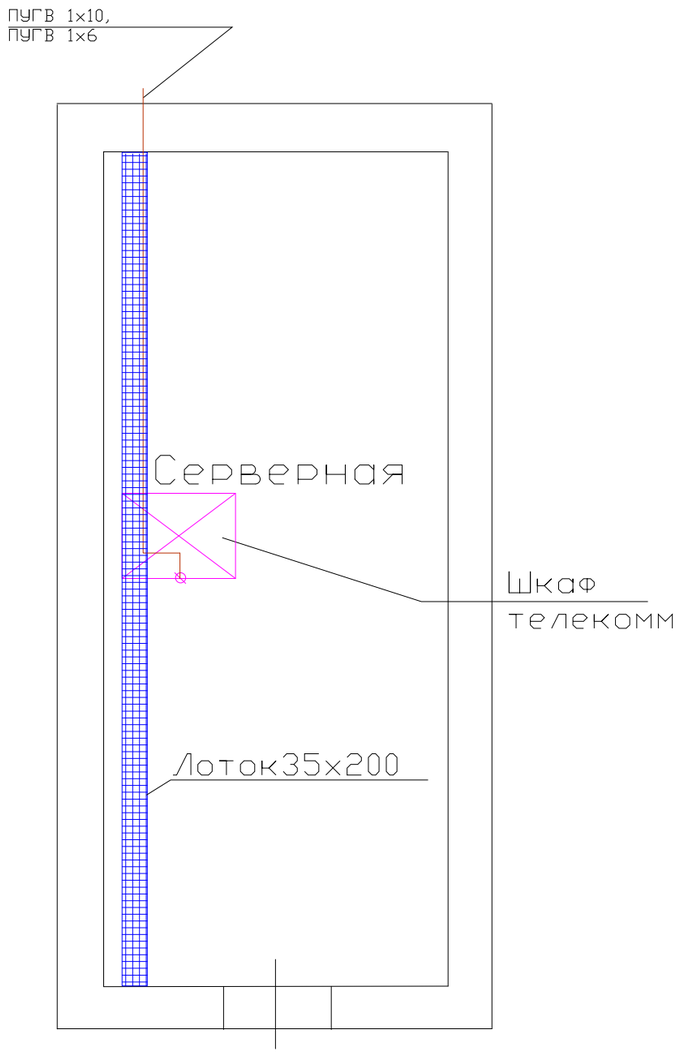
Подпись и дата

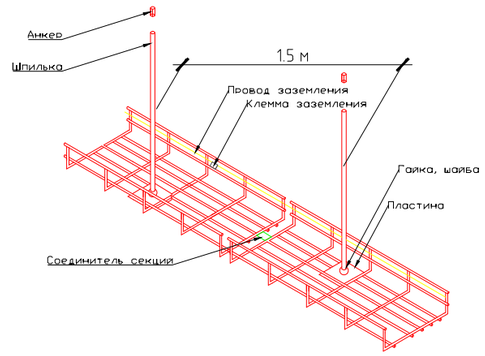
Инв.N подл.

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.





- Провод заземления ПуГВ-1х6
- Провод заземления ПуГВ-1х10
- Телекоммуникационный шкаф ЛВС
- Проволочный лоток 35х200
- Клемма заземления

						0620-4-03 СКС		
						ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
Разработал		Исхаков			07.20	Создание локальной вычислительной сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РД	18	26
						Костычева 10: План расположения оборудования в серверной	ООО "К10"		
Утвердил		Бондаренко			07.20				

Пкрв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

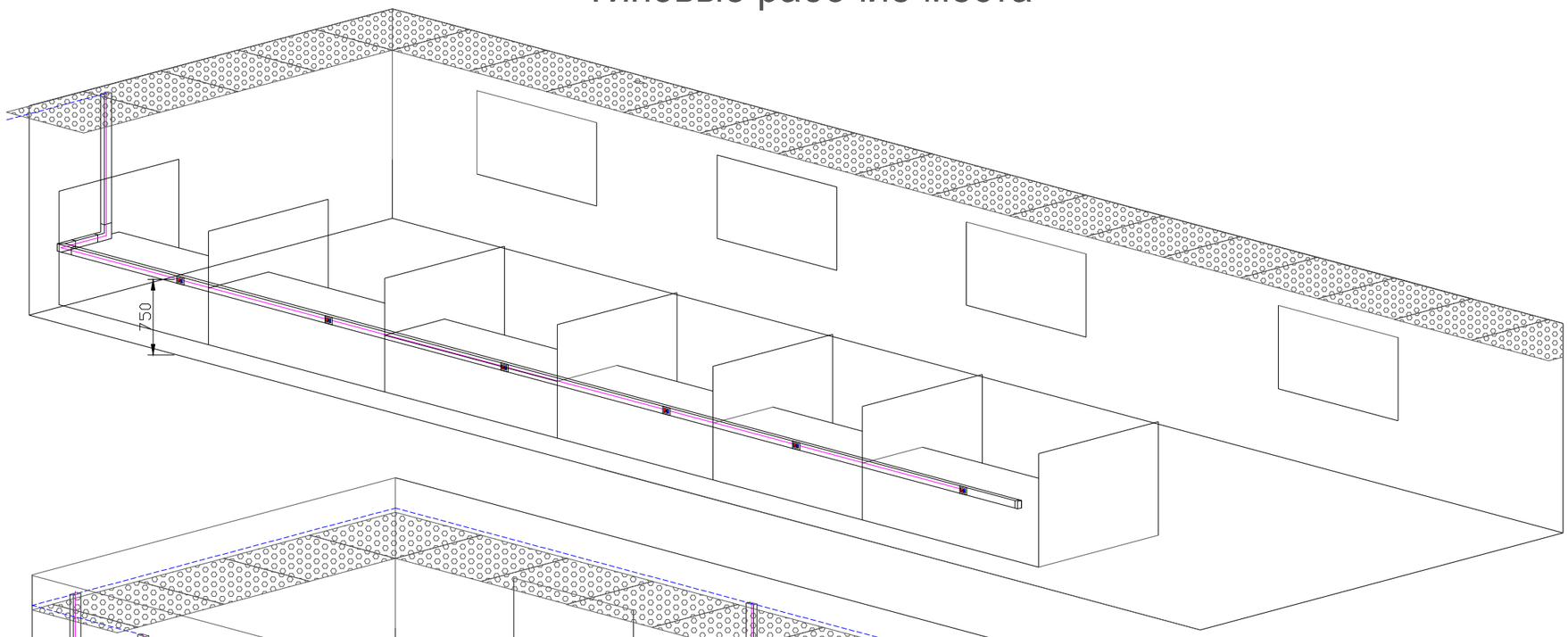
Взам.инв. N

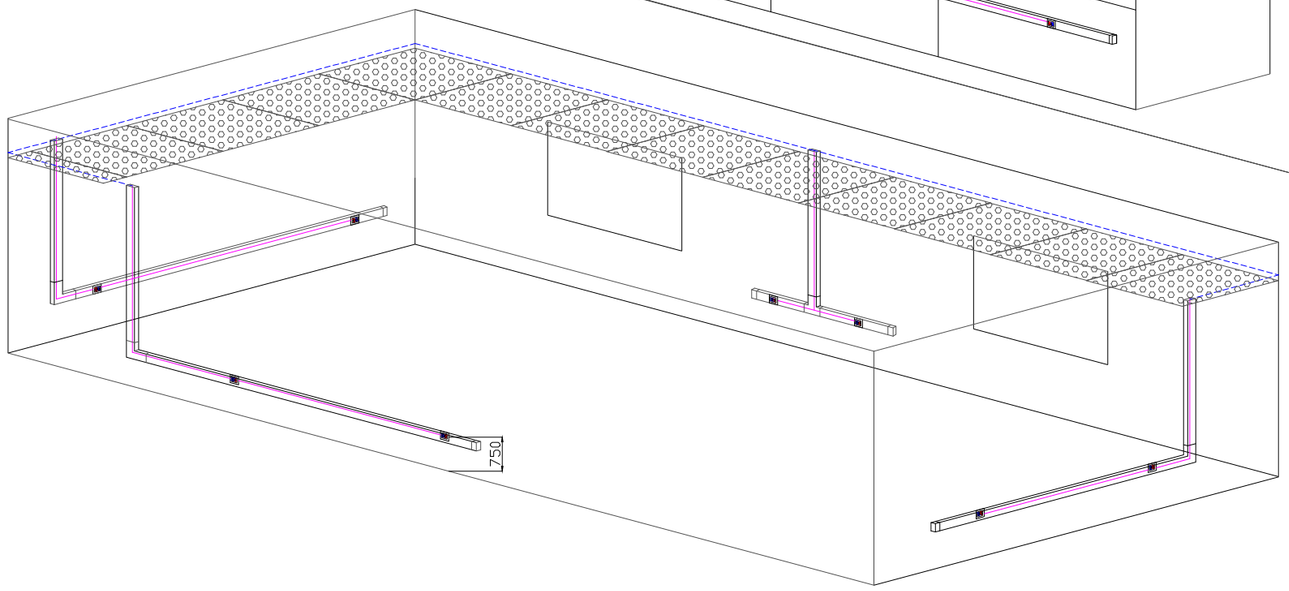
Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3

Типовые рабочие места





Условные обозначения

- Розетка информационная RJ45x2 кат.5е
- Кабель U/UTP 4x2 кат.5е
- Гофрированная труба за фальшпотолком
- Фальшпотолок

Примечания:
1. Количество рабочих мест показано условно.

						0620-4-03 СКС		
						ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6» г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10		
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата			
Разработал		Исхаков			07.20	Создание локальной вычислительной сети	Стадия	Лист	Листов
Проверил							РД	19	26
						Метод прокладки кабелей до типовых рабочих мест	ООО "К10"		
Утвердил		Бондаренко			07.20				

Пкрв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Формат А3

№ кабеля	Тип, марка кабеля	Начало		Конец				Длина
		Помещ.	Розетка	Помещ.	Стойка/шк	Патч-панель	Порт	
	Костычева, 6							
1.1	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	1	1.1	34 серв	Тк ОС	1	1	61
1.2	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	2	1.2	34 серв	Тк ОС	1	2	61
1.3	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	2	1.3	34 серв	Тк ОС	1	3	59
1.4	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	3	1.4	34 серв	Тк ОС	1	4	58
1.5	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	3	1.5	34 серв	Тк ОС	1	5	54
1.6	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	4	1.6	34 серв	Тк ОС	1	6	49
1.7	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	5	1.7	34 серв	Тк ОС	1	7	40
1.8	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	6	1.8	34 серв	Тк ОС	1	8	33
1.9	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	7	1.9	34 серв	Тк ОС	1	9	32
1.10	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	8	1.10	34 серв	Тк ОС	1	10	32
1.11	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	9	1.11	34 серв	Тк ОС	1	11	27
1.12	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	10	1.12	34 серв	Тк ОС	1	12	26
1.13	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	11	1.13	34 серв	Тк ОС	1	13	24
1.14	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	12	1.14	34 серв	Тк ОС	1	14	20
1.15	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	13	1.15	34 серв	Тк ОС	1	15	13
1.16	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	13	1.16	34 серв	Тк ОС	1	16	19
1.17	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	14	1.17	34 серв	Тк ОС	1	17	22
1.18	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	15	1.18	34 серв	Тк ОС	1	18	26
1.19	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	16	1.19	34 серв	Тк ОС	1	19	41
1.20	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	17	1.20	34 серв	Тк ОС	1	20	60
2.1	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	18	2.1	34 серв	Тк ОС	2	1	26
2.2	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	18	2.2	34 серв	Тк ОС	2	2	26
2.3	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	18	2.3	34 серв	Тк ОС	2	3	27
2.4	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	19	2.4	34 серв	Тк ОС	2	4	27
2.5	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	19	2.5	34 серв	Тк ОС	2	5	33
2.6	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	20	2.6	34 серв	Тк ОС	2	6	37
2.7	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	21	2.7	34 серв	Тк ОС	2	7	40
2.8	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	22	2.8	34 серв	Тк ОС	2	8	42
2.9	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	23	2.9	34 серв	Тк ОС	2	9	46
2.10	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	23	2.10	34 серв	Тк ОС	2	10	39
2.11	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	24	2.11	34 серв	Тк ОС	2	11	61
2.12	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	25	2.12	34 серв	Тк ОС	2	12	47
2.13	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	26	2.13	34 серв	Тк ОС	2	13	92
2.14	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	27	2.14	34 серв	Тк ОС	2	14	53
2.15	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	28	2.15	34 серв	Тк ОС	2	15	58
2.16	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	29	2.16	34 серв	Тк ОС	2	16	62
2.17	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	30	2.17	34 серв	Тк ОС	2	17	65
2.18	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	31	2.18	34 серв	Тк ОС	2	18	88
2.19	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	31	2.19	34 серв	Тк ОС	2	19	88
2.20	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	32	2.20	34 серв	Тк ОС	2	20	88
2.21	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	32	2.21	34 серв	Тк ОС	2	21	88

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Бондаренко			07.20
Разработал		Исхаков		Исхак	07.20

06.20-4-03 СКС ТКС

ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6»
г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10

Создание локальной вычислительной сети

Стадия	Лист	Листов
Р	20	26

Таблица кабельных соединений

ООО «К10»

№ кабеля	Тип, марка кабеля	Начало		Конец				Длина
		Помещ.	Розетка	Помещ.	Стойка/шк	Патч-панель	Порт	
	Костычева, 10							
1.1	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	1	1.1	11 серв	Тк ОС	1	1	68
1.2	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	2	1.2	11 серв	Тк ОС	1	2	73
1.3	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	3	1.3	11 серв	Тк ОС	1	3	65
1.4	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	3	1.4	11 серв	Тк ОС	1	4	65
1.5	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	4	1.5	11 серв	Тк ОС	1	5	58
1.6	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	5	1.6	11 серв	Тк ОС	1	6	54
1.7	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	6	1.7	11 серв	Тк ОС	1	7	54
1.8	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	6	1.8	11 серв	Тк ОС	1	8	52
1.9	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	6	1.9	11 серв	Тк ОС	1	9	52
1.10	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	6	1.10	11 серв	Тк ОС	1	10	52
1.11	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	7	1.11	11 серв	Тк ОС	1	11	46
1.12	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	7	1.12	11 серв	Тк ОС	1	12	46
1.13	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	8	1.13	11 серв	Тк ОС	1	13	41
1.14	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	9	1.14	11 серв	Тк ОС	1	14	28
1.15	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	10	1.15	11 серв	Тк ОС	1	15	21
1.16	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	12	1.16	11 серв	Тк ОС	1	16	27
1.17	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	13	1.17	11 серв	Тк ОС	1	17	27
1.18	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	13	1.18	11 серв	Тк ОС	1	18	27
2.1	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	14	2.1	11 серв	Тк ОС	2	1	31
2.2	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	14	2.2	11 серв	Тк ОС	2	2	31
2.3	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	15	2.3	11 серв	Тк ОС	2	3	35
2.4	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	16	2.4	11 серв	Тк ОС	2	4	47
2.5	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	16	2.5	11 серв	Тк ОС	2	5	47
2.6	UTP-4P-cat.5e-Solid -LSZH	17	2.6	11 серв	Тк ОС	2	6	40

№ кабеля	Тип, марка кабеля	Начало		Конец			Длина
		Помещ.	Элщит	Помещ.	Оборуд	Точка подкл.	
Заземление Костычева 6							
1з	ПуГВ 1х6	33	ЩС	33	Лоток пр.	Шина заземления	80
2з	ПуГВ 1х10	33	ЩС	34 серв	Тк ОС	Шина заземления	8
Заземление Костычева 10							
1з	ПуГВ 1х6	19	ЩС	18,19	Лоток пр.	Шина заземления	96
2з	ПуГВ 1х10	19	ЩС	11 серв	Тк ОС	Шина заземления	36

Взам.Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N

Адрес	Помещение	Кабель-канал, 80х40, м	Угол плоск, шт	Угол внутр, шт	Угол внешн, шт	Т-ответвит	Заглушка, шт	Труба гофр, м	Пров.лоток 35х100, м	Пров.лоток 35х200, м
Костычева, 6	1	9	1	1			1	8		
	2	16	1	2		1	2	16		
	3	11	1	1			1	14		
	4	5	1				1	2		
	5	5	1				1	2		
	6	5	1				1	2		
	7	5	1				1	2		
	8	22	1	2	3		1	2		
	9	5	1				1	2		
	10	4	1	1	1		1	2		
	11	5	1				1	2		
	12	5	1				1	2		
	13	8	2				2	4		
	14	6	1	2	2		1	2		
	15	6	1				1	2		
	16	14	1	2	2		1	2		
	17	27	1	2	2		1	20		
	18	8	2				2	4		
	19	9	1				1	4		
	20	6	1				1	2		
	21	6	1				1	2		
	22	6	1				1	2		
	23	8	2				2	4		
	24	28	1	2	2		1	2		
	25	6	1				1	2		
	26	29	1	3	3		1	47		
	27	5	1				1	2		
	28	7	1				1	2		
	29	7	1				1	2		
	30	7	1				1	2		
	31	11	1	1	2		1	2		
	32	7	1	1	2		1	2		
	33	14							70	
	34									6
	Итого	322	35	20	19	1	36	167	70	6

Адрес	Помещение	Кабель-канал, 80х40, м	Угол плоск, шт	Угол внутр, шт	Угол внешн, шт	Т-ответвит	Заглушка, шт	Труба гофр, м	Пров.лоток 35х100, м	Пров.лоток 35х200, м
Костычева, 10	1	12	1				1	2		
	2	15	1				1	2		
	3	8	1				1	2		
	4	4	1				1	2		
	5	4	1				1	2		
	6	7	1	1			1	4		
	7	4	1				1	2		
	8	6	1				1	2		
	9	6	1				1	11		
	10	6	1				1	2		
	12	5	1				1	2		
	13	5	1	1			1	2		
	14	9	1	1	2		1	2		
	15	5	1	1			1	2		
	16	16	1	2	1		1	2		
	17	10	1		1		1	2		
	18								36	
	19								48	
	11									4
	Итого	122	16	6	4	0	16	43	84	4

Пкрв. примен.

Справ. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Взам.инв. N

Подпись и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подп.	Дата
Разработал		Исхаков			07.20
Проверил					
Утвердил		Бондаренко			07.20

0620-4-03 СКС

ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6»
г. Рязань, ул. Костычева 6 и 10

Создание локальной вычислительной сети

Стадия	Лист	Листов
РД	22	26

Таблица материалов

ООО "К10"

Формат А3

Формат А3

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. Кабельные трассы							
1.1	Проволочный лоток 35x100 L3000	CLWG10-035-100-3		IEK	шт.	24		Или эквивалент
1.1	Проволочный лоток 35x200 L3000	CLWG10-035-200-3		IEK	шт.	2		Или эквивалент
1.2	Шпилька легкая M6x1000	SCM20602		DKC	шт.	26		Или эквивалент
1.3	Пластина для подвеса проволочного лотка на шпильке	FC37311		DKC	шт.	52		Или эквивалент
1.4	Гайка шестигранная M6	CM110600		DKC	шт.	104		Или эквивалент
1.5	Шайба M6 кузовная DIN9021	CM120600		DKC	шт.	104		Или эквивалент
1.6	Стандартный анкер M6	CM410625		DKC	шт.	52		Или эквивалент
1.7	Крепежный комплект №1 для монтажа проволочного лотка	CM350001		DKC	шт.	32		Или эквивалент
1.8	Труба ПВХ жёсткая гладкая ф50мм, лёгкая, 3м, цвет серый	63950		DKC	шт.	1		Или эквивалент
1.9	Труба ПВХ жёсткая гладкая ф25мм, лёгкая, 3м, цвет серый	63925		DKC	шт.	5		Или эквивалент
1.10	Труба ПВХ гибкая гофр. ф25мм, легкая с протяжкой, 50м, цвет серый	91925		DKC	м	170		Или эквивалент
1.12	Держатель с защелкой и дюбелем, 25мм	51325		DKC	шт.	170		Или эквивалент
1.13	Кабель-канал 80x40 IEK «ПРАЙМЕР»	CKK40-080-040-1-K01		IEK	м	322		Или эквивалент
1.14	Плоский угол80x40	CKK-40D-P-080-040-K01		IEK	шт.	35		Или эквивалент
1.15	Внутренний угол 80x40	CKK-40D-X-080-040-K01		IEK	шт.	20		Или эквивалент
1.16	Внешний угол 80x40	CKK-40D-W-080-040-K01		IEK	шт.	19		Или эквивалент
1.17	Соединитель на стык лицевой 80x40	CKK-40D-SL60-K01		IEK	шт.	161		Или эквивалент
1.18	Угол Т-образный 80x40	CKK-40D-T-080-040-K01		IEK	шт.	2		Или эквивалент
1.19	Заглушка 80x40	CKK-40D-Z-080-040-K01		IEK	шт.	36		Или эквивалент
1.20	Разделительная перегородка 80x40	CKK-40D-P40-K01		IEK	м	222		Или эквивалент
1.21	Лицевая рамка и суппорт на 2 модуля 45x45	CKK-40D-RU2-K01		IEK	шт.	39		Или эквивалент

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.у	Лис	№док	Подпи	Дата
ГИП		Бондаренко			07.20
Разработал		Исхаков			07.20

06.20-4-03 СКС СП

ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6»
г. Рязань, ул. Костычева 6

Создание локальной вычислительной сети

Стади	Лист	Листов
Р	23	24

Костычева,6: Спецификация оборудования

ООО «К10»

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1.22	Вставка 45х45мм для 1 модуля Keystone Jack с маркером	CS6-12M		ITK	шт.	37		Или эквивалент
1.23	Вставка 45х45мм для 2-х модулей Keystone Jack с маркером	CS6-22M		ITK	шт.	2		Или эквивалент
	2. Компоненты СКС							
2.1	1U патч-панель кат.5E UTP 24 порта (Dual) с кабельным органайзером	PP24-1UC5EU-D05-1		ITK	шт.	2		Или эквивалент
2.2	Модуль Keystone Jack кат.5E UTP 110 IDC 180град	CS1-1C5EU-12		ITK	шт.	41		Или эквивалент
2.3	ITK Витая пара U/UTP кат.5E 2x2x24AWG solid LSZH нг(А)-HF зеленый (500м)	LC1-C5E02-122		ITK	м	1900		Или эквивалент
2.4	Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E UTP 1м серый	PC01-C5EU-1M		ITK	шт.	41		Или эквивалент
2.5	Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E UTP 3м серый	PC01-C5EU-3M		ITK	шт.	41		Или эквивалент
	3. Шкаф и аксессуары							
3.1	19" ITK Шкаф сетевой напольный 19" LINEA N 33U 600х1000мм стеклянная передняя дверь	LN35-33U61-GP		ITK	шт.	1		Или эквивалент
3.2	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный	CO05-1M5RM		ITK	шт.	5		Или эквивалент
3.3	Фальш-панель 1U черная	FP05-01UM		ITK	шт.	1		Или эквивалент
3.4	PDU 8 розеток нем. стандарт, с LED выключателем, 1U, шнур 2м вилка нем. стандарт, алюминиевый профиль	PH12-8D1		ITK	шт.	1		Или эквивалент
	4. Питание и заземление							
4.1	ИБП 2000ВА Ippon "Smart Winner 2000E " (COM, USB)	UPS 2000VA		Ippon	шт.	1		Или эквивалент
4.2	Усиленная клемма заземления для проволочного лотка	FC37303		DKC	шт.	32		Или эквивалент
4.3	Провод заземления лотка	ПуГВ-6,0		Электрокабель	м	80		Или эквивалент
4.4	Провод заземления шкафа	ПуГВ-10,0		Электрокабель	м	8		Или эквивалент
	5. Активное оборудование ЛВС							
5.1	Коммутатор 24 порта с PoE 802.3af, мониторинг по IP-сети с поддержкой протокола SNMP версии 2 и выше				шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Формат А3

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. Кабельные трассы							
1.1	Проволочный лоток 35х100 L3000	CLWG10-035-100-3		IEK	шт.	28		Или эквивалент
1.1	Проволочный лоток 35х200 L3000	CLWG10-035-200-3		IEK	шт.	2		Или эквивалент
1.2	Шпилька легкая М6х1000	SCM20602		DKC	шт.	30		Или эквивалент
1.3	Пластина для подвеса проволочного лотка на шпильке	FC37311		DKC	шт.	60		Или эквивалент
1.4	Гайка шестигранная М6	CM110600		DKC	шт.	120		Или эквивалент
1.5	Шайба М6 кузовная DIN9021	CM120600		DKC	шт.	120		Или эквивалент
1.6	Стандартный анкер М6	CM410625		DKC	шт.	60		Или эквивалент
1.7	Крепежный комплект №1 для монтажа проволочного лотка	CM350001		DKC	шт.	36		Или эквивалент
1.8	Труба ПВХ жёсткая гладкая ф50мм, лёгкая, 3м, цвет серый	63950		DKC	шт.	1		Или эквивалент
1.9	Труба ПВХ жёсткая гладкая ф25мм, лёгкая, 3м, цвет серый	63925		DKC	шт.	5		Или эквивалент
1.10	Труба ПВХ гибкая гофр. ф25мм, легкая с протяжкой, 50м, цвет серый	91925		DKC	м	50		Или эквивалент
1.12	Держатель с защелкой и дюбелем, 25мм	51325		DKC	шт.	50		Или эквивалент
1.13	Кабель-канал 80х40 IEK «ПРАЙМЕР»	CKK40-080-040-1-K01		IEK	м	122		Или эквивалент
1.14	Плоский угол80х40	CKK-40D-P-080-040-K01		IEK	шт.	16		Или эквивалент
1.15	Внутренний угол 80х40	CKK-40D-X-080-040-K01		IEK	шт.	6		Или эквивалент
1.16	Внешний угол 80х40	CKK-40D-W-080-040-K01		IEK	шт.	4		Или эквивалент
1.17	Соединитель на стык лицевой 80х40	CKK-40D-SL60-K01		IEK	шт.	61		Или эквивалент
1.18	Угол Т-образный 80х40	CKK-40D-T-080-040-K01		IEK	шт.	1		Или эквивалент
1.19	Заглушка 80х40	CKK-40D-Z-080-040-K01		IEK	шт.	16		Или эквивалент
1.20	Разделительная перегородка 80х40	CKK-40D-P40-K01		IEK	м	122		Или эквивалент
1.21	Лицевая рамка и суппорт на 2 модуля 45х45	CKK-40D-RU2-K01		IEK	шт.	22		Или эквивалент

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Бондаренко			07.20
Разработал		Исхаков			07.20

06.20-4-03 СКС СП

ГБУ РО «Городская детская поликлиника №6»
г. Рязань, ул. Костычева 10

Создание локальной вычислительной сети

Стади	Лист	Листов
Р	25	26

Костычева,10: Спецификация оборудования

ООО «К10»

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1.22	Вставка 45х45мм для 1 модуля Keystone Jack с маркером	CS6-12M		ITK	шт.	22		Или эквивалент
1.23	Вставка 45х45мм для 2-х модулей Keystone Jack с маркером	CS6-22M		ITK	шт.	2		Или эквивалент
	2. Компоненты СКС							
2.1	1U патч-панель кат.5E UTP 24 порта (Dual) с кабельным органайзером	PP24-1UC5EU-D05-1		ITK	шт.	2		Или эквивалент
2.2	Модуль Keystone Jack кат.5E UTP 110 IDC 180град	CS1-1C5EU-12		ITK	шт.	24		Или эквивалент
2.3	ITK Витая пара U/UTP кат.5E 2x2x24AWG solid LSZH нг(А)-HF зеленый (500м)	LC1-C5E02-122		ITK	м	1100		Или эквивалент
2.4	Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E UTP 1м серый	PC01-C5EU-1M		ITK	шт.	24		Или эквивалент
2.5	Коммутационный шнур (патч-корд) кат.5E UTP 3м серый	PC01-C5EU-3M		ITK	шт.	24		Или эквивалент
	3. Шкаф и аксессуары							
3.1	19" ITK Шкаф сетевой напольный 19" LINEA N 33U 600х1000мм стеклянная передняя дверь	LN35-33U61-GP		ITK	шт.	1		Или эквивалент
3.2	Кабельный органайзер 19" 1U 5 колец черный	CO05-1M5RM		ITK	шт.	5		Или эквивалент
3.3	Фальш-панель 1U черная	FP05-01UM		ITK	шт.	1		Или эквивалент
3.4	PDU 8 розеток нем. стандарт, с LED выключателем, 1U, шнур 2м вилка нем. стандарт, алюминиевый профиль	PH12-8D1		ITK	шт.	1		Или эквивалент
	4. Питание и заземление							
4.1	ИБП 2000ВА Ippon "Smart Winner 2000E " (COM, USB)	UPS 2000VA		Ippon	шт.	1		Или эквивалент
4.2	Усиленная клемма заземления для проволочного лотка	FC37303		DKC	шт.	36		Или эквивалент
4.3	Провод заземления лотка	ПуГВ-6,0		Электрокабель	м	80		Или эквивалент
4.4	Провод заземления шкафа	ПуГВ-10,0		Электрокабель	м	8		Или эквивалент
	5. Активное оборудование ЛВС							
5.1	Коммутатор 16 портов с PoE 802.3af, мониторинг по IP-сети с поддержкой протокола SNMP версии 2 и выше				шт.	2		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.