

**Утверждено:**

Представитель заказчика:

Министр цифрового развития и  
информационно-коммуникационных  
технологий Калининградской области

\_\_\_\_\_ (Рыскаль В.В.)

м.п.

Исполнитель:

Зам. Директора - Технический директор  
Калининградского филиала ПАО  
«Ростелеком»

\_\_\_\_\_ (Федосов В.М.)

м.п.

**ПАСПОРТ ОБЪЕКТА**

**ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для  
обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении,  
«Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл.  
Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1**

г. Калининград

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

**"УТВЕРЖДАЮ"**

Зам. Директора - Технический директор  
Калининградского филиала ПАО  
«Ростелеком»

\_\_\_\_\_ (Федосов В.М.)

"\_\_" \_\_\_\_\_ 2021 г.

М.П.



**ООО «Формоза-Сервис»**

**ПАСПОРТ ОБЪЕКТА**

**ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1**

Руководитель проекта

\_\_\_\_\_ Кошелев М. В.

г. Калининград  
2021 г.

# Опросный лист

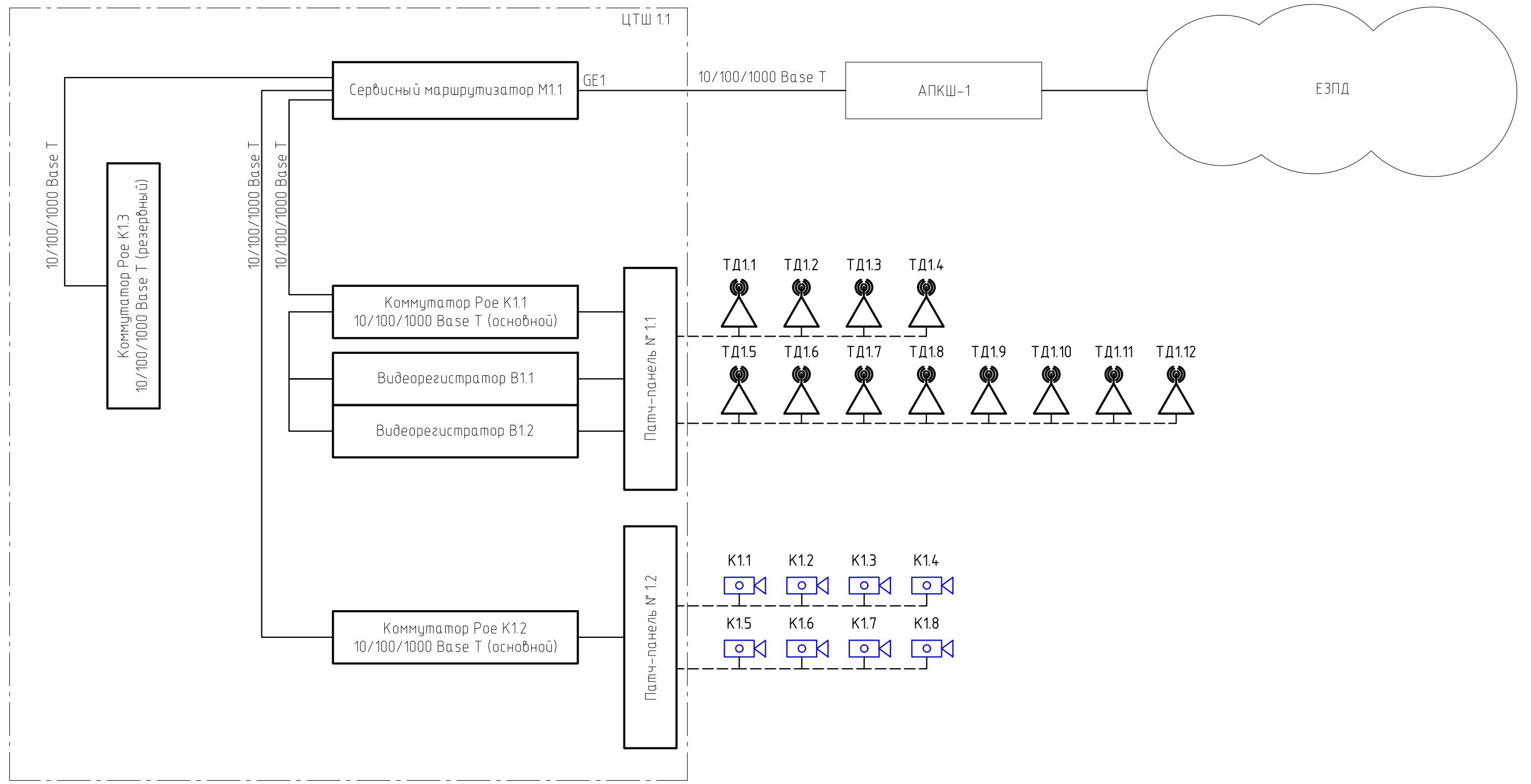
№	Показатель	Описание	Значение	
<b>1. Общая информация по общеобразовательной организации</b>				
1.1.	ID общеобразовательной организации (уникальный номер)	Укажите номер школы – только число	sch00112	
1.2.	Наименование общеобразовательной организации	Укажите полное наименование школы, как написано в учредительных документах школы и в выписке из ЕГРЮЛ. Сделать фото входной группы с ракурсом на название школы	Государственное бюджетное учреждение Калининградской области общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат»	
1.3.	Наименование субъекта РФ	Укажите субъект РФ	Калининградская обл.	
1.4.	Адрес общеобразовательной организации	Укажите адрес фактического расположения школы. Формат адреса "XXXXXX, Строка адреса", где "XXXXXX" – почтовый индекс адреса, а "Строка адреса" – полный адрес с учетом всех литер и номеров строений. Адрес рекомендуется выбирать из Федеральной информационной адресной системы (ФИАС) (например на сайте <a href="https://www.alta.ru/fias/">https://www.alta.ru/fias/</a> )	238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	
1.5.	Количество учебных кабинетов	Указывается количество обследованных учебных кабинетов		16
1.6.	Общее количество помещений	Указывается общее количество обследованных помещений	9	
<b>2. Контактная информация</b>				
2.1.	ФИО контактного лица от общеобразовательной организации для взаимодействия по обследованию	Укажите ФИО ответственного	Калиберова Ольга Ивановна	
2.2.	Должность контактного лица	Укажите должность ответственного	Директор	
2.3.	Контактный телефон ответственного лица	Укажите номер сотового телефона в формате +7-999-99-99-999	74015772317	
2.4.	Контактный e-mail ответственного лица	Укажите номер e-mail в формате aaaa@ffff.fff	goou6@mail.ru	
<b>3. Информация об имеющейся в здании ОО ИТ-инфраструктуре</b>				
3.1.	Наличие существующей системы СКС и возможность ее модернизации	Категория имеющейся в здании ОО СКС, необходимость замены/демонтажа существующей системы СКС. Наличие/отсутствие для здания ОО рабочей/исполнительной документации.	Имеется / нет возможности	
3.2.	Наличие существующих ВТШ на балансе ОО и возможность их использования	Наличие ВТШ, наличие свободного места в ВТШ, в которых установлено оборудование СКС, по каждому коммутационному центру	Отсутствует	
3.3.	Наличие в здании ОО выделенного электроснабжения для ЛВС, наличие заземления		Отсутствует	
<b>Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации</b>				
ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1				
			Лит.      Масса      Масштаб	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.				
Проб.				
Т.контр.				
			Лист	Листов 1
			Опросный лист	
			ПАО "Ростелеком"	
Н.контр.				
Утв.				

Перв. примен.	№	Оборудование	Функциональные требования/ технические характеристики	Кол-во, штук
Справ. №		<u>Оборудование ЦТШ</u>		
	1	Шкаф телекоммуникационный напольный ШТ-П-24У-600х1000-ПП-РТШ 24У В600 х h1000 с дверью металлической передней с перфорацией, дверью металлической задней с перфорацией, опоры регулируемые		1
	2	ВРУ в составе: вводный двухполюсный диф. автомат 220В, 10А, ток утечки 30мА, УЗИП (L/N) класса (III), автомат нагрузки (ИБП), однополюсный 220В, с переключателем «Сеть-ИБП»		1
	3	Ethernet-коммутатор MES2428P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC		1
	4	Ethernet-коммутатор MES2428P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC		1
	5	Патч-панель экранированная 19" 1U RJ45 24 порт. cat.5e с пластиковыми стяжками		3
	6	Сервисный маршрутизатор ESR-10, 4x Ethernet 10/100/1000 Base-T, 2x 1000Base-X (SFP), 1x RS-232 (RJ-45), 2x USB2.0, 0,5 GB RAM, 220V AC		1
	7	Видеорегистратор PoE, 4 каналный		2
	8	Полка приборная в составе ВТШ ЦОС		2
	9	Блок розеток для монтажа в шкаф, на 8 розеток Тип F/EF., с выключателем и гнездом C14 под шнур		1
	10	Источник бесперебойного питания Компания ИМПУЛЬС Фристайл 1000 FI10211 900Вт 8xIEC 320 C13		1
	11	Шина заземления, материал медь, на 6 подключений, винт М6		1
	12	ODF оптический 19" на 8 LC		0
	13	Блок вентиляторный БВ19-4 Т 4шт 1U, 19" с выключателем, терморегулятором, шнуром		1
14	Ethernet-коммутатор MES2408CP, 8 портов 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 2 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC		1	
Взам. инв. №		<u>Оборудование вне ТШ</u>		
	1	IP-камера внутриобъектовая		4
	2	IP-камера уличная		4
	3	Точка доступа WEP-2ac, 802.11 ac (5G WiFi), 2.4/5GHz; 2x2 MIMO; 1 порт 10/100/1000 Base-T, 48 В DC-PoE+		12

Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации			
							Лит.	Масса	Масштаб	
							ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1			
		Разраб.								
		Пров.								
		Т.контр.							Лист	Листов 1
		Н.контр.					Количество и тип устанавливаемого оборудования	ПАО "Ростелеком"		
		Утв.								

Перв. примен.	Общие данные								
	Справ. №	<p>1. Настоящий раздел был разработан в соответствии со стандартом «Цифровая школа».</p> <p>2. При подготовке документации учтены следующие материалы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое задание (на выполнение Работ по формированию ИТ-инфраструктуры в общеобразовательных организациях Российской Федерации для обеспечения безопасного доступа к государственным, муниципальным и иным информационным системам, а также к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и создания условий для применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий);</li> <li>- материалы опросных листов и исходные данные, полученные от Заказчика в рабочем порядке;</li> <li>- техническая документация на устанавливаемое оборудование;</li> <li>- нормативные документы, регламентирующие принятие проектных решений (СНиП, ВСН, ГОСТ, инструкции, эталоны).</li> </ul> <p>3. Принятые решения, отраженные в данной документации, согласованы со службой эксплуатации здания, в котором размещается оборудование.</p> <p>4. Состав и содержание документации разработаны на основании технического задания и включают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологические решения по размещению оборудования в ЦТШ;</li> <li>- состав установленного оборудования;</li> <li>- размещение точек беспроводного доступа, IP-камер в здании ОО и включение их в проектируемую СКС.</li> </ul> <p>5. Документация разработана в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении мероприятий, предусмотренных типовым рабочим проектом.</p> <p>6. Помещения, предусмотренные под размещение основного технологического оборудования, соответствуют требованиям температурно-влажностного режима, действующим нормам санитарно-технической и взрывно-пожаробезопасности. Проведение дополнительных мероприятий по приспособлению помещений, обеспечению пожарной сигнализацией и дополнительным освещением не требуется.</p> <p>7. На объекте используется существующая система электроснабжения и электропитания. Модернизация системы электроснабжения и электропитания не требуется, так как дополнительная нагрузка, возникающая в следствии установки основного технологического оборудования (коммутаторов, видеорегистраторов, камер и точек доступа) не приводит к необходимости замены аппаратов защиты и кабелей питания распределительной сети электроснабжения. Подключение устанавливаемого оборудования к сети электроснабжения будет осуществляться в существующих распределительных шкафах с установкой дополнительного автомата с номиналом, соответствующим дополнительно возникающей нагрузке.</p> <p>8. Разработанные технические решения по созданию ИТ-инфраструктуры, основное технологическое оборудование и используемые материалы не ухудшают существующее состояние пожарной и электробезопасности.</p> <p>9. Техническое решение по созданию ИТ-инфраструктуры разработано в соответствии с требованиями экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.</p>							
Подп. и дата		Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации					
	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Себское, пер. Центральный, д.1			Лит.	Масса	Масштаб			
Подп. и дата	Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	Листов	1

# Структурная схема СКС



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Спраб. №	Перв. примен.

					Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.						Лист	Листов	1
Н.контр.					Структурная схема СКС		ПАО "Ростелеком"	
Утв.					Копировал		Формат А3	

# План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС

Перв. примен.

Справ. №

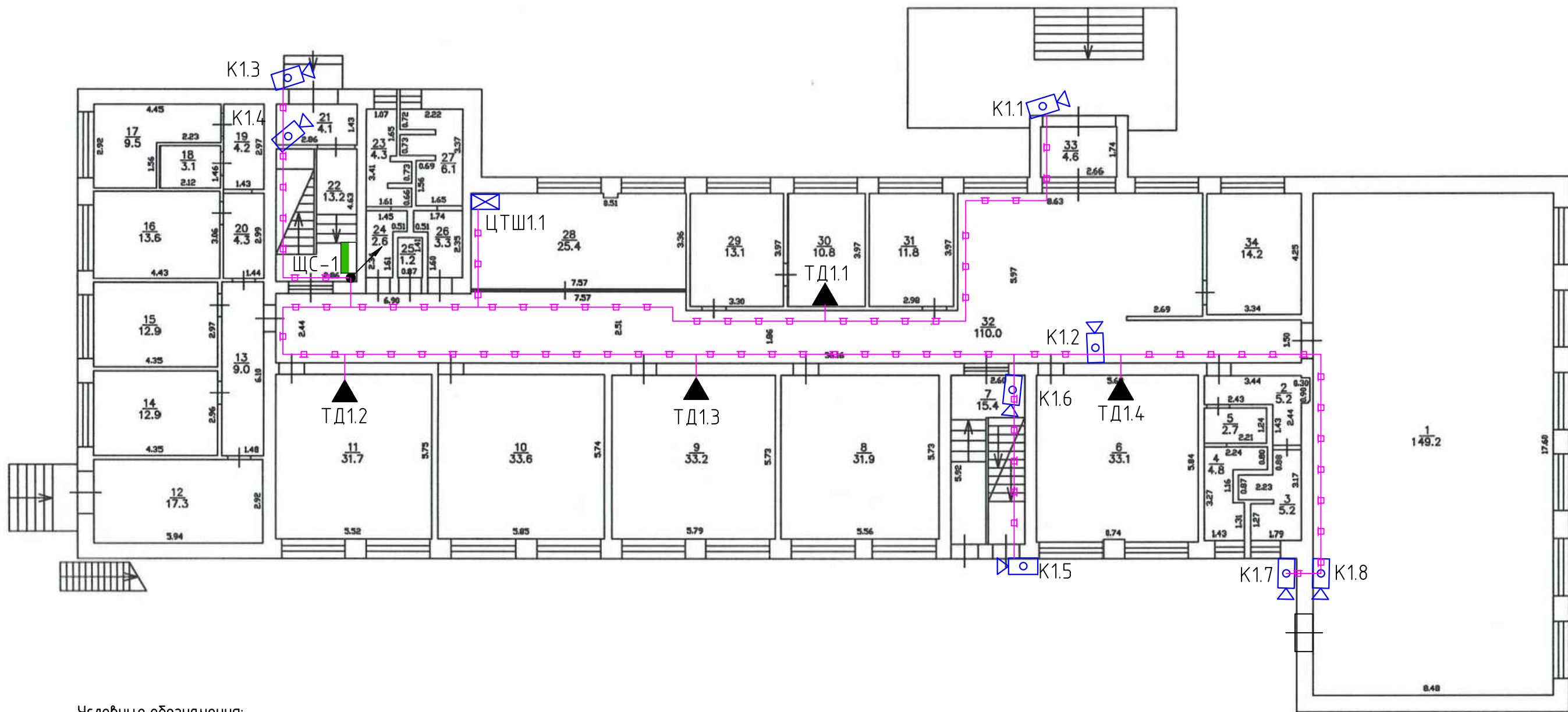
Подп. и дата

Инв. № дубл.

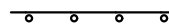






Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения:

-  - Прокладка кабеля в ПВХ трубе гофрированной;
-  - Прокладка кабеля в проект. кабельном канале 110x50
-  - Щит распределительный;
-  - Телекоммуникационный шкаф проектируемый;
-  - Проектируемый кабельный ввод.
-  - ТД Wi-Fi
-  - Видеокамера

				Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								1:1
Пров.								
Т.контр.						Лист 1	Листов 2	
Н.контр.					План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС, схема 1 этажа	ПАО "Ростелеком"		
Утв.						Копировал Формат А3		

# План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС

Перв. примен.

Справ. №

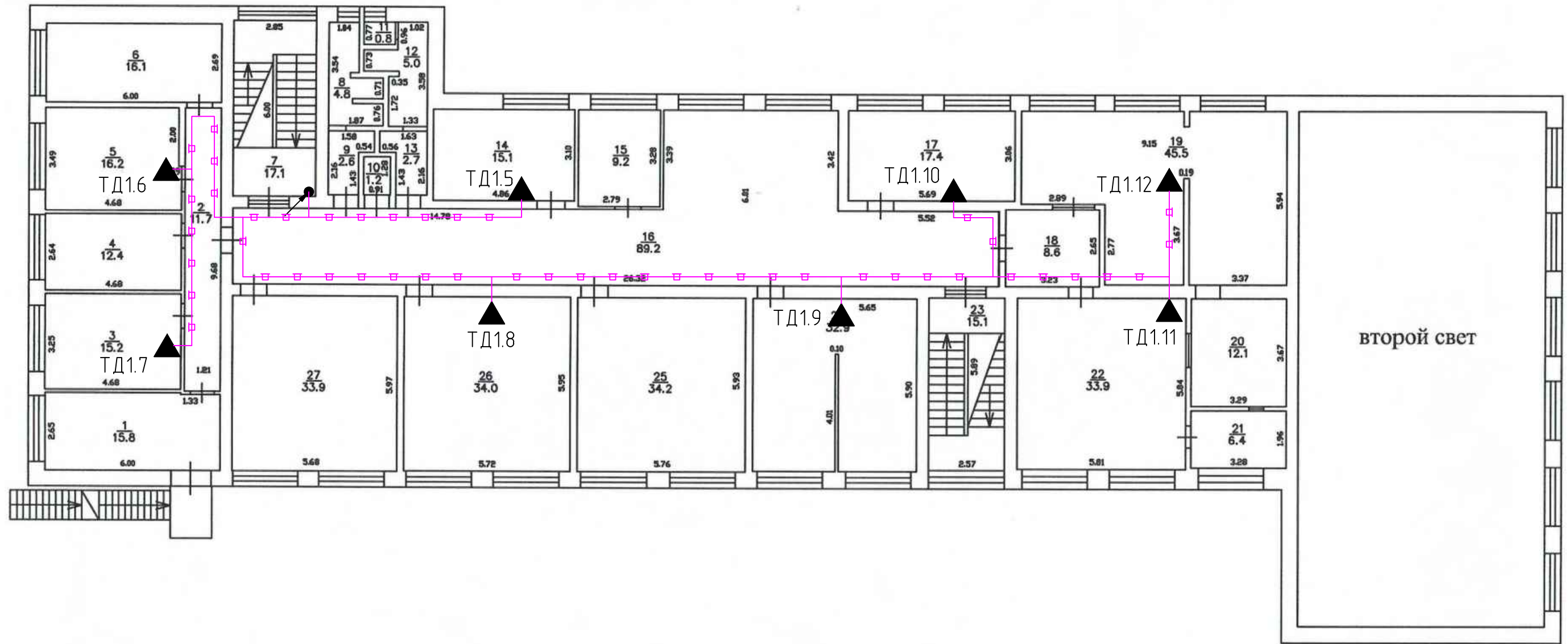
Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



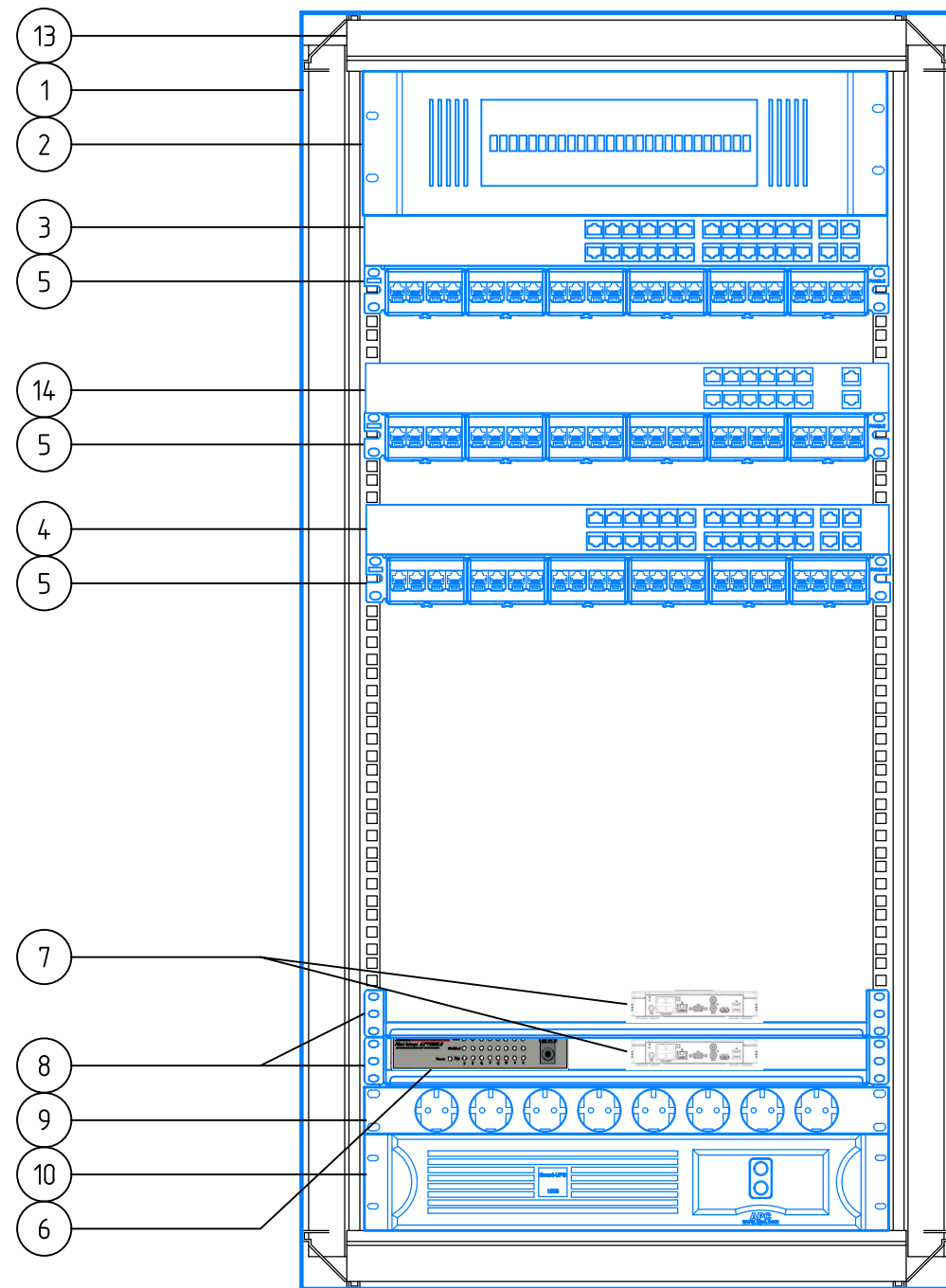
Условные обозначения:

- Прокладка кабеля в ПВХ трубе гофрированной;
- Прокладка кабеля в проект. кабельном канале 110x50
- Щит распределительный;
- Телекоммуникационный шкаф проектируемый;
- Проектируемый кабельный ввод.
- ТД Wi-Fi
- Видеокамера

				Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								1:1
Пров.								
Т.контр.						Лист 2	Листов 2	
Н.контр.					План размещения оборудования и прокладки кабельных трасс СКС, схема 2 этажа	ПАО "Ростелеком"		
Утв.								



# ЦТШ 1.1 (24 U)



№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол- во	Ед. изм.	Примечание
1	ЦТШ ЦОС тип Э	Шкаф телекоммуникационный напольный ШТ-П-24U-600x1000-ПП-РТШ 24U В600 x h1000 с дверью металлической передней с перфорацией, дверью металлической задней с перфорацией, опорами регулируемыми	1	шт	
2	ВРУ тип Э	ВРУ в составе: вводной двухполюсный диф. автомат 220В, 10А, ток утечки 30мА, УЗИП (L/N) класса (III), автомат нагрузки (ИБП), однополюсный 220В, с переключателем «Сеть-ИБП»	1	шт	
3	Коммутатор-РoE 24 порта (основной)	Ethernet-коммутатор MES24-28P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC	1	шт	
4	Коммутатор-РoE 24 порта (резервный)	Ethernet-коммутатор MES24-28P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC	1	шт	
5	Патч-панель 24xRJ45	Патч-панель экранированная 19" 1U RJ45 24 порт. cat.5e с пластиковыми стяжками	3	шт	
6	Сервисный маршрутизатор	Сервисный маршрутизатор ESR-10, 4x Ethernet 10/100/1000 Base-T, 2x 1000Base-X (SFP), 1x RS-232 (RJ-45), 2x USB2.0, 0,5 GB RAM, 220V AC	1	шт	
7	Видеорегистратор	Видеорегистратор PoE, 4 каналный	2	шт	
8	Приборная полка	Полка приборная в составе ВТШ ЦОС	2	шт	
9	Блок розеток	Блок розеток для монтажа в шкаф, на 8 розеток Тип F/EF., с выключателем и гнездом C14 под шнур	1	шт	
10	ИБП тип 2	Источник бесперебойного питания Компания ИМПУЛЬС Фристайл 1000 F110211 900Вт 8xIEC 320 C13	1	шт	
11	Шина заземления	Шина заземления, материал медь, на 6 подключений, винт М6	1	шт	
12	Оптическая панель	ODF оптический 19" на 8 LC	0	шт	
13	Блок вентиляторный тип1-тип4	Блок вентиляторный БВ19-4 Т 4шт 1U, 19" с выключателем, терморегулятором, шнуром	1	шт	
14	Коммутатор-РoE 8 портов (основной)	Ethernet-коммутатор MES24-08CP, 8 портов 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 2 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC	1	шт	

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

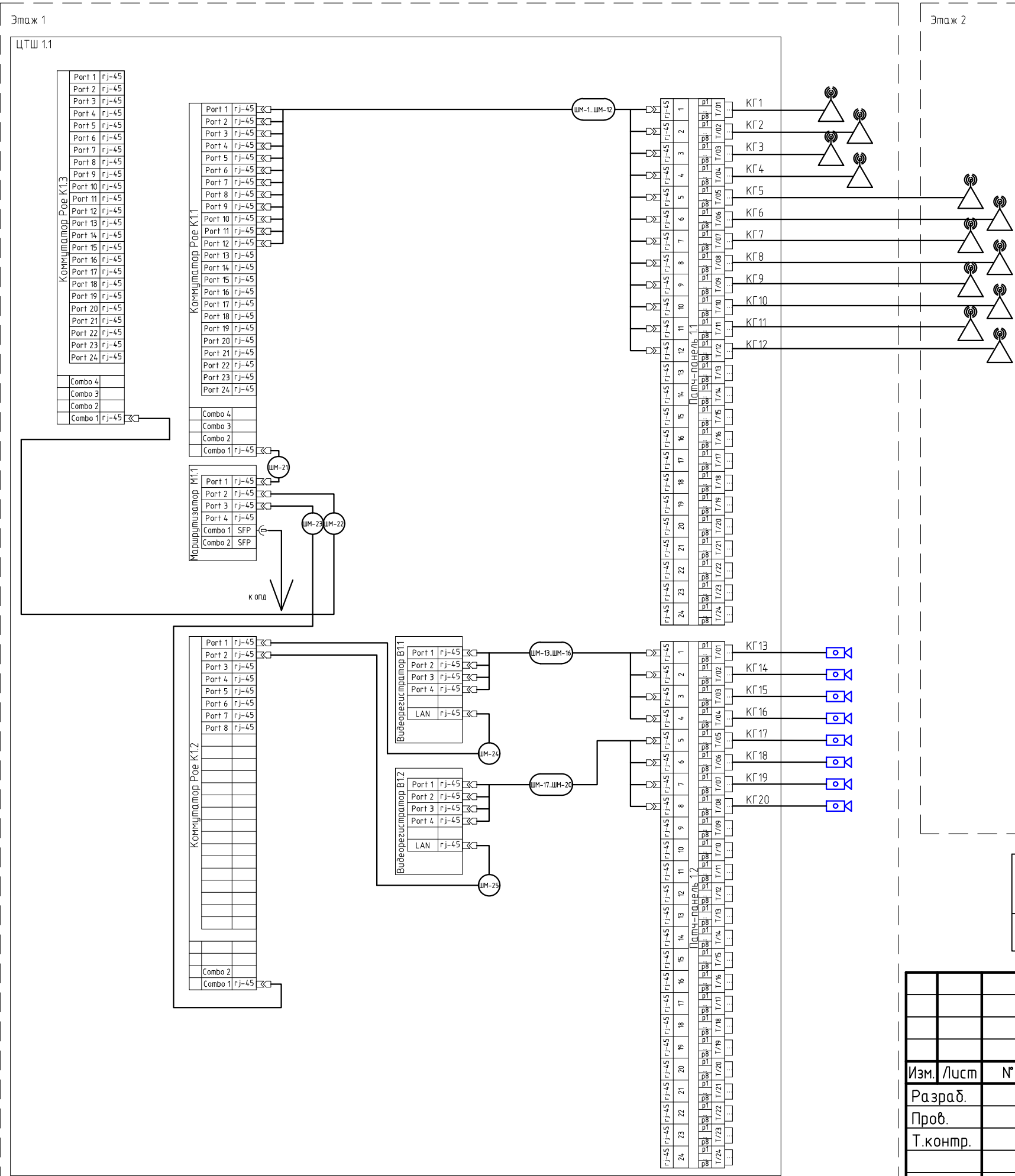
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

				Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.						Лист		Листов 1
Н.контр.					Схема размещения оборудования в телекоммуникационном шкафу	ПАО "Ростелеком"		
Утв.								

# Таблица кабельных соединений СКС



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Длина кабеля, м	Примечание
ШМ01...ШМ25	Патч-корд rj45-rj45 cat.5E	25	1	

				Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации			
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.							
Пров.					Лист	Листов	1
Т.контр.					Таблица кабельных соединений СКС		
Н.контр.				ПАО "Ростелеком"			
Утв.							

Справ. №

Подп. и дата

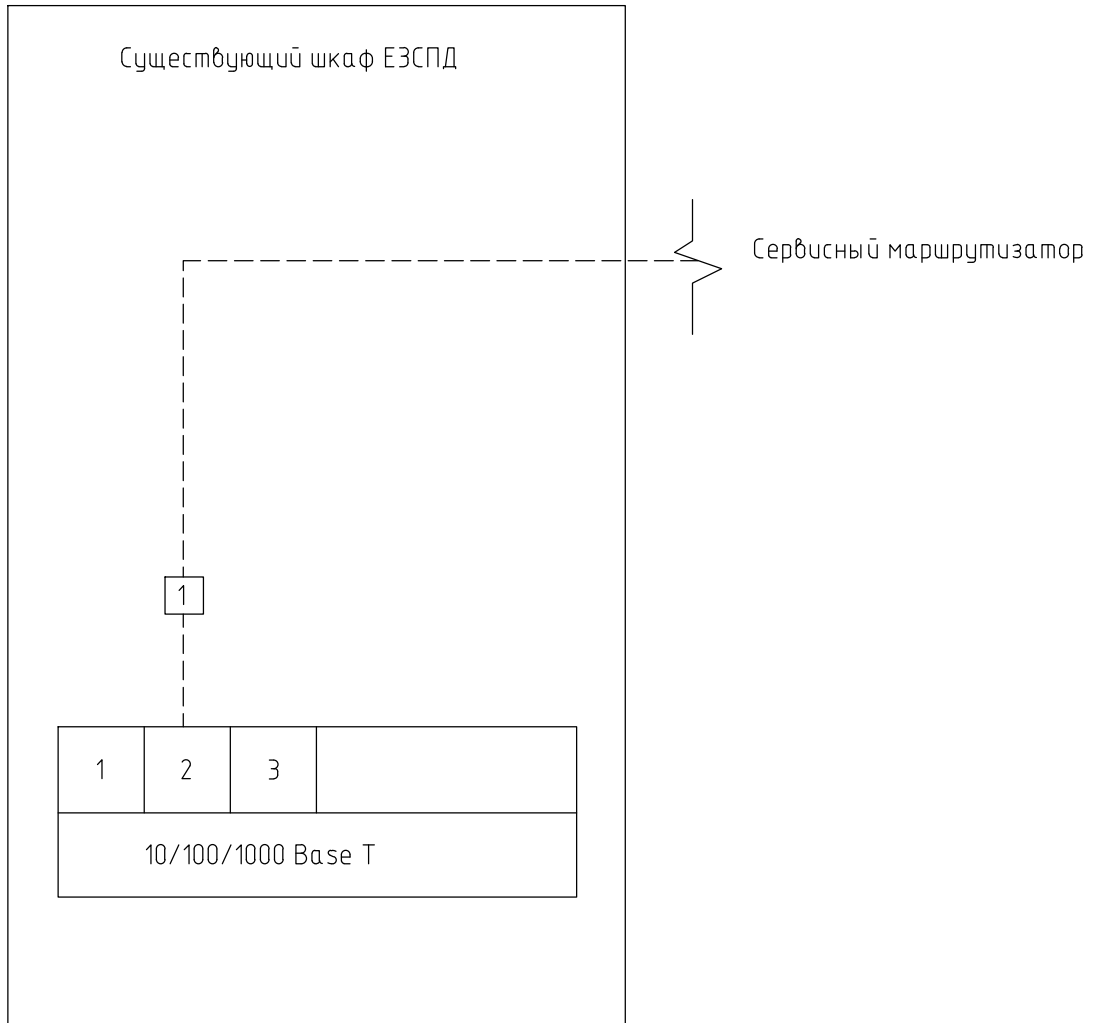
Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

# Схема соединения оборудования ЕСПД с узлом ЦОС



Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации

ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1

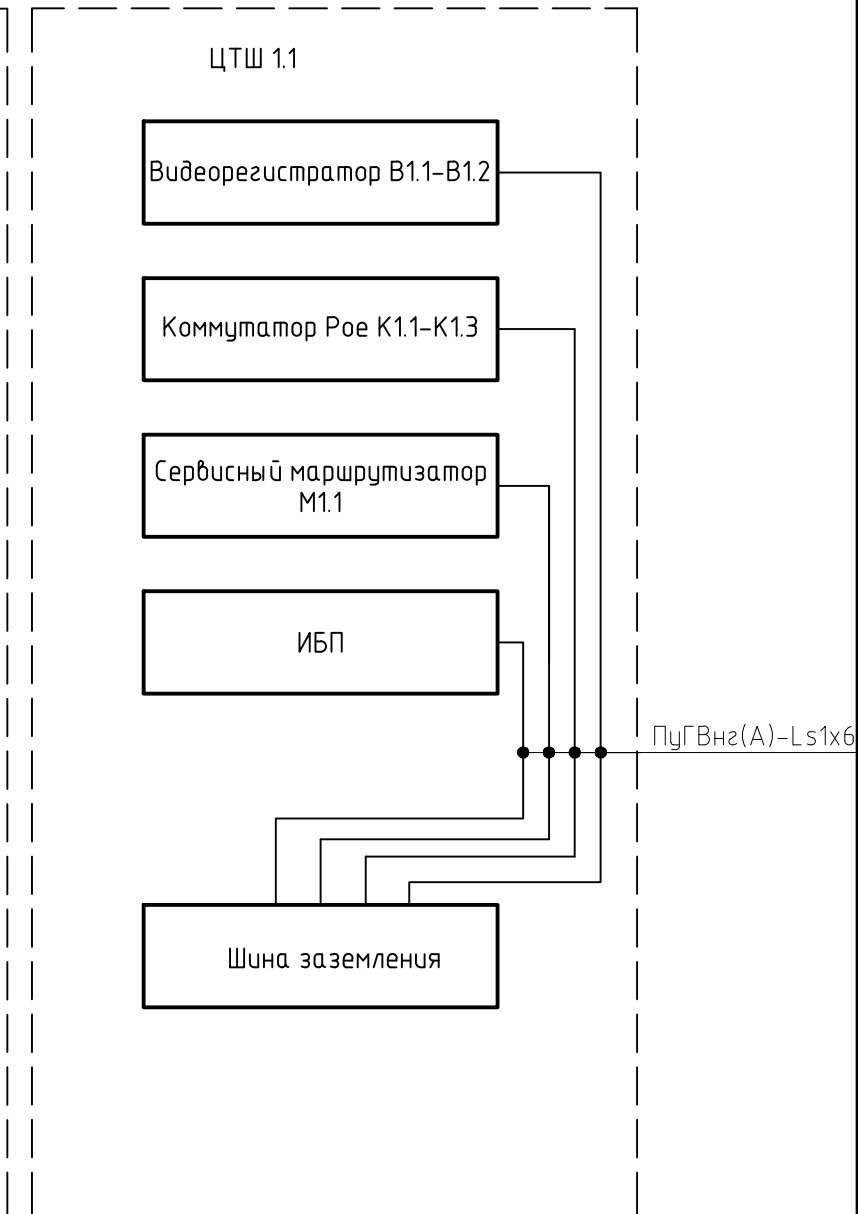
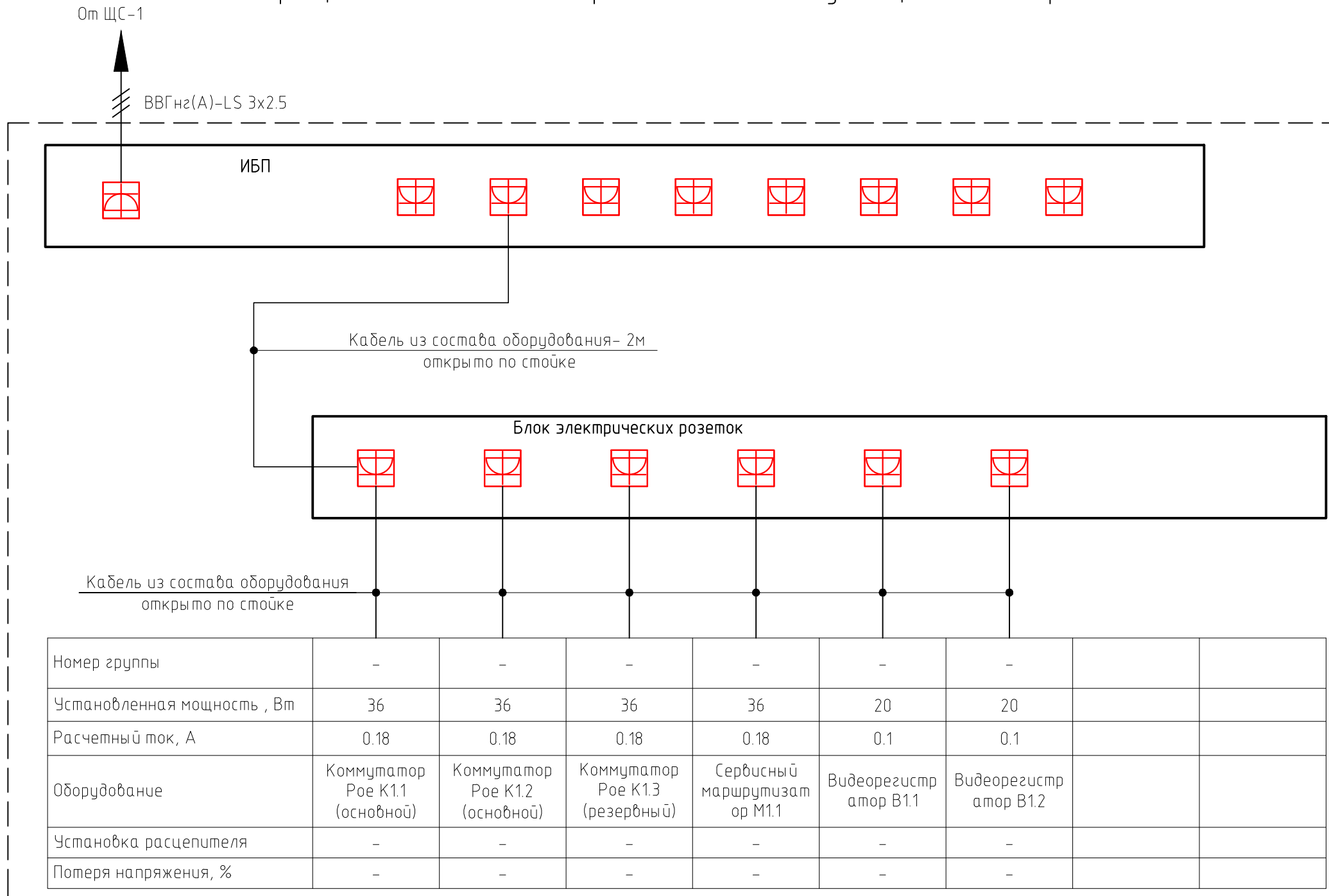
Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов	1

Схема соединения оборудования ЕСПД с узлом ЦОС

ПАО "Ростелеком"

Принципиальная схема электропитания телекоммуникационного шкафа

Схема заземления



Номер группы	-	-	-	-	-	-	
Установленная мощность, Вт	36	36	36	36	20	20	
Расчетный ток, А	0.18	0.18	0.18	0.18	0.1	0.1	
Оборудование	Коммутатор Рое К1.1 (основной)	Коммутатор Рое К1.2 (основной)	Коммутатор Рое К1.3 (резервный)	Сервисный маршрутизатор М1.1	Видеорегистратор В1.1	Видеорегистратор В1.2	
Установка расцепителя	-	-	-	-	-	-	
Потеря напряжения, %	-	-	-	-	-	-	

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

				Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации				
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лист	Масса	Масштаб
Разраб.								
Пров.								
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.					Принципиальная схема электропитания 220В телекоммуникационного шкафа	Лист	Листов	1
						ПАО "Ростелеком"		
						Копировал		
						Формат А3		

Выбор источника бесперебойного питания осуществляется в зависимости от типа и состава устанавливаемого оборудования.

Тип ИБП	Полная/активная мощность, АКБ	Максимальная нагрузка времени автономной работы не менее 15
Тип 1	1000ВА/900Вт, встроенная АКБ 2x9Ач	175 Вт
Тип 2	1000ВА/900Вт, встроенная АКБ 3x9Ач	450 Вт

Максимальная нагрузка при времени автономной работы не менее 15 минут уточняется для конкретной модели ИБП по данным производителя.

В данном паспорте объекта рассматривается следующий перечень оборудования, подключаемого к источнику бесперебойного питания:

- Видеорегистратор мощностью не более 50 Вт;
- Сервисный маршрутизатор мощностью не более 9 Вт;
- Коммутатор-РОЕ 8-ми портовый мощностью не более 14 Вт или коммутатор-РОЕ 24-ех портовый мощностью не более 24 Вт;
- Точка доступа Wi-Fi мощностью не более 13 Вт;
- IP-видеокамера мощностью не более 7,7 Вт.

Суммарная мощность оборудования в телекоммуникационном шкафу определяется по формуле:  $R_{обр} = R_{комм} + N_{тд} * P_{тд} + N_{кам} * P_{кам} + P_{вр} + P_{см}$ , где:

$R_{комм}$  – мощность коммутатора-РОЕ;

$N_{тд}$  – количество точек доступа Wi-Fi;

$P_{тд}$  – мощность одной точки доступа Wi-Fi;

$N_{кам}$  – количество IP-видеокамер;

$P_{кам}$  – мощность одной IP-видеокамеры;

$P_{вр}$  – мощность видеорегистратора;

$P_{см}$  – мощность сервисного маршрутизатора.

Мощность ИБП должна превышать суммарную мощность подключенного оборудования не менее чем на 20%.

$$R_{ибп} > R_{обр} * 1,2$$

Тип оборудования	Количество, шт.	Мощность, Вт
Коммутатор-РОЕ (8-ми портовый)	1	14
Коммутатор-РОЕ (24-ех портовый)	2	24
Точка доступа	12	13
IP-видеокамера	8	7,7
Видеорегистратор	2	50
Сервисный маршрутизатор	1	9
<b>Суммарная мощность</b>		388,6
<b>Мощность с запасом 20%</b>		466,32

Основываясь на результатах расчета, был выбран ИБП тип 2.

### Создание IT Инфраструктуры в общеобразовательных организациях Российской Федерации

ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	1	Листов

Таблица расчётных данных ИБП

ПАО «Ростелеком»

№ п/п	Кабель ID	Трасса								Кабель, провод						
		Начало				Конец				Метод прокладки	План			Факт		
		Здание	Шкаф	Устр.	Порт №	Здание	Этаж	Помещение	Устр.		Марка кабеля, провода	Кол., шт.	Длина кабеля, м	Марка кабеля, провода	Кол., шт.	Длина кабеля, м
		Горизонтальная часть														
1	КГ01	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	1	1	Кабинет	ТД1.1	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	22				
2	КГ02	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	2	1	Кабинет	ТД1.2	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	19				
3	КГ03	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	3	1	Кабинет	ТД1.3	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	26				
4	КГ04	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	4	1	Кабинет	ТД1.4	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	44				
5	КГ05	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	5	2	Кабинет	ТД1.5	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	26				
6	КГ06	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	6	2	Кабинет	ТД1.6	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	29				
7	КГ07	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	7	2	Кабинет	ТД1.7	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	36				
8	КГ08	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	8	2	Кабинет	ТД1.8	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	34				
9	КГ09	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	9	2	Кабинет	ТД1.9	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	48				
10	КГ10	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	10	2	Кабинет	ТД1.10	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	58				
11	КГ11	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	11	2	Кабинет	ТД1.11	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	61				
12	КГ12	1	ЦТШ1.1	ПП №1.1	12	2	Кабинет	ТД1.12	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	64				
13	КГ13	1	ЦТШ1.1	В1.1	1	1	Главный вход 1	Камера 1.1	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	38				
14	КГ14	1	ЦТШ1.1	В1.1	2	1	Тамбур	Камера 1.2	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	42				
15	КГ15	1	ЦТШ1.1	В1.1	3	1	Главный вход 2	Камера 1.3	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	24				
16	КГ16	1	ЦТШ1.1	В1.1	4	1	Тамбур	Камера 1.4	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	20				
17	КГ17	1	ЦТШ1.1	В1.2	1	1	Запасной выход	Камера 1.5	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	48				
18	КГ18	1	ЦТШ1.1	В1.2	2	1	Лестница	Камера 1.6	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	40				

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

					Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								1:1
Пров.						Лист 1	Листов 2	
Т.контр.						Кабельный журнал СКС		ПАО "Ростелеком"
Н.контр.								
Утв.								

№ п/п	Кабель ID	Трасса									Кабель, провод						
		Начало				Конец				Метод прокладки	План			Факт			
		Здание	Шкаф	Устр.	Порт №	Здание	Этаж	Помещение	Устр.		Марка кабеля, провода	Кол., шт.	Длина кабеля, м	Марка кабеля, провода	Кол., шт.	Длина кабеля, м	
19	КГ19	1	ЦТШ1.1	В1.2	3	1	1	Запасной выход	Камера 1.5	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	61				
20	КГ20	1	ЦТШ1.1	В1.2	4	1	1	Лестница	Камера 1.6	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	64				
21	КГ21	1	ЦТШ1.1	М1.1	1	1	1	Кабинет	К1.1	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	1				
22	КГ22	1	ЦТШ1.1	М1.1	2	1	1	Кабинет	К1.2	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	1				
23	КГ23	1	ЦТШ1.1	М1.1	3	1	1	Кабинет	К1.3	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	1				
24	КГ24	1	ЦТШ1.1	К1.2	1	1	1	Кабинет	В1.1	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	1				
25	КГ25	1	ЦТШ1.1	К1.2	2	1	1	Кабинет	В1.2	Гофрированная труба, кабельный канал	U/UTP 4x2x0.52	1	1				
		Электрика															
1	КН01	1	ЩС-1	1	QF	1	3	Кабинет	ЦТШ1.1	Гофрированная труба, кабельный канал	ВВГ-нг (А) 3x2.5	1	14				
		Заземление															
1	К301	1	ЩС-1	1		1	3	Кабинет	ЦТШ1.1	Гофрированная труба, кабельный канал	ПуГВ 1x16	1	14				
										Всего:	U/UTP 4x2x0.52		809				
											ВВГ-нг (А) 3x2.5		14				
											ПуГВ 1x16		14				

Перв. примен.  
Справ. №  
Подп. и дата  
Инв. № дубл.  
Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

					Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ГБУ Калининградской обл. общеобразовательная организация для обучающихся, нуждающихся в длительном лечении и оздоровлении, «Санаторная школа-интернат», 238402 Калининградская обл. Правдинский р-н, пос. Севское, пер. Центральный, д.1	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.								1:1
Пров.						Лист 2	Листов 2	
Т.контр.								
Н.контр.					Кабельный журнал СКС		ПАО "Ростелеком"	
Утв.								

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
<u>Оборудование ЦТШ</u>								
1	Шкаф телекоммуникационный напольный ШТ-П-24У-600х1000-ПП-РТШ 24У В600 х h1000 с дверью металлической передней с перфорацией, дверью металлической задней с перфорацией, опорами регулируемые				шт	1		
2	ВРУ в составе: вводной двухполюсный диф. автомат 220В, 10А, ток утечки 30мА, УЗИП (L/N) класса (III), автомат нагрузки (ИБП), однополюсный 220В, с переключателем «Сеть-ИБП»				шт	1		
3	Ethernet-коммутатор MES2428P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC				шт	1		основной
4	Ethernet-коммутатор MES2428P, 24 порта 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 4 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC				шт	1		резервный
5	Патч-панель экранированная 19" 1U RJ45 24 порт. cat.5e с пластиковыми стяжками				шт	3		
6	Сервисный маршрутизатор ESR-10, 4x Ethernet 10/100/1000 Base-T, 2x 1000Base-X (SFP), 1x RS-232 (RJ-45), 2x USB2.0, 0,5 GB RAM, 220V AC				шт	1		
7	Видеорегистратор PoE, 4 каналный				шт	2		
8	Полка приборная в составе ВТШ ЦОС				шт	2		
9	Блок розеток для монтажа в шкаф, на 8 розеток Тип F/EF., с выключателем и гнездом C14 под шнур				шт	1		
10	Источник бесперебойного питания Компания ИМПУЛЬС Фристайл 1000 FI10211 900Вт 8xIEC 320 C13				шт	1		
11	Шина заземления, материал медь, на 6 подключений, винт М6				шт	1		
12	ODF оптический 19" на 8 LC				шт	0		

					Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.							
Н.контр.							
Утв.							
					Лист 1 Листов 3		
					Спецификация оборудования, изделий и материалов		
					ПАО "Ростелеком"		

Копировал

Формат А3



Перв. примен.  
Справ. №

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
13	Блок вентиляторный БВ19-4 Т 4шт 1U, 19" с выключателем, терморегулятором, шнуром				шт	1		
14	Ethernet-коммутатор MES2408CP, 8 портов 10/100/1000BASE-T (PoE/PoE+), 2 Combo-порта 10/100/1000BASE-T/100BASEFX/1000BASE-X, L2, 220В AC				шт	1		
<u>Оборудование вне ТШ</u>								
1	IP-камера внутриобъектовая				шт	4		
2	IP-камера уличная				шт	4		
3	Точка доступа WEP-2ac, 802.11 ac (5G WiFi), 2.4/5GHz;2x2 MIMO; 1 порт 10/100/1000 Base-T, 48 В DC-PoE+		WEP-2ac		шт	12		
<u>Кабели, провода, шнуры и шины</u>								
1	Витая пара U/UTP кат. 5е 4пары 24 AWG LSHZ 305м ITK				м	809		
2	Кабель силовой экранированный ВВГэнг LS 3x2,5			Саранскабель	м	14		
3	Провод, желто-зеленый ПуГВ 1x16			Рыбинскэлектрокабель	м	14		
4	Провод, желто-зеленый ПуГВнг(А)-Ls1x6				шт	7		
5	Патч-корд rj45-rj45 cat.5E				шт	25		
<u>Изделия и материалы</u>								
1	Автоматический выключатель, 1п, С16А, 6кА		2CDS251001R0164	ABB	шт.	1		
2	Наконечник кабельный, 16мм.кв. М6		2E6	ДКС	шт	2		
3	Изолятор для кабельного наконечника 16мм.кв		2PE	ДКС	шт	2		
4	Комплект маркировочный пластмассовый, (упак. 50шт)		120808-00041	ЗАО Связьстройдеталь	уп.	1		
5	Наконечник кабельный, 6мм.кв. М6				шт	14		
6	Изолятор для кабельного наконечника 6мм.кв				шт	14		
7	Кабельный канал 40 x 25 мм				м	220		

					Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.					Лист 2	Листов 3	
Н.контр.					Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Утв.					ПАО "Ростелеком"		

Копировал

Формат А3

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
8	Угол внутренний плавный к кабельному каналу 40 x 25 мм				шт	22		
9	Угол внешний плавный к кабельному каналу 40 x 25 мм				шт	22		
10	Угол плоский плавный к кабельному каналу 40 x 25 мм				шт	9		
11	Угол Т-образный плавный к кабельному каналу 40 x 25 мм				шт	5		
12	Соединение на стык к кабельному каналу 40 x 25 мм				шт	110		
13	Заглушка к кабельному каналу 40 x 25 мм				шт	15		
14	Труба гофрированная ПВХ 25мм с протяжкой строительная (50м)				уп	4		
15	Крепёж-клипса для труб, д25				шт	400		

					Создание ИТ-инфраструктуры в образовательных организациях Российской Федерации		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.							
Пров.							
Т.контр.					Лист 3	Листов 3	
Н.контр.					Спецификация оборудования, изделий и материалов		
Утв.					ПАО "Ростелеком"		

Копировал

Формат А3