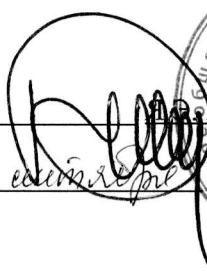


Номер документа: 894

Утверждено
Представитель Исполнителя

Утверждено
Директор


А.А. Берлин
М.П.
« 18 » сентября 2020 г.




Е.В. Попова
М.П.
« 18 » сентября 2020 г.



РЕГЛАМЕНТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

АО "ЭР-Телеком Холдинг" и

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа,

Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11

и технической поддержки качества услуг передачи данных, оказываемых
по государственному контракту № 0173100007519000055_144316 от «09» августа 2019 г.

г. Пермь
2020г.

1. Общие положения

1.1 Настоящим документом устанавливается порядок взаимодействия технических служб Исполнителя (далее Исполнитель) и технических служб Получателя (далее Получатель), порядок эскалации при устранении проблем с услугами связи в рамках Государственного контракта №0173100007519000055_144316 от «09» августа 2019 г.

1.2 Состав, технические характеристики и параметры услуг определены в соответствующем Государственном контракте и Техническом задании, которое является приложением к Государственному контракту.

1.3 Стороны обмениваются всей необходимой информацией для реализации конструктивного взаимодействия, в рамках обеспечения гарантированного качества услуг.

2. Контакты технических служб для взаимодействия

Взаимодействие по вопросам обеспечения бесперебойного функционирования Получателя осуществляется между техническими службами Получателя и Исполнителя, контакты которых указаны в п.2.1 и п.2.2 соответственно.

2.1 Контакты Получателя

Ответственный	Телефон	e-mail
Печенева Е.В	89118721172	kodino.school@mail.ru

2.2 Контакты Исполнителя

Ответственный	Телефон	e-mail
Отдел обслуживания Исполнителя	+7 (800) 505-97-20	cifs@domru.ru

2.3 Взаимодействие Сторон осуществляется режиме «24x7» (24 часа в сутки, 7 дней в неделю, 365(6) дней в году), с использованием имеющихся средств связи: телефон, электронная почта, согласно контактной информации, предоставленной Сторонами друг другу.

2.4 Получатель сдает заявки на неисправность Исполнителю. После проведения первичной диагностики Исполнитель открывает Trouble Ticket (далее -ТТ) и сообщает номер Получателю.

2.5 Стороны своевременно предоставляют друг другу информацию об изменении контактных данных оперативных служб, а также контактные данные руководства технических подразделений Сторон.

3. Порядок взаимодействия сторон

3.1 Исполнитель обязан принимать и регистрировать обращения Получателя, связанные с выявлением проблем на каналах Получателя.

3.2 Обращения от Получателя регистрируются в базе данных Автоматизированной системы управления проблемами. Запись, сформированная в базе данных, идентифицируемая ее номером, носит название ТТ.

- Название компании
- Уникальный идентификатор Получателя, указанный в акте приемки
- Географический Адрес Объекта Получателя;

- Подробное описание проблемы;
- дата и время возникновения проблемы;
- критичность проблемы (недоступность или ухудшение качества);
- Результаты первичной диагностики (ping, trace) с указанием IP-адреса оборудования Пользователя (при их наличии);

- ФИО и контактные данные представителя Получателя на объекте;
- по возможности - наличие электропитания;
- в помещении Получателя;
- на конечном оборудовании Получателя;
- по возможности, информацию о внешней индикации на оборудовании Исполнителя и Получателя.
- по возможности, информацию о перезагрузке оборудования Исполнителя и Получателя.

3.4 Исполнитель регистрирует проблему и в течение 15 минут с момента обращения Получателя сообщает Получателю номер зарегистрированного ТТ.

3.5 Период недоступности услуги или ухудшения качества услуги начинается с момента обращения Получателя к Исполнителю.

3.6 После регистрации ТТ Исполнитель проводит проверку по поступившему обращению. По результатам проведенной проверки Исполнитель информирует Получателя.

3.7 В случае не обнаружения проблемы в зоне ответственности Исполнителя, Исполнитель запрашивает дополнительную диагностику проблемы у Получателя.

3.8 Исполнитель переводит ТТ в зону ответственности Получателя (Приостанавливает) в случаях:

В ходе устранения ТТ при необходимости обеспечения доступа на объект Получателя;

В ходе устранения ТТ при необходимости запроса к Получателю о дополнительной проверке работоспособности систем жизнеобеспечения оборудования (электропитание, кондиционирование) на объекте Получателя в случае отсутствия подобной информации при сдаче ТТ Исполнителю или появлении дополнительных обоснованных подозрений на эту причину неработоспособности услуги в рамках локализации ТТ;

В ходе устранения ТТ при необходимости запроса к Получателя на проведение дополнительной диагностики на оборудовании Получателя для локализации причины ТТ;

По результатам локализации и устранения ТТ, когда совместными действиями выявлен факт причины проблемы в зоне ответственности Получателя.

ТТ проводится в зону ответственности Получателя только при условии предоставления аргументированных доказательств отсутствия проблем (диагностики) со стороны Исполнителя.

Из периода недоступности услуги в ТТ или времени решения проблемы для ТТ с ухудшением качества вычитается время нахождения ТТ в зоне ответственности Получателя.

По результатам локализации и устранения ТТ, когда совместными действиями Сторон выявлен факт причины проблемы в зоне ответственности Получателя, считаются полностью в зоне ответственности Получателя и не участвуют в дальнейшей сверке простоев.

3.9 Неисправность считается устраненной, когда Услуга готова к эксплуатации и её эксплуатационные характеристики соответствуют гарантированным Исполнителем параметрам.

3.10 Временем восстановления параметров услуги считается время фактического восстановления эксплуатационных характеристик услуги.

3.11 Устранив неисправность, Исполнитель направляет письменное уведомление об устранении неисправности на электронный адрес ответственного лица Получателя, (инициатора ТТ) с указанием:

- номера ТТ;
- причины неисправности и предпринятых действий;
- зоны ответственности;
- времени восстановления.

Данная информация может быть направлена Получателю как от сотрудника Исполнителя, так и в автоматическом режиме при завершении работы над ТТ от системы регистрации обращений Исполнителя по контактными данным Получателю, указанным в п.2.

3.12 В течение 24 часов с момента получения уведомления об устранении неисправности ответственный сотрудник Получателя, указанный в п.2 настоящего Регламента, предоставляет подтверждение устранения неисправности путем отправки сообщения на электронный адрес Исполнителя, указанный в пункте п.2, или информирует Исполнителя о причинах отказа в

подтверждении устранения неисправности. В случае не предоставления Получателем подтверждения или отказа в подтверждении устранения неисправности в течение 24 часов с момента информирования Получателя Исполнителем, неисправность считается устраненной по умолчанию.

3.13 Каждая из Сторон имеет право в любой момент обратиться к другой Стороне за помощью в проведении диагностических работ и за любой информацией, необходимой для эффективного решения проблемы.

3.14 При обращении одной из Сторон к другой Стороне за помощью в проведении диагностических работ и за любой информацией, необходимой для эффективного решения проблемы, Сторона, получившая запрос, обязана предпринять все возможные действия, согласно запросу или ответить аргументированным отказом, с указанием причин, по которым действия выполнены быть не могут.

4. Порядок оповещения/согласования приостановки оказания Услуг для проведения Исполнителем планово-профилактических либо аварийно-восстановительных работ

4.1 Исполнитель при проведении планово-профилактических работ, связанных с перерывом в оказании Услуг, оповещает Получателя не менее чем за 3 (три) рабочих дня до начала проведения работ, сообщая при этом:

- причину проведения работ;
- время начала и окончания работ;
- Ф.И.О. лица, направившего сообщение.

4.2 В случае если по истечении 1 рабочего дня после отправки уведомления на проведение ремонтных и профилактических работ, подтверждение/мотивированный отказ от Получателя не отправлено, сроки и проведение ремонтных и профилактических работ считаются согласованными.

4.3 Исполнитель при переносе сроков проведения работ или их отмене оповещает об этом Получателя дополнительно.

4.4 Все планово-профилактические работы на сети Исполнителя, связанные с перерывом в оказании Услуг, должны планироваться на время, когда это может нанести наименьший ущерб, и должны быть согласованы с Получателем.

4.5 В случае аргументированного возражения Получателя, объявленное время проведения работ должно подлежать пересмотру.

4.6 При планировании работ или возникновении аварии Исполнитель обязан рассмотреть альтернативный вариант оказания Услуг на время проведения плановых работ или на время восстановления основного варианта оказания Услуг.

5. Порядок информирования руководства

5.1 Стороны информируют собственное руководство о ходе решения проблемы и, при необходимости получения помощи руководства, эскалируют ему проблему. Информирование и эскалация производится с документированием (по e-mail) или устно (по телефону) - при необходимости немедленного вмешательства.

5.2 Административная эскалация разрешения аварийных ситуаций у Исполнителя и у Получателя приведена в Таблице 2 и Таблице 3 соответственно.

5.3 Переход через уровни эскалации без уведомления предыдущего уровня не допускается.

**Матрица обращений к Исполнителю
для представителей Получателя**

Коммерческие вопросы

будни — с 09:00 до 18:00 (МСК)
ФИО Шкрябина Мария Андреевна
Менеджер по обслуживанию корпоративных
клиентов проекта

тел.: +7 (8182) 60-42-42 доб. 13172
e-mail: mariia.shkriabina@domru.ru

1-й уровень эскалации ↓
будни — с 09:00 до 18:00 (МСК)
ФИО Рязанов Сергей Владимирович
Технический руководитель проекта

тел.: +7 (8182) 60-42-42 доб. 13162
e-mail: sergei.v.riazanov@domru.ru

Вопросы реализации проектов

будни — с 09:00 до 18:00 (МСК)
ФИО Рязанов Сергей Владимирович
Технический руководитель проекта

тел.: +7 (8182) 60-42-42 доб. 13162
e-mail: sergei.v.riazanov@domru.ru

1-й уровень эскалации ↓
будни — с 9:00 до 18:00 (МСК+2)
ФИО Уткин Андрей Владимирович
Руководитель по эксплуатации и
техническому сервису

тел.: +7 (342) 246-22-33 доб. 22011
e-mail: andrei.utkin@domru.ru

Сервисные вопросы

Вы можете обращаться на групповой
электронный адрес отдела обслуживания
e-mail: cifs@domru.ru

1-й уровень эскалации ↓
будни — с 09:00 до 18:00 (МСК)
ФИО Рязанов Сергей Владимирович
Технический руководитель проекта

тел.: +7 (8182) 60-42-42 доб. 13162
e-mail: sergei.v.riazanov@domru.ru

Финансовые вопросы (счета, платежи)

будни - с 09:00 до 18:00 (МСК)
ФИО Шкрябина Мария Андреевна
Менеджер по обслуживанию
корпоративных клиентов проекта

тел.: +7 (8182) 60-42-42 доб. 13172
e-mail: mariia.shkriabina@domru.ru

1-й уровень эскалации ↓
будни — с 9:00 до 18:00 (МСК+2)
ФИО Мальцева Елена Игоревна
Ведущий специалист по методологии
клиентского сервиса

тел.: +7 (342) 246-22-33 доб. 26294
e-mail: elena.i.maltceva@domru.ru

Аварийные вопросы круглосуточно, 7 дней в неделю

тел.: +7 (800) 505-97-20
e-mail: cifs@domru.ru

В тех случаях, когда Вы не удовлетворены ходом аварийно-восстановительных работ, просим Вас воспользоваться нижеследующей матрицей эскалации:

Матрица эскалации

Уровень	Должность	ФИО	Контактные данные
0	Специалист по работе с техническими претензиями (сменный)	-	Круглосуточно: e-mail: cifs@domru.ru тел.: +7(800) 505-97-20
1	Менеджер по обслуживанию корпоративных клиентов проекта	Шкрябина Мария Андреевна	e-mail: mariia.shkriabina@domru.ru тел.: +7 (8182) 60-42-42 доб. 13172 (Пн-Чт: с 9:00 до 18:00, Пт: с 9:00 до 16:45; МСК)
2	Технический руководитель проекта	Рязанов Сергей Владимирович	e-mail: sergei.v.riazanov@domru.ru тел.: +7 (8182) 60-42-42 доб. 13162 (Пн-Чт: с 9:00 до 18:00, Пт: с 9:00 до 16:45; МСК)
3	Руководитель по эксплуатации и техническому сервису	Уткин Андрей Владимирович	e-mail: andrei.utkin@domru.ru тел.: +7 (342) 246-22-33 доб. 22011 (Пн-Чт: с 9:00 до 18:00, Пт: с 9:00 до 16:45; МСК+2)

6. Ответственность Сторон

6.1 Исполнитель не несет ответственности по аварийным ситуациям, возникшим по причине обстоятельств, приведших, прямо или косвенно, например наводнения, пожары, землетрясения, эпидемии, военные перевороты, террористические акты, гражданские волнения, приказы или иные акты государственных органов, к невозможности выполнения Сторонами взаимных обязательств.

6.2 Стороны несут ответственность друг перед другом по всем обоснованным претензиям, которые следуют из того, что одна из Сторон нарушила порядок взаимодействия, установленный настоящим Регламентом.

7. Срок действия Регламента

7.1 Регламент вступает в силу с момента подписания его Сторонами. Срок действия Регламента связан со сроком действия Государственного контракта № 0173100007519000055_144316 от «09» августа 2019 г.

7.2 Следствием расторжения или аннулирования указанного Договора является одновременное окончание срока действия данного Регламента.

7.3 Настоящий Регламент исполнен в двух экземплярах.

7.4 Внесение изменений и дополнений в настоящий регламент производится установленным порядком по взаимному согласию Сторон.

Дополнительно: Исполнитель обязан включить в список лиц Пользователя, использующих его пользовательское (оконечное) оборудование, заверенный уполномоченным представителем Пользователя, содержащий сведения о лицах, использующих его пользовательское (оконечное) оборудование (фамилия, имя, отчество (при наличии), место жительства, реквизиты документа, удостоверяющего личность), с требованием к Получателю его обновления не реже одного раза в квартал, согласно положений настоящей типовой формы.

Приказ
о назначении испытательной комиссии по подключению СЗО
к сети передачи данных

«17» сентября 2020 г.

№ АРХ-20-04/894

В целях проведения испытаний подключения к сети передачи данных СЗО, указанного(-ых) в Приложении к настоящему Приказу, в рамках выполнения IV этапа Государственного контракта от «09» августа 2019 г. № 0173100007519000055_144316 приказываю:

1. Назначить испытательную комиссию, в составе:

- 1) Председателя испытательной комиссии – Поповой Елены Владимировны, Директор.
- 2) Членов испытательной комиссии –
Берлина Яна Эрнстовича, Представитель Исполнителя

Осипова Вадима Алексеевича, Консультант отдела комплексной безопасности и информатизации и МТО министерства образования и науки Архангельской области

Провести испытания подключения к сети передачи данных СЗО, указанного(-ых) в Приложении к настоящему Приказу, на предмет соответствия требованиям Государственного контракта.

2. Приказ вступает в силу со дня его подписания.

Представитель Исполнителя _____

(подпись)

Я.Э. Берлин

Приложение к Приказу о назначении испытательной комиссии для
испытания подключения(-ий) к сети передачи данных СЗО от « 17 » сентября 2010г.

Перечень социально значимых объектов, подлежащих испытаниям

№ ППП	Вид СЗО	Наименование СЗО	Адрес СЗО	Тип подключения	Плановая дата испытаний
894	Общеобразовательная организация	Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа	Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11	волоконно-оптической линией связи	

Акт оказания услуг по передаче данных

894

Мы, нижеподписавшиеся, от лица АО "ЭР-Телеком Холдинг" (далее – Исполнитель), в лице представителя Исполнителя Берлина Яна Эрнстовича действующего (-ей) на основании доверенности № 34 от «29» июня 2020 г., с одной стороны, и от лица Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа, расположенного (-ой) по адресу Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11,

(далее – Получатель), в лице директора Поповой Елены Владимировны, действующего (-ей) на основании Устава,

с другой стороны,

составили настоящий акт о том, что Исполнителем в соответствии с требованиями государственного контракта от «09» августа 2019 г. № 0173100007519000055_144316:

1. В период с «01» октября 2020 г. по «10» декабря 2020 г. оказана услуга по передаче данных с параметрами:

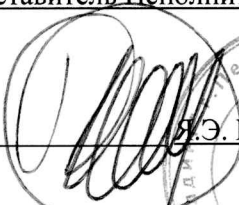
- скорость подключения по направлению к пользователю не менее 50 (пятьдесят) Мбит/с;
- скорость подключения по направлению от пользователя не менее 50 (пятьдесят) Мбит/с;
- время задержки IP - пакетов не более – 15 мс,
- вариация времени задержки IP - пакетов не более – 10 мс,
- потери IP - пакетов не более – 0,2%.

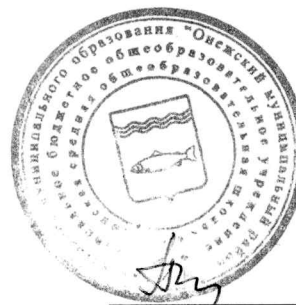
Услуга по передаче данных в указанный период оказана полностью и в срок. Получатель претензий по объему, качеству и срокам оказания услуги по передаче данных имеет следующие претензии:

(в случае отсутствия претензий, ставится прочерк)

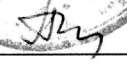
2. Услуга по передаче данных в период с «11» декабря 2020 г. по «31» декабря 2020 г. будет считаться оказанной с параметрами, указанными в п.1. настоящего акта, в объеме, качестве и в срок при условии отсутствия у Получателя претензий по объему, качеству и срокам оказания данной услуги, поступивших в адрес Исполнителя, с информированием Заказчика в установленном порядке.

От Исполнителя:
Представитель Исполнителя


Я.Э. Берлин
М.П.
« 10 » декабря 2020г.



От Получателя:
Директор


Е.В. Попова
М.П.
« 10 » декабря 2020г.

**Протокол инструментального контроля
параметров подключения СЗО**

1. Номер протокола (присваивается Исполнителем): № 894
2. Дата инструментального контроля: «18» сентября 2020 г.
3. Номер СЗО по Приложению № 5 и (или) Плану поэтапного подключения СЗО от «14» сентября 2020 г. к государственному контракту № 0173100007519000055 144316 от «09» августа 2019 г.: № 894.
4. Наименование СЗО: Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа
5. Адрес СЗО: Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11
6. Требования к параметрам подключения СЗО:
 - 6.1. Пропускную способность канала передачи данных «от» СЗО, не менее 50 Мбит/с;
 - 6.2. Пропускную способность канала передачи данных «к» СЗО, не менее 50 Мбит/с;
 - 6.3. Время задержки передачи IP-пакетов, не более 15 мс;
 - 6.4. Потери IP-пакетов, не более 0,2 %.
7. Результаты инструментального контроля:
 - 7.1. Минимальная пропускная способность канала передачи данных «от/к» СЗО 50 Мбит/с;
 - 7.2. Максимальное время задержки передачи IP-пакетов 9 мс;
 - 7.3. Максимальная вариация времени задержки передачи IP-пакетов 0,020 мс;
 - 7.4. Максимальная доля потери IP-пакетов 0,033 %.

8. Инструментальный контроль провели:

Представитель Исполнителя


Я.Э. Берлин

Директор

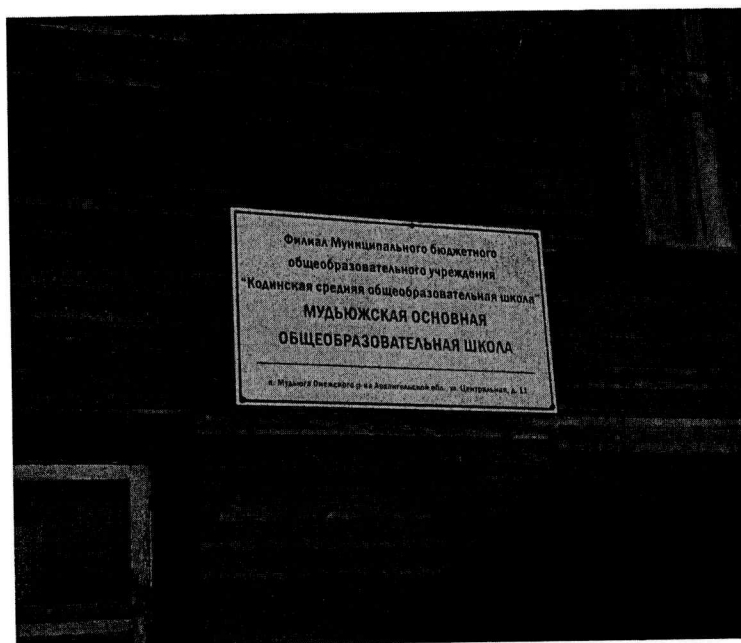

Е.В. Попова

Приложение
к Протоколу инструментального контроля параметров подключения

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа
Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11

от « 18 » сентября 2020 г.

1. Фотография вывески СЗО



2. Проверка наличия сетевой связности между Ноутбуком и Сервером

```

Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Статистика Ping для 10.100.29.17:
  Пакетов: отправлено = 60, получено = 60, потеряно = 0
  (0% потерь)
Приблизительное время приема-передачи в мс:
  Минимальное = 17мсек, Максимальное = 17 мсек, Среднее = 17 мсек
C:\Users\ЭПЦ-8>

```

Представитель Исполнителя


А.А. Берлин

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа
Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11

3. Измерение пропускной способности канала передачи данных «от/к» СЗО и времени задержки IP-пакетов

```

[ 51 71.00-72.00 sec 6.08 MBytes 50.9 Mbits/sec 4334
[ 51 72.00-73.00 sec 6.08 MBytes 51.1 Mbits/sec 4340
[ 51 73.00-74.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4336
[ 51 74.00-75.00 sec 6.01 MBytes 50.4 Mbits/sec 4287
[ 51 75.00-76.00 sec 6.15 MBytes 51.6 Mbits/sec 4384
[ 51 76.00-77.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 77.00-78.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4332
[ 51 78.00-79.00 sec 6.09 MBytes 51.1 Mbits/sec 4344
[ 51 79.00-80.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335
[ 51 80.00-81.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335
[ 51 81.00-82.00 sec 6.09 MBytes 51.0 Mbits/sec 4341
[ 51 82.00-83.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4331
[ 51 83.00-84.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4338
[ 51 84.00-85.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4339
[ 51 85.00-86.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335
[ 51 86.00-87.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4340
[ 51 87.00-88.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4336
[ 51 88.00-89.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 89.00-90.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4334
[ 51 90.00-91.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4340
[ 51 91.00-92.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 92.00-93.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 93.00-94.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4333
[ 51 94.00-95.00 sec 6.09 MBytes 51.1 Mbits/sec 4341
[ 51 95.00-96.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4331
[ 51 96.00-97.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4340
[ 51 97.00-98.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4339
[ 51 98.00-99.00 sec 6.07 MBytes 51.0 Mbits/sec 4333
[ 51 99.00-100.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335

Test Complete. Summary Results:
[ ID] Interval      Transfer      Bitrate      Jitter      Lost/Total Datagrams
[ 51 0.00-100.00 sec 608 MBytes 51.0 Mbits/sec 0.000 ms 0/433683 (0%) sender
[ 51 0.00-100.22 sec 608 MBytes 50.9 Mbits/sec 0.020 ms 141/433682 (0.033%) receiver
CPU Utilization: local/sender 25.7% (6.4%u/19.3%z), remote/receiver 0.1% (0.0%u/0.1%z)

iperf Done.
C:\Users\ЭТН-8>

```

4. Измерение джиттера и доли потерянных IP-пакетов

```

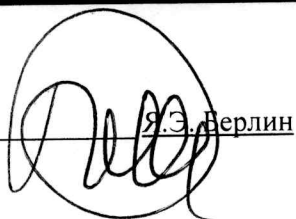
[ 51 71.00-72.00 sec 6.08 MBytes 50.9 Mbits/sec 4334
[ 51 72.00-73.00 sec 6.08 MBytes 51.1 Mbits/sec 4340
[ 51 73.00-74.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4336
[ 51 74.00-75.00 sec 6.01 MBytes 50.4 Mbits/sec 4287
[ 51 75.00-76.00 sec 6.15 MBytes 51.6 Mbits/sec 4384
[ 51 76.00-77.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 77.00-78.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4332
[ 51 78.00-79.00 sec 6.09 MBytes 51.1 Mbits/sec 4344
[ 51 79.00-80.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335
[ 51 80.00-81.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335
[ 51 81.00-82.00 sec 6.09 MBytes 51.0 Mbits/sec 4341
[ 51 82.00-83.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4331
[ 51 83.00-84.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4338
[ 51 84.00-85.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4339
[ 51 85.00-86.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335
[ 51 86.00-87.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4340
[ 51 87.00-88.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4336
[ 51 88.00-89.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 89.00-90.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4334
[ 51 90.00-91.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4340
[ 51 91.00-92.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 92.00-93.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4337
[ 51 93.00-94.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4333
[ 51 94.00-95.00 sec 6.09 MBytes 51.1 Mbits/sec 4341
[ 51 95.00-96.00 sec 6.07 MBytes 50.9 Mbits/sec 4331
[ 51 96.00-97.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4340
[ 51 97.00-98.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4339
[ 51 98.00-99.00 sec 6.07 MBytes 51.0 Mbits/sec 4333
[ 51 99.00-100.00 sec 6.08 MBytes 51.0 Mbits/sec 4335

Test Complete. Summary Results:
[ ID] Interval      Transfer      Bitrate      Jitter      Lost/Total Datagrams
[ 51 0.00-100.00 sec 608 MBytes 51.0 Mbits/sec 0.000 ms 0/433683 (0%) sender
[ 51 0.00-100.22 sec 608 MBytes 50.9 Mbits/sec 0.020 ms 141/433682 (0.033%) receiver
CPU Utilization: local/sender 25.7% (6.4%u/19.3%z), remote/receiver 0.1% (0.0%u/0.1%z)

iperf Done.
C:\Users\ЭТН-8>

```

Представитель Исполнителя


 А. В. Берлин

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа
Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11

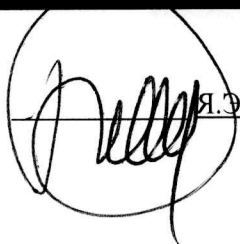
5. Измерение времени задержки IP-пакетов и потерь IP-пакетов

```

Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Ответ от 10.100.29.17: число байт=32 время=17мс TTL=63
Статистика Ping для 10.100.29.17:
  Пакетов: отправлено = 60, получено = 60, потеряно = 0
  <0% потерь>
Приблизительное время приема-передачи в мс:
  Минимальное = 17мсек, Максимальное = 17 мсек, Среднее = 17 мсек
C:\Users\ЭТЦ-8>

```

Представитель Исполнителя

 Я. В. Берлин

**ПРОТОКОЛ
ПРОВЕДЕНИЯ ИСПЫТАНИЙ УСЛУГИ ПО ПОДКЛЮЧЕНИЮ**

894

Испытательная комиссия в составе:

1. От Исполнителя, в лице представителя Исполнителя Берлина Яна Эрнстовича.
2. От Получателя Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа,
расположенного (-ой) по адресу Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная,
11,
(далее – Получатель), в лице директора Поповой Елены Владимировны.
3. Представитель органа государственной власти субъекта Российской Федерации и (или)
представитель органа местного самоуправления в лице консультанта отдела комплексной безопасности
и информатизации и МТО министерства образования и науки Архангельской области Осипова Вадима
Алексеевича, _____
4. Уполномоченный представитель ЦИК России/ФОИВ: _____

Провела испытания по приему Услуги по подключению социально значимого объекта к сети передачи данных обеспеченной Исполнителем в соответствии с требованиями государственного контракта от «09» августа 2019 г. № 0173100007519000055_144316.

1) Объект испытаний: Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
"Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа

2) Состав узла доступа: *

Наименование	Модель	Кол-во, шт	Примечание
Шкаф телекоммуникационный*	Шкаф настенный 19" 12U 600*600 антивандальный	1	Передано по акту ответственного хранения
Коммутатор доступа*	Коммутатор управляемый Eltex MES2428	1	Передано по акту ответственного хранения
Резервный автономный источник питания	ИБП ERTN 600 Plus	1	Передано по акту ответственного хранения
Прибор учета потребления электроэнергии	Счетчик электроэнергии Энергомера CE102M R5 145-A	1	Передано по акту ответственного хранения
Криптомаршрутизатор			Оборудование предоставляется оператором ЕСПД (п. 4.2.1. ТЗ к ГК)
Оборудование контроля качества Услуги*			Оборудование предоставляется оператором СКУПС (п. 4.8. ТЗ к ГК)

* Состав оборудования узла доступа указывается в зависимости от технологии доступа

Результаты испытаний подключения

Узел доступа подключен волоконно-оптической линией связи.

Узел доступа (порт № 6 , абонентские интерфейсы 1000BASE-T) обеспечивает подключение к сети передачи данных и оказание услуг по передаче данных со следующими параметрами:

скорость подключения по направлению к пользователю 51

(пятьдесят один) Мбит/с;

скорость подключения по направлению от пользователя 50

(пятьдесят) Мбит/с;

время задержки IP-пакетов – 9 мс,

вариация времени задержки IP-пакетов – 0,020 мс,

потери IP-пакетов – 0,033 %.

Дата начала оказания услуг по передаче данных «01» октября 2020 г.

Представитель Получателя

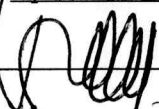
Директор

 Е.В. Попова

« 18 » сентября 2020 г.

Представитель Исполнителя

Представитель Исполнителя

 Я.Э. Берлин

« 18 » сентября 2020 г.

Представитель Государственной власти или
местного самоуправления

Консультант отдела комплексной безопасности и
информатизации и МТО министерства
образования и науки Архангельской области

 В.А. Осипов

« 18 » сентября 2020 г.

Представитель

« ____ » _____ 20__ г.

Представитель

Представитель

« ____ » _____ 20__ г.

« ____ » _____ 20__ г.

Акт
о подключении социально-значимого объекта к сети передачи
данных
и начале оказания услуг по передаче данных

Мы, нижеподписавшиеся, от лица АО "ЭР-Телеком Холдинг" (далее – Исполнитель), в лице представителя Исполнителя Берлина Яна Эрнстовича, действующего (-ей) на основании доверенности № 34 от «29» июня 2020 г., с одной стороны, и от лица Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа, расположенного (-ой) по адресу Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11, (далее – Получатель), в лице директора Поповой Елены Владимировны, действующего (-ей) на основании Устава, с другой стороны, по результатам испытаний составили настоящий акт о том, что подключение социально значимого объекта к сети передачи данных обеспечено Исполнителем в соответствии с требованиями государственного контракта от «09» августа 2019 г. № 0173100007519000055_144316.

Узел доступа подключен волоконно-оптической линией связи.

Узел доступа (порт № 6, абонентские интерфейсы 1000BASE-T) обеспечивает подключение к сети передачи данных и готов к оказанию услуги по передаче данных со следующими параметрами:

скорость подключения по направлению к пользователю не менее 50 (пятьдесят) Мбит/с;
 скорость подключения по направлению от пользователя не менее 50 (пятьдесят) Мбит/с;
 время задержки IP - пакетов не более – 15 мс,
 вариация времени задержки IP - пакетов не более – 10 мс,
 потери IP - пакетов не более – 0,2%.

Дата начала оказания услуг по передаче данных «01» октября 2020 г.

От Исполнителя:
 Представитель Исполнителя

Я.Э. Берлин
 М.П.
«18» сентября 2020 г.



От Получателя:
 Директор

Е.В. Попова
 М.П.
«18» сентября 2020 г.



**ВЫБОРА МЕСТА УСТАНОВКИ ПРОЕКТИРУЕМОГО
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ШКАФА В УЗЛЕ ДОСТУПА (СЗО)**

Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа
Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11
64,55; 40,15

Мы, нижеподписавшиеся, комиссия в составе:

Представитель Исполнителя Берлин Ян Эрнстович,

Директор Попова Елена Владимировна

составили настоящий Акт о том, что 14 августа 2020 были проведены работы по обследованию
(число, месяц, год)

СЗО с целью организации Узла доступа для реализации проекта по подключению СЗО к высокоскоростной сети Интернет.

1. Место установки проектируемого телекоммуникационного шкафа (ТКШ) помещение
на 2 этаже

(этаж, название помещения)

2. Место размещения существующего распределительного щита ~380/220В помещение
на 2 этаже

(этаж, название помещения)

3. Место для размещения проектируемого автоматического выключателя на номинальный ток 10А на расстоянии не более 4м от точки присоединения (отобразить на плане) помещение
на 2 этаже

4. Защитное заземление на проектируемый ТКШ осуществляется (от существующей этажной шины защитного заземления/ от существующей шины защитного заземления существующего распределительного щита ~380/220В) —

(способ подачи защитного заземления, длина трассы)

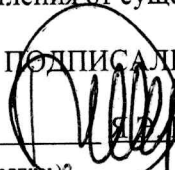
5. Помещение, которое является объектом подключения по Гос контракту помещение
на 2 этаже

(этаж, название помещения)

Приложение к Акту:

1. План расположения оборудования, согласованный с ответственным представителем СЗО с указанием трассы прокладки оптического кабеля по зданию и трассы прокладки кабеля питания от устанавливаемого технологического оборудования до точки подключения электропитания и провода заземления от существующей шины заземления.

АКТ ПОДПИСАЛИ:


Я.А. Берлин


Е.В. Попова

(Подпись)

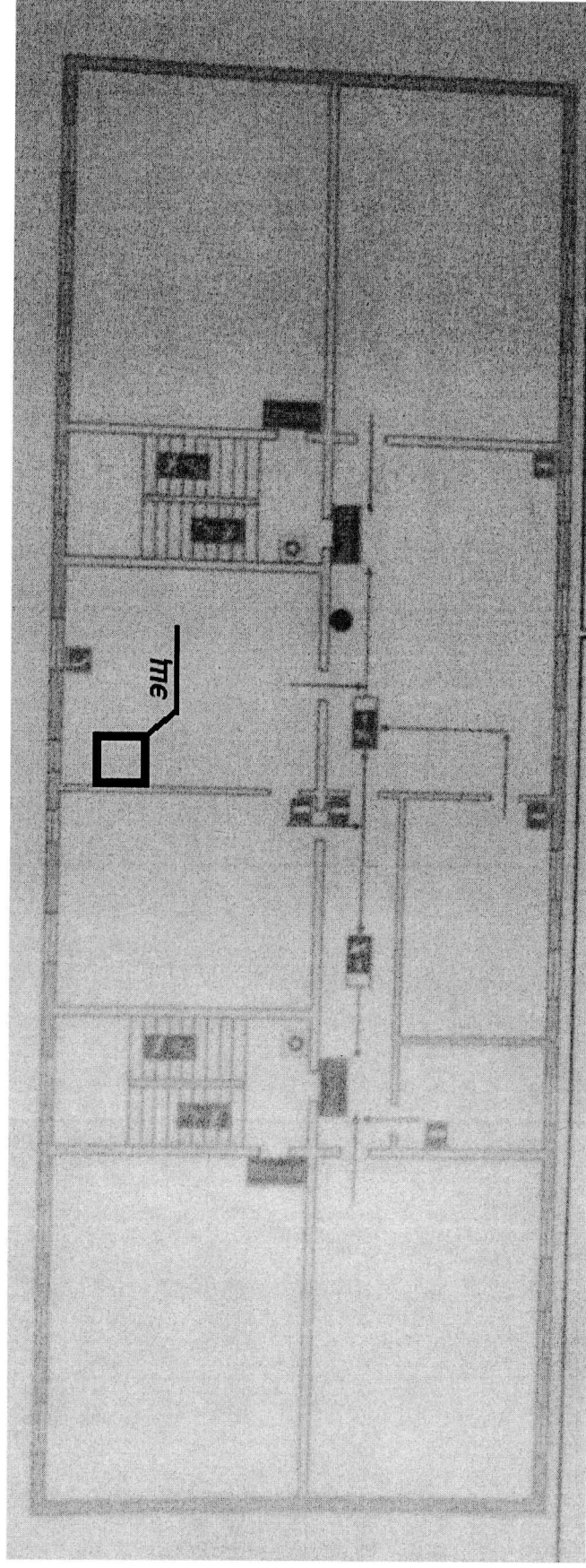
(Подпись)

(ФИО)

План расположения оборудования

для Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа

Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11
по государственному контракту № 01731000075 19000055 144316 от «09» августа 2019 г..



От Исполнителя:
Представитель Исполнителя
[Signature]
М.П. Берлин
«18» сентября 2019 г.

От Получателя:
Директор
[Signature]
М.П. Е.В. Попова
«18» сентября 2019 г.

Акт

передачи оборудования узла доступа на ответственное хранение

Мы, нижеподписавшиеся, от лица АО "ЭР-Телеком Холдинг" (далее – Исполнитель), в лице представителя Исполнителя Берлина Яна Эрнстовича действующего (-ей) на основании доверенности № 34 от «29» июня 2020 г., с одной стороны, и от лица Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа, расположенного (-ой) по адресу Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11, (далее – Получатель), в лице директора Поповой Елены Владимировны, действующего (-ей) на основании Устава, с другой стороны, составили настоящий акт о том, что в соответствии с требованиями п. 5.2. Приложения № 1 к государственному контракту от «09» августа 2019 г. № 0173100007519000055 144316. Исполнитель, по подписании между Исполнителем и Получателем Акта о подключении социально – значимого объекта к сети передачи данных и начале оказания услуг по передаче данных, передал, а Получатель принял на безвозмездное ответственное хранение у Исполнителя на срок действия указанного государственного контракта следующее оборудование узла доступа:

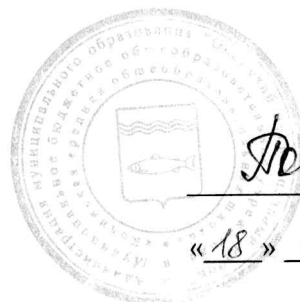
№	Наименование оборудования	Серийный номер	Кол-во
1	Шкаф телекоммуникационный		1
2	Коммутатор узла доступа	ES 870 15 618	1
3	Резервный автономный источник питания	241 80853765 K	1
4	Прибор учета потребления электроэнергии	010742150603730	1
5	Коммутатор узла связи	ES 280 23817	1
6	Оборудование контроля качества Услуги		

От Исполнителя:
Представитель Исполнителя

Я.Э. Берлин
М.П.
«18» сентября 2020 г.



От Получателя:
Директор

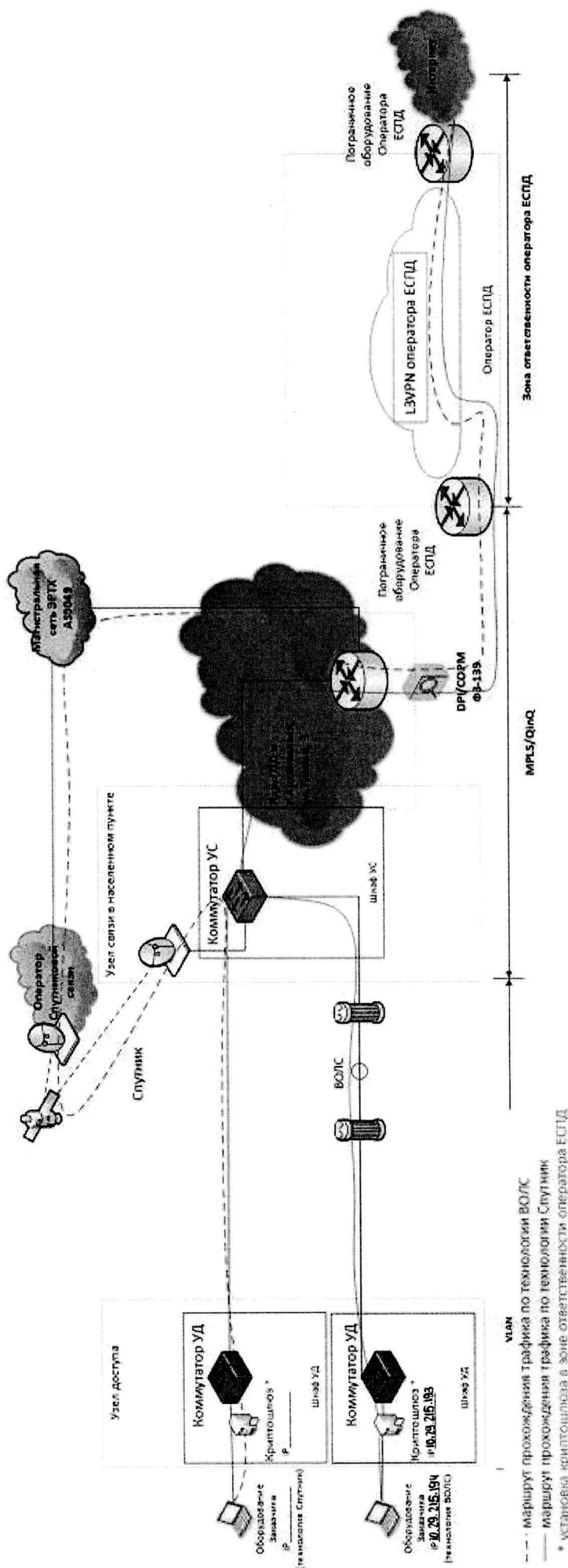


Е.В. Попова
М.П.
«18» сентября 2020 г.

Схема маршрутизации трафика

894

для Филиал муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения "Кодинская средняя общеобразовательная школа" Мудьюжская основная общеобразовательная школа
 Архангельская область, Онежский район, п. Мудьюга, ул. Центральная, 11
 по государственному контракту № 0173100007519000055_144316 от «09» августа 2019 г.



От Исполнителя:
 Представитель Исполнителя
 [Подпись]
 М.П. [Печать]

От Получателя:
 Директор
 [Подпись]
 М.П. [Печать]
 «18» сентября 2020 г.