

**ДОГОВОР  
ПОСТАВКУ ОБОРУДОВАНИЯ ГОЛОСОВЫХ ШЛЮЗОВ (8-72 ПОРТОВ)**

**№ \_\_\_\_\_**

## **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

1. **ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**
2. **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**
3. **ОБЩАЯ ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ**
4. **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ**
5. **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА**
6. **СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА**
7. **ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ**
  - 7.1. **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА**
  - 7.2. **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**
  - 7.3. **СПЕЦИФИКАЦИЯ**
  - 7.4. **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**
  - 7.5. **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**
  - 7.6. **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ АДРЕСОВ ПОСТАВКИ**
8. **АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН**

**Публичное акционерное общество «Ростелеком» («ПАО «Ростелеком»)**, именуемое в дальнейшем «**Покупатель**», с одной стороны, и \_\_\_\_\_, именуемое в дальнейшем «**Поставщик**», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, совместно именуемые «**Стороны**», заключили договор (далее по тексту – **Договор**) о нижеследующем

## **ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

Определения, написанные с заглавной буквы, используются в настоящем Договоре в значениях, установленных в Приложении № 2 «Общие условия поставки» к Договору (далее – «Условия поставки»).

### **1.ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА**

1.1. В порядке и на условиях, установленных настоящим Договором, Поставщик обязуется на основании Заказа передать Покупателю в собственность Товар (оборудование), а Покупатель обязуется принять Товар и оплатить его.

1.2. Поставщик обязуется осуществлять обязательства в рамках гарантийной поддержки в соответствии с Приложением № 5 к настоящему Договору.

1.3. Осуществлять права и нести обязанности Покупателя по настоящему Договору могут уполномоченные представители филиалов ПАО «Ростелеком», действующие на основании доверенности. Полномочия по изменению и расторжению Договора могут быть осуществлены только надлежащим образом уполномоченным представителем ПАО «Ростелеком», за исключением полномочий по изменению и расторжению Заказов, которые может осуществить, в том числе представитель филиала ПАО «Ростелеком», действующий на основании доверенности.

1.4. Общие положения о Заказах, в том числе порядок их заключения Сторонами, содержатся в разделе 13 Приложения № 1 к настоящему Договору. Форма Заказа на Поставку Товаров содержится в Приложении № 3 «Форма Заказа» к Приложению № 2 к настоящему Договору.

### **2.ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**

2.1. Общие требования к Товару, документам, относящимся к Товару, условия использования Программного обеспечения, общие условия о порядке осуществления Поставки, Сроках Поставки, порядке сдачи-приемки Товара, гарантийных обязательствах, а также общие условия об ответственности Сторон, определены в Условия поставки.

Условия поставки подлежат исполнению Сторонами в полном объеме с учетом положений настоящего раздела Договора, за исключением следующих изъятий: п. 5.6.1. Условий поставки.

2.2. Поставщик гарантирует, что Оборудование, включая все его составные части, в соответствии с Приложением № 3 «Спецификация» к Договору, будет пригодным для использования в течение 36 (Тридцати шести) месяцев (далее – «Гарантийный срок»). В соответствии с пунктом 6.1 Условий, Стороны выбирают предусмотренный п. 6.1.2. Условий поставки порядок исчисления Гарантийного срока.

В соответствии с п. 6.1.2. Условий поставки Стороны определили, что в случае, если Покупатель не начнет эксплуатировать Товар в течение 6 (шести) месяцев, то Гарантийный срок на Товар составит 42 (Сорок два) месяца со дня подписания Сторонами Товарной накладной.

2.3. Настоящим Стороны определили, что максимальный Срок Поставки каждой Партии Товара, который Стороны вправе согласовать в рамках Заказа, не может превышать 90 (Девяносто) календарных дней с даты подписания Заказа.

2.4. В соответствии с п.п. 8.1.5. - 8.1.6 Условий поставки Стороны определили:

2.4.1. Оборудование должно иметь протокол тестирования, подписанный Департаментом технологического тестирования или экспертной группой КЦ на соответствие Техническим требованиям (Приложение № 4 к Договору). Протокол тестирования должен подтверждать соответствие Оборудования Техническим требованиям.

2.4.2. Тестирование проходит в Лаборатории Покупателя (Московская область, г. Реутов, проспект Юбилейный, д. 29, контактное лицо: Лазеев Роман Викторович Roman.Lazeev@RT.RU). Адрес площадки тестирования и контактное лицо может быть изменено и определяется Покупателем, о чем Покупатель уведомляет Поставщика по электронной почте, не позднее чем за 10 (десять) дней до начала тестирования.

2.4.3. На тестирование предоставляются образцы Оборудования в полной комплектации в соответствии со спецификацией и актуальной версией ПО в количестве не менее 1 (одной) единицы основных позиций не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней с даты подписания Договора. Тип образцов Оборудования: новые, ранее в эксплуатации не состоявшие образцы Оборудования. Тестирование предоставленных образцов Оборудования производится в течение не более 50 (пятидесяти) календарных дней с даты их получения Покупателем. Количество образцов Оборудования может быть увеличено Покупателем, о чем Покупатель уведомляет Поставщика по электронной почте в течение 5 (пяти) календарных дней после подписания Договора.

2.4.4. Тестирование допускается не более 2-х (двух) раз – первичное и повторное (в случае получения отрицательного протокола и при условии устранения замечаний, что подтверждается письмом от Поставщика). Интервал между первичным и повторным тестированием, с момента утверждения первого отрицательного протокола составляет не более 30 (тридцати) календарных дней, в течении которых Поставщик должен устранить замечания и предоставить образцы на повторное тестирование. Интервал может быть увеличен Покупателем, о чем Поставщик уведомляется по электронной почте, если Покупатель не имеет возможности принять Оборудование на тестирование по причине загруженности Лаборатории. Срок проведения повторного тестирования не должен превышать 50 (пятидесяти) календарных дней с даты повторного получения Покупателем образцов Оборудования.

2.4.5. При наличии у Поставщика, действующего Договора с Корпоративным Центром ПАО «Ростелеком» на поставку аналогичных моделей Оборудования, номенклатура комплектующих которых соответствует номенклатуре комплектующих, указанных в Спецификации, Техническом задании, тестирование проводится на усмотрение Покупателя. В течение 5 (пяти) календарных дней после подписания Договора, Поставщик обязуется направить Покупателю запрос о необходимости тестирования Оборудования, Покупатель в течение 5 (пяти) календарных дней с момента получения запроса от Поставщика направляет информацию по электронной

почте, о необходимости (или об отсутствии необходимости) тестирования такого Оборудования.

2.4.6. В том случае, если у Покупателя не будет возможности провести испытания в своей лаборатории по техническим причинам, допускается проведение тестирования в лаборатории сторонней организации или лаборатории Поставщика (при наличии) (далее – Сторонняя лаборатория). Проведение испытаний в Сторонней лаборатории осуществляется силами и за счет Поставщика, расходы возмещению Покупателем не подлежат. О возможности проведения испытаний в лаборатории Покупателя последний уведомляет Поставщика в течении 10 (десяти) рабочих дней с момента подписания Договора. Поставщик предоставляет положительный протокол тестирования образцов Оборудования в Сторонней лаборатории, а также надлежащим образом заверенные копии документов об аккредитации лаборатории, в срок не позднее 50 (пятидесяти) календарных дней с момента получения уведомления о невозможности проведения испытаний в лаборатории Покупателя. Протокол тестирования должен подтверждать соответствие образцов Оборудования Техническим требованиям (Приложение № 4 к Договору). Требования к оформлению протокола тестирования указаны в п. 8.1.9 Условий поставки. Тестирование в Сторонней лаборатории должно проводиться в соответствии программой и методикой испытаний Покупателя. Программа и методика испытаний, в случае необходимости проведения тестирования в Сторонней лаборатории, предоставляется Покупателем в течение 5 (пяти) календарных дней с момента отправки уведомления о невозможности проведения тестирования в лаборатории Покупателя. Тестирование проводится в отношении образцов Товара, указанных в п.2.4.3. Договора. Одновременно с образцами Оборудования Поставщик предоставляет в лабораторию также всю необходимую эксплуатационную (техническую) документацию на Товар (на каждый тип/вид изделия).

Лабораторные испытания в Сторонней лаборатории осуществляются с обязательным участием представителя Поставщика и Покупателя. Поставщик уведомляет Покупателя о времени и месте проведения испытаний в Сторонней лаборатории в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения испытаний. Поставщик обеспечивает участие представителя Покупателя в испытаниях (включая допуск в Стороннюю лабораторию), Поставщик при необходимости за свой счет организует командировку представителей Покупателя до места проведения тестирования, расходы Поставщика Покупателем не возмещаются. Результаты лабораторных испытаний в Сторонней лаборатории фиксируются в протоколе, который подписывается ответственными представителями Сторонней лаборатории, представителем Поставщика и представителем Покупателя.

2.4.7. В том случае, если испытания будут проводиться в лаборатории Покупателя и образцы Оборудования не получают положительный протокол после прохождения всех предусмотренных договором испытаний (первичных, а при необходимости - повторных), то Поставщик вправе подтвердить соответствие Товара Техническим требованиям (Приложение № 4 к Договору) протоколом тестирования, полученным в результате испытаний в лаборатории Покупателя в рамках отдельного возмездного договора об оказании услуг тестирования. Предоставление такого протокола допускается в течение всего срока действия Договора.

2.4.8. При наличии на сети Покупателя установленного оборудования аналогичных моделей, номенклатура комплектующих которых соответствует номенклатуре комплектующих, указанных в Спецификации Договора, тестирование

проводится на усмотрение Покупателя. В течение 5 (пяти) календарных дней после подписания Договора, Поставщик обязуется направить Покупателю запрос о необходимости тестирования Товара, Покупатель в течение 5 (пяти) календарных дней с момента получения запроса от Поставщика направляет информацию по электронной почте, о необходимости (или об отсутствии необходимости) тестирования такого Оборудования.

2.4.9. Программа и методика испытаний Товара предоставляется Покупателем после подписания Договора по требованию Поставщика в течение 5 (пяти) календарных дней с момента получения запроса.

2.5. В случае изменения Оборудования в течение срока действия Договора, включая изменения его составных частей, включая, но не ограничиваясь: аппаратной платформы, программного обеспечения, аксессуаров (блок питания, кабели и т.п.), Поставщик обязуется уведомить Покупателя о планируемых изменениях в письменной форме в срок не позднее, чем за 6 (шесть) месяцев до даты планируемой поставки измененного Оборудования в порядке, установленном в Разделе «Уведомления» Общих условий исполнения Договора.

2.6. Возможность поставки измененного Оборудования допустима при одновременном соблюдении следующих условий:

2.6.1. Технические характеристики измененного Оборудования не хуже указанных в соответствующем приложении к Договору, в котором определены технические требования к Оборудованию.

2.6.2. Покупатель в срок не более 10 (десяти) рабочих дней с даты получения уведомления от Поставщика в соответствии с п. 2.5. текущего Договора обязуется рассмотреть предложение Поставщика по изменению Оборудования, по результатам чего в письменной форме сообщить Поставщику об согласовании измененного Оборудования или направить мотивированный отказ от согласования в соответствии с условиями Раздела «Уведомления» Общих условий исполнения Договоров.

2.6.3. Если Покупатель согласен на измененное Оборудование, то Поставщик обязуется предоставить Покупателю не менее 3 (трех) образцов измененного Оборудования для проведения Покупателем лабораторных испытаний (тестирования) в целях подтверждения соответствия Оборудования техническим требованиям Покупателя, установленным в соответствующем разделе Договора.

2.6.4. Лабораторные испытания (тестирования) осуществляются в соответствии с условиями пунктов 8.1.1-8.1.9 Условий поставки, пунктов 2.4.1-2.4.4, 2.4.6., 2.4.7, 2.4.9 Договора.

2.7. Поставщик обязуется осуществлять гарантийные обязательства в соответствии с Условиями поставки, а также обязательства в соответствии с условиями, предусмотренными в Приложении № 5 к настоящему Договору.

2.8. Перечень возможных Адресов Поставки определен в Приложении № 6 к Договору.

2.9. Стороны определили, что на дату заключения Договора не менее 80% наименований Товара Голосовые шлюзы (основные позиции), указанных в Спецификации (Приложение №3) к настоящему договору, должны быть включены:

- в реестр промышленной продукции, произведенной на территории Российской Федерации, или в реестр промышленной продукции, произведенной на территории государства - члена Евразийского экономического союза, за исключением Российской Федерации, предусмотренные постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2020 г. № 616 «Об установлении запрета на допуск промышленных

товаров, происходящих из иностранных государств, для целей осуществления закупок для государственных и муниципальных нужд, а также промышленных товаров, происходящих из иностранных государств, работ (услуг), выполняемых (оказываемых) иностранными лицами, для целей осуществления закупок для нужд обороны страны и безопасности государства» (далее – Реестр РПП);

либо:

- в единый реестр российской радиоэлектронной продукции, предусмотренный постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2019 г. N 878 "О мерах стимулирования производства радиоэлектронной продукции на территории Российской Федерации при осуществлении закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд, о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2016 г. N 925 и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (далее - Реестр РРЭП).

2.9.1 Если на дату заключения Договора отдельные позиции Товара (не более 20% от общего количества наименований) Голосовые шлюзы (основные позиции), указанные в Спецификации (Приложение №3) к настоящему договору, не включены в Реестр РПП/РРЭП, то Поставщик обязуется предпринять все зависящие от него необходимые меры и обеспечить внесение этих наименований Товара в Реестр РПП/РРЭП в срок не позднее, чем 01.07.2025 года.

2.9.2 О включении информации о Товаре в Реестр РПП/РРЭП Поставщик сообщает Покупателю путем направления уведомления по адресу электронной почты, указанному в п. 5.6.1 Договора, не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты включения информации в Реестр РПП/РРЭП.

Поставщик обязуется по запросу Покупателя направить официальное письмо с информацией о предпринятых им мерах для включения Товара в Реестр РПП/РРЭП (поданных заявлениях, полученных отказах, иной информацией) в срок не позднее 5 (пяти) дней с момента получения запроса.

Все расходы Поставщика, связанные с включением Товара в Реестр РПП/РРЭП, Покупателем не возмещаются и не оплачиваются.

2.9.3. Поставщик гарантирует наличие информации о Товаре в Реестре РПП/РРЭП на протяжении всего срока действия Договора. В случае исключения информации о Товаре из Реестра РПП/РРЭП Поставщик обязуется немедленно уведомить об этом Покупателя путем направления уведомления по адресу электронной почты, указанному в п. 5.6.1. Договора. В этом случае Покупатель вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от исполнения Договора, направив соответствующее уведомление Поставщику в порядке, предусмотренном разделом 7 Приложения №1 к Договору, при этом Договор считается прекращенным с момента доставки Поставщику данного уведомления, если в нем не установлен иной срок.

2.9.4. Покупатель оставляет за собой право не заключать (оформлять, согласовывать, подписывать) Заказы на поставку Товара, отсутствующего в Реестре РПП/РРЭП.

2.10. В случае подписания Заказа в целях исполнения государственного контракта, подлежащего казначейскому сопровождению в соответствии со статьей 5 Федерального закона от 27.11.2023 N 540-ФЗ "О федеральном бюджете на 2024 год и на плановый период 2025 и 2026 годов", иными нормами законодательства Российской Федерации и (или) законодательства субъектов Российской Федерации, в такой Заказ

включаются условия о казначейском сопровождении, установленные в соответствии с указанными нормами законодательства.

2.11. В случае противоречия между условиями Договора и Условиями поставки, преваляющую силу будут иметь условия Договора.

### 3. ОБЩАЯ ЦЕНА И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Общая цена Договора составляет сумму не более \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) рублей \_\_\_ копеек, в том числе НДС в соответствии с законодательством Российской Федерации / НДС не облагается в соответствии с ст. \_\_\_ Налогового кодекса Российской Федерации (далее – Общая цена).

3.1. По настоящему Договору у Покупателя не возникает обязанности заказать Товар на всю указанную сумму.

3.2. Покупатель оплачивает Товар по ценам, указанным в Заказах, являющихся неотъемлемыми частями настоящего Договора, согласно ценам, указанным в Приложении № 3 к настоящему Договору, при этом Цена за единицу Товара, согласованная Сторонами в Заказе, не может превышать Цену за единицу Товара, указанную в Приложении № 3 к настоящему Договору.

3.3. Цена за единицу, указанная в Приложении № 3 к Договору, является предельной. Поставщик не вправе требовать увеличения Цены Договора и (или) Цены за единицу, в том числе в случае, когда в момент определения Цены Договора и соответствующих расценок исключалась возможность предусмотреть полный объём необходимых для исполнения настоящего Договора расходов.

3.4. Указанная в Заказе цена Товара включает в себя все платежи, причитающиеся Поставщику за выполнение обязательств по соответствующему Заказу, в том числе расходы по доставке Товара по Адресу доставки, по погрузке и разгрузке Товара, страхованию в целях передачи Товара Покупателю и выполнение обязательств по гарантийной поддержке.

3.5. Оплата по Заказу производится в следующем порядке:

3.5.1. Аванс в размере 10 % (десяти процентов) от общей стоимости Товара, указанной в Спецификации Заказа, выплачивается в течение 20 (двадцати) календарных дней с даты подписания Заказа.

3.5.2. Окончательный расчет в размере 90% (девяноста процентов) от общей стоимости Товара, указанной в Спецификации Заказа, выплачивается в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты подписания Сторонами Товарной накладной на последнюю поставленную Партию Товара по Заказу.

3.5.3. В случае, если на дату заключения настоящего Договора Поставщик является субъектом малого и среднего предпринимательства в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, то 90% стоимости поставленной Партии Товара, выплачивается Покупателем в течение 7 (Семи) рабочих дней с даты подписания Сторонами Товарной накладной на каждую поставленную Партию Товара по Заказу.

3.5.4. В случае если на момент заключения настоящего Договора Поставщик являлся субъектом малого и среднего предпринимательства и в течение срока действия настоящего Договора перестал отвечать условиям отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, о чем Поставщик обязуется уведомить Покупателя в порядке, предусмотренном п. 11.2 Приложения № 1 к Договору, то оплата Товара по Заказу

будет осуществляться в порядке и сроки, определенном в п.п. 3.5.1 и 3.5.2 настоящего Договора.

3.5.5. В случае если на момент заключения настоящего Договора Поставщик не являлся субъектом малого и среднего предпринимательства и в течение срока действия настоящего Договора был включен в Единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, о чем Поставщик обязуется уведомить Покупателя в порядке, предусмотренном п. 11.4 Приложения № 1 к Договору, оплата Товара по Заказу будет осуществляться в порядке и сроки, предусмотренные п.п. 3.5.1 и 3.5.3 настоящего Договора.

3.6. Стоимость Товара в настоящем договоре рассчитывается в юанях Китая на основании цен, указанных в Спецификации (Приложение № 3 к Договору).

3.7. Рублевый эквивалент платежей рассчитывается по официальному курсу рубля к юаню Китая, установленному Центральным банком Российской Федерации (и опубликованному на его официальном сайте [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)) на дату формирования соответствующего Заказа.

3.8. Первичные учетные документы, в том числе Товарная накладная и счет-фактура выставляются в рублях по официальному курсу рубля к юаню Китая, установленному Центральным банком Российской Федерации (и опубликованному на его официальном сайте [www.cbr.ru](http://www.cbr.ru)) на дату формирования Заказа.

#### 4. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

4.1. Положения об ответственности Сторон содержатся в Общих условиях, Условиях поставки, в настоящем разделе Договора, а также в иных Приложениях к Договору.

4.2. Поставщик вправе требовать от Покупателя выплаты неустойки в размере 1/365 (одной триста шестьдесят пятой) действующей ключевой ставки ЦБ РФ от суммы, просроченной к оплате, за каждый день просрочки в случае нарушения Покупателем сроков осуществления окончательного платежа, предусмотренного п. 3.5.2 или 3.5.3 Договора. Если Договором предусматривается оплата авансового платежа, то за просрочку его оплаты неустойка не начисляется и не уплачивается.

4.3. За нарушение Поставщиком Срока Поставки Партии Товара Покупатель вправе взыскать с Поставщика неустойку за каждый календарный день просрочки в размере 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) от Общей цены Заказа.

4.4. За нарушение иных срочных обязательств, предусмотренных Договором Заказом (если обязательство вытекает из Заказа), Покупатель вправе взыскать с Поставщика неустойку за каждый календарный день просрочки в размере 0,1 % (ноль целых одна десятая процента) от Общей цены Договора/Общей цены Заказа (если обязательство вытекает из Заказа).

4.5. Если иное не будет прямо предусмотрено Сторонами в Договоре, за каждый факт неисполнения или ненадлежащего исполнения Поставщиком обязательства по Договору, которое не имеет стоимостного выражения (за исключением просрочки исполнения), Покупатель вправе взыскать с него штраф в размере 0,1% (ноль целых одна десятая процента) от Общей цены Договора за каждый факт.

4.6. В случае несоблюдения Поставщиком сроков выполнения обязательств в рамках гарантийной поддержки, указанных в Приложения № 5 к настоящему

Договору, Покупатель вправе требовать, а Поставщик обязан уплатить неустойку в размере:

- 36 000 (тридцать шесть тысяч) рублей за каждый факт несоблюдения контрольных сроков по инцидентам первого приоритета;
- 14 000 (четырнадцать тысяч) рублей за каждый факт несоблюдения контрольных сроков по инцидентам второго приоритета;
- 7 000 (семь тысяч) рублей за каждый факт несоблюдения контрольных сроков по инцидентам третьего приоритета.

4.7. Поставщик не вправе отказаться частично или полностью от исполнения обязательств по Договору в одностороннем внесудебном порядке.

## 5. ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА

5.1. Отдельные условия исполнения Договора, определены в Приложении № 1 «Общие условия исполнения Договора» (далее – Условия).

5.2. Условия подлежат исполнению Сторонами в полном объеме с учетом положений настоящего раздела Договора, за исключением следующих изъятий: п. 4.6 Условий.

5.3. В соответствии с п.2.5. Условий Стороны определяют следующих лиц для коммуникаций по вопросам сверки расчетов:

5.3.1. Контактные данные Покупателя для коммуникаций по вопросам сверки расчетов:

Ауров Сергей Анатольевич  
Директор департамента договорного обеспечения  
E-mail: sergey.aurov@RT.RU;

5.3.2. Контактные данные Поставщика для коммуникаций по вопросам сверки расчетов *[необходимо заполнить]*:

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)  
\_\_\_\_\_ (Должность)  
\_\_\_\_\_ (Контактные данные: телефон,

электронная почта).

5.4. В соответствии с п. 4.5.1. Условий под существенным нарушением Договора Стороны понимают:

5.4.1. нарушение Поставщиком обязательств (гарантий), указанных в разделах 1, 2, 6, 7, а также пунктах 3.1-3.2, 8.1.1, 8.1.7 Условий поставки, а равно нарушение срока исполнения Поставщиком какого-либо своего обязательства более чем на 25 (двадцать пять) календарных дней;

5.4.2. уклонение Поставщиком от подписания Заказа в течение периода времени равного суммарно 5 (пять) и более Рабочих дней, либо немотивированный отказ от подписания Заказа;

5.4.3. нарушение иных существенных условий, определённых в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации или настоящим Договором.

5.5. Каждая из Сторон вправе обратиться с иском о разрешении споров, возникающих из Договора, прямо или косвенно связанных с ним, в соответствии с п. 5.4 Условий в Арбитражный суд г. Москвы.

5.6. В соответствии с п. 7.4. Условий Стороны в целях исполнения Договора назначают следующих ответственных лиц:

5.6.1. Контактная информация и ответственные лица Покупателя:

Филиппов Александр Евгеньевич  
 Начальник Отдела планирования сетей доступа  
 тел.: (499) 999-8283; (700) 1693, e-mail: A.Ev.Filippov@rt.ru

5.6.2. Контактная информация и ответственные лица Поставщика [необходимо заполнить]:

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О)  
 \_\_\_\_\_ (Должность)  
 \_\_\_\_\_ (Контактные данные: телефон, электронная почта).

5.6.3. По Договору Стороны применяют положения раздела 8 Условий «Обеспечение исполнения обязательств по Договору», а именно: пункт 8.3, подпункт 8.3.1 (Для БГ) либо 8.3.2 (Для ДО) Условий. Размер обеспечения обязательств по Договору в соответствии с разделом 8 Условий устанавливается Сторонами в размере 1% (одного процента) от Общей цены Договора.

5.6.4. При выборе в качестве «Обеспечения исполнения обязательств» подпунктов ДО:8.3.2 сумма Обеспечительного платежа должна быть переведена на счет ПАО «Ростелеком» по следующим реквизитам:

Полное наименование: Публичное акционерное общество «Ростелеком»

Сокращенное наименование: ПАО «Ростелеком»

Почтовый адрес: 191167, город Санкт-Петербург, вн. тер. г., Муниципальный округ Смольнинское, Синопская набережная, дом 14, литера А.

ИНН: 7707049388

КПП: 784201001

ОГРН: 1027700198767

Полное наименование Банка: ПАО Сбербанк (Сбербанк, Московский, УКО СІВ Отделение Вавилова 19

Сокращенное наименование Банка: ПАО Сбербанк

БИК: 044525225

Расчетный счет: 40702810038180132605

Корреспондентский счет: 30101810400000000225

Назначение платежа: Обеспечение исполнения Договора № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

5.7. Условия о конфиденциальности регулируются соглашением, предусмотренным в Приложении № 1 к Условиям «Соглашение о конфиденциальности».

5.8. В части привлечения к исполнению обязательств по Договору третьих лиц Стороны руководствуются подпунктом 14.1.3. Условий

5.9. В соответствии с пунктом 13.4 Условий, Стороны выбирают предусмотренный п.13.4.3 Условий порядок согласования и подписания Заказа.

5.10. В случае противоречия между условиями Договора и Условиями, превалирующую силу будут иметь условия Договора.

5.11. В случае противоречия между условиями Заказа и Договора, превалирующую силу будут иметь условия Договора, за исключением случаев, когда в Договоре прямо установлено, что Заказом могут быть определены иные условия, отличные от условий Договора.

## 6. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

6.1. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и

действует 24 (двадцать четыре) месяца. В случае если цена всех Заказов, заключенных в соответствии с настоящим Договором, суммарно окажется равной Общей цене Договора, указанной в п. 3.1., дальнейшее заключение Заказов не допускается.

Истечение срока действия Договора не влечёт за собой прекращения исполнения обязательств по Заказам, подписанным Сторонами до момента истечения срока действия Договора; такие Заказы подлежат исполнению Сторонами в соответствии с положениями настоящего Договора.

## 7. ПРИЛОЖЕНИЯ К ДОГОВОРУ

Неотъемлемой частью настоящего Договора являются следующие приложения:

- 7.1. Общие условия исполнения Договора (Приложение № 1);
- 7.2. Общие условия поставки (Приложение № 2);
- 7.3. Спецификация (Приложение № 3);
- 7.4. Технические требования (Приложение № 4);
- 7.5. Техническое задание (Приложение № 5);
- 7.6. Перечень возможных Адресов Поставки (Приложение № 6).

## 8. АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

### **Покупатель:**

**ПАО «Ростелеком»**

Адрес места нахождения:

191167, Российская Федерация, г.

Санкт-Петербург, вн.тер.г.

муниципальный округ Смольнинское,

Синопская набережная, дом 14, литера

А

Почтовый адрес:

РФ, 115172, г. Москва,

ул. Гончарная, д. 30

ОГРН 1027700198767

Телефон: (499) 999-82-83

Факс: (499) 999-82-22

ИНН 7707049388

КПП 770545001

БИК 044525225

Банковские реквизиты:

Р/с: 40702810338100100511

в ПАО Сбербанк г. Москва

К/с: 30101810400000000225

### **Поставщик:**

**Приложение № 1**  
к Договору № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

### **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛНЕНИЯ ДОГОВОРА**

Настоящие Общие условия исполнения Договора в редакции № 10 являются неотъемлемой частью Договора, размещены на официальном сайте ПАО «Ростелеком» <https://www.company.rt.ru/about/disclosure/>, подлежат исполнению Сторонами в полном объеме, за исключением случаев, когда в Договоре прямо указаны соответствующие изъятия.

Приложение № 2  
к Договору № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

### **ОБЩИЕ УСЛОВИЯ ПОСТАВКИ**

Настоящие Общие условия поставки в редакции № 9 являются неотъемлемой частью Договора, размещены на официальном сайте ПАО «Ростелеком» <https://www.company.rt.ru/about/disclosure/>, подлежат исполнению Сторонами в полном объеме, за исключением случаев, когда в Договоре прямо указаны соответствующие изъятия.





Приложение № 4  
к Договору № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Технические требования к голосовым шлюзам (VoIP GW) сетей доступа для  
проведения тендеров на поставку  
(Редакция 2)**

**Москва  
2023**

## Содержание

1	НАЗНАЧЕНИЕ .....	19
2	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	19
2.1	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ .....	19
2.2	НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ.....	19
2.3	ТЕРМИНЫ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	19
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К VOIP GW .....	20
3.1	ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ ГОЛОСОВОГО ШЛЮЗА	20
3.2	ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОТОКОЛА VOIP И POTS.....	23
3.3	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОТОКОЛОВ IP И УПРАВЛЕНИЮ VOIP GW .....	24
3.4	ТРЕБОВАНИЯ ПО СЕРТИФИКАЦИИ И ГАРАНТИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
3.5	ТРЕБОВАНИЯ К VOIP GW ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
4	ТРЕБОВАНИЯ К ПРОИЗВОДИТЕЛЮ ОБОРУДОВАНИЯ .....	27
5	ТРЕБОВАНИЯ К СОСТАВУ ПОСТАВЛЯЕМОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ .....	27
6	ТРЕБОВАНИЯ К ГАРАНТИЙНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬСТВАМ <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>	
7	ТРЕБОВАНИЯ К РЕМОНТУ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
8	ТРЕБОВАНИЯ К КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ АППАРАТУРЕ.....	28
9	ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНО-ТРЕНИРОВОЧНЫМ СРЕДСТВАМ .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
10	ТРЕБОВАНИЯ К ИСПЫТАНИЯМ.....	28
11	ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ .....	28
12	ХРАНЕНИЕ И АРХИВИРОВАНИЕ .....	29
13	РАССЫЛКА И АКТУАЛИЗАЦИЯ .....	29
	ПРИЛОЖЕНИЕ № 1_ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВИДЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ В РАМКАХ УСЛУГИ «МЕСТНАЯ СВЯЗЬ» .....	30
	ПРИЛОЖЕНИЕ № 2_ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛУГИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ В РАМКАХ УСЛУГИ «НОВАЯ ТЕЛЕФОНИЯ» .....	32

## 1 Назначение

Данные Технические требования к голосовым шлюзам (VoIP GW) сетей доступа для проведения тендеров на поставку (далее – Технические требования) содержат информацию о технических требованиях к голосовым шлюзам для предоставления услуг связи клиентам ПАО «Ростелеком».

Данные Технические требования вводятся в действие с даты их утверждения взамен Технических требований к голосовым шлюзам (VoIP GW) сетей доступа для проведения тендеров на поставку (Редакция 1), утвержденные Приказом ПАО «Ростелеком» от 31.05.2017 № 01/01/436-17.

## 2 Общая информация

### 2.1 Область применения

Требования настоящих Технических требований распространяются на структурные подразделения Корпоративного центра, Центров компетенций и региональных подразделений, участвующие в расчете затрат (бюджетной оценке), формировании инвестиционных проектов и технических решений.

Применение данного документа в КЦ и региональных филиалах – «Для руководства».

### 2.2 Нормативные ссылки

В данных Технических требованиях использованы ссылки на нормативные документы ПАО «Ростелеком»:

- [Инструкция по делопроизводству в ПАО «Ростелеком»;](#)
- [Глоссарий терминов и определений ПАО «Ростелеком»;](#)
- [Регламент бизнес-процесса Р5 «Планирование и развитие сети связи».](#)

### 2.3 Термины, определения и сокращения

Для целей настоящих Технических требований в ней определены следующие термины и сокращения:

<b>Заказчик</b>	-	ПАО «Ростелеком»
<b>Общество</b>	-	ПАО «Ростелеком»
<b>Поставщик</b>	-	поставщик оборудования (производитель или системный интегратор)
<b>АО</b>	-	Абонентское оборудование
<b>АУ</b>	-	Абонентское устройство
<b>ВАТС</b>	-	Виртуальная АТС
<b>ДВО</b>	-	Дополнительные виды обслуживания. Дополнительные услуги телефонии.
<b>КПВ</b>	-	Контроль посылки вызова
<b>КЦ</b>	-	Корпоративный центр ПАО «Ростелеком»
<b>ПО</b>	-	Программное обеспечение
<b>МРФ</b>	-	макрорегиональный филиал ПАО «Ростелеком»
<b>ACL</b>	-	Access Control List (список контроля доступа)
<b>ARP</b>	-	Address Resolution Protocol (протокол определения адреса)
<b>B2x</b>	-	Сегмент клиентов (корпоративных, государственных или частных)
<b>CLI</b>	-	Command line interface (интерфейс командной строки)
<b>CNG</b>	-	Comfort Noise Generation (генерация комфортного шума)

<b>CPE</b>	-	Customer Premises Equipment (абонентское оборудование)
<b>DTMF</b>	-	Dual-Tone Multi-Frequency (двухтональный многочастотный аналоговый сигнал)
<b>Ethernet</b>	-	Пакетная технология передачи данных
<b>FE</b>	-	Fast Ethernet (стандарт Ethernet)
<b>FXO</b>	-	Foreign eXchange Office (аналоговый интерфейс абонентских устройств, эмулирующий подключение телефонного аппарата)
<b>FXS</b>	-	Foreign Exchange Station (аналоговый интерфейс для подключения абонентских устройства)
<b>GE</b>	-	Gigabit Ethernet (стандарт Ethernet)
<b>IP</b>	-	Internet Protocol (протокол передачи данных в сети Интернет)
<b>IMS</b>	-	IP Multimedia Subsystem (спецификация передачи мультимедийного содержимого в электросвязи на основе протокола IP)
<b>OUI</b>	-	Organizationally Unique Identifier (уникальный идентификатор организации)
<b>POTS</b>	-	Plain Old Telephone Service (телефонная сеть общего пользования)
<b>RADIUS</b>	-	Remote Authentication in Dial-In User Service (протокол для реализации аутентификации, авторизации и сбора сведений об использованных ресурсах)
<b>RTCP</b>	-	Real-Time Transport Control Protocol (протокол управления передачей в реальном времени)
<b>RFC</b>	-	Request for Comments (документ из серии пронумерованных информационных документов Интернета)
<b>SDP</b>	-	Session Description Protocol (протокол описания сессии данных)
<b>SFP</b>	-	Small Form-factor Pluggable (стандарт модульных компактных приемопередатчиков или трансиверов)
<b>SLA</b>	-	Service Level Agreement (соглашение о качестве обслуживания)
<b>SIP</b>	-	Session Initiation Protocol (протокол установления сессий)
<b>ToS</b>	-	Type of Service (тип обслуживания)
<b>VAD</b>	-	Voice Activity Detection (обнаружения голосовой активности)
<b>VLAN</b>	-	Virtual Local Area Network (виртуальная локальная сеть)
<b>VoIP</b>	-	Voice over IP (передача голосовой информации по IP)
<b>vIMS</b>	-	Virtual IMS (виртуальная IMS)
<b>VoIP GW</b>	-	Voice over IP Gateway (голосовой шлюз)
<b>WAN</b>	-	Wide Area Network (глобальная компьютерная сеть)
<b>QoS</b>	-	Quality of Service (качество обслуживания)

### 3 Технические требования к VoIP GW

#### 3.1 Общие требования к функциональности голосового шлюза

##### 3.1.1 Голосовые шлюзы по типам.

Таблица. №1

Тип GW	1	2	3	4	4a	4b	5	5a	5b
функционал	low	Medium	All	Static	Outdoor	High	Static	Outdoor	High
кол-во FXS	1-8	1-8	1-8	16-32	16-32	16-32	36-96	36-96	36-96
WAN Uplink	1WAN RJ-45	1WAN RJ-45	1WAN RJ-45	Combo 1 RJ-45+1 SFP	Combo 1 RJ-45+1 SFP	Combo 1 RJ-45+1 SFP	Combo 2 RJ-45+2 SFP	Combo 2 RJ-45+2 SFP	Combo 2 RJ-45+2 SFP

LAN порт управление	-	+	+	+	+	+	+	+	+
RS-232	-	-	-	+	+	+	+	+	+
Настольное исполнение	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Крепление в стойку 19"	-	-	+	+	+	+	+	+	+
Разъём питания с фронтальной стороны	Необязательно	Необязательно	Необязательно	+	+	+	+	+	+
Модульная конструкция	-	-	-	-	-	-	Допускается	Допускается	Допускается
Поддержка протоколов и функционала									
webUI	+	+	+	+	+	+	+	+	+
telnet	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SSH	+	+	+	+	+	+	+	+	+
SNMP v2c/v3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
TR-069	-	+	+	-	+	+	-	+	+
PPPoE	-	+	+	-	+	+	-	+	+
Поддержка опций DHCP	15, 60, 120, 121	6, 12, 15, 43, 60, 82, 120, 121	6, 12, 15, 42, 43, 60, 82, 120, 121	6, 12, 15, 60, 82, 120, 121	6, 12, 15, 43, 60, 82, 120, 121	6, 12, 15, 42, 43, 60, 82, 120, 121	6, 12, 15, 60, 82, 120, 121	6, 12, 15, 43, 60, 82, 120, 121	6, 12, 15, 42, 43, 60, 82, 120, 121
Поддержка SIP	Обязательно	Обязательно	Обязательно	Обязательно	Обязательно	Обязательно	Обязательно	Обязательно	Обязательно
Поддержка H248/MEGACO	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Опционально	Обязательно	Опционально	Опционально	Обязательно
Внутренняя коммутация	-	-	-	-	-	+	-	-	+
спаренные линии и длинные линии (До 20км, шлейф до 4кОм)	-	-	-	-	-	+	-	-	+
Таксофонные линии с возможностью переполюсовки и передачи тарифных импульсов 12/16кГц	-	-	-	-	-	+	-	-	+

3.1.2 WAN порт 10/100/1000Base-TX с автоматическим определением полярности, размещение с фронтальной стороны, удовлетворяющий следующим требованиям:

3.1.2.1 802.3 Ethernet;

3.1.2.2 802.3u Fast Ethernet;

3.1.2.3 802.1p, 802.1q – До 8ми VLAN одновременно;

3.1.2.4 Поддержка Native VLAN (прием и передача трафика без меток) на WAN порту в режиме 802.1q;

3.1.2.5 MAC таблица не менее чем на 64 записи;

3.1.2.6 Максимальный поддерживаемый размер кадра Ethernet 1522 байт.

3.1.3 LAN порт 10/100/1000Base-TX RJ-45 с автоматическим определением полярности, размещение с фронтальной стороны, для локального управления оборудованием.

3.1.4 Аналоговые интерфейсы POTS (FXS): от 1 (количество портов определяется схемой применения оборудования), для устройств с более чем 8 интерфейсами FXS размещение портов только с фронтальной стороны.

3.1.5 Консольный порт RS-232 для локального управления оборудованием.

- 3.1.6 Напряжение питания: 190-240 В (АС, тип разъёма: С14 IEC-60320) или 36-72 В (DC, тип разъёма: клеммы с винтовым зажимом) (должны быть доступны оба варианта исполнения);
- 3.1.7 Для устройств с модульной архитектурой и количеством портов FXS от 32 до 96 высота не более 2U.
- 3.1.8 Устройства с емкостью портов FXS 32 и менее, должны иметь пассивное охлаждение (отсутствие вентиляторов в конструктиве).
- 3.1.9 Возможность установки в шкаф ФТТВ, ФТТС (глубина VoIP GW не более 280 мм с учетом кабельных соединений).
- 3.1.10 Каждый порт устройства должен быть промаркирован:
- На лицевой стороне устройства наименование модели устройства с однозначным определением количества портов FXS;
  - PWR (Питание), с указанием полярности и номинала напряжения питания + световой индикатор активности;
  - WAN (Uplink) + световой индикатор активности;
  - POTS линии FXS - TEL1,..., TELN (Телефон).
- 3.1.11 Надписи на наклейках для обозначения портов и ярлыки для обозначения принадлежности проводов питания должны иметь цвет, хорошо различимый на фоне поверхности.
- 3.1.12 Кабель питания 220В: вилка СЕЕ 7/7 (угловая (опционально)) – разъем С13 (Г-образной формы (опционально)), 3x0.75, 10А, длина не менее 1.0 м.
- 3.1.13 Оборудование должно работать бесперебойно круглосуточно, 7 дней в неделю без перезагрузки.
- 3.1.14 Среднее время наработки на отказ аппаратной составляющей оборудования должно быть не менее 3 лет.
- 3.1.15 Среднее время наработки на отказ операционной системы устройства должно быть не менее 1 года (т.е. устройство не должно нуждаться в перезагрузке чаще, чем один раз в год).
- 3.1.16 Возможность хранения не менее 2-х образов ПО и 2-х файлов конфигурации, с учётом увеличения размера образа ПО с выходом новых версий.
- 3.1.17 Устройство должно поддерживать возможность использования всех дополнительных видов обслуживания, предоставляемых в рамках услуги ОТА «Местная связь», полный список дополнительных видов обслуживания приведен в [Приложении 1](#) к настоящему Техническим требованиям.
- 3.1.18 Устройство должно поддерживать возможность использования всех дополнительных услуг, предоставляемых в рамках услуги ВАТС «Новая телефония», полный список которых приведен в [Приложении 2](#) к настоящему Техническим требованиям.
- 3.1.19 Устройство должно поддерживать возможность блокировки внесения изменения в конфигурацию через телефонный аппарат.
- 3.1.20

- 3.1.21 Устройство должно поддерживать функционал измерения параметров абонентских линий через WEB, CLI (MELT или аналог) и возможность передачи результатов измерений по SNMP. Измеряемые параметры:
- 3.1.21.1 Сопротивление шлейфа между проводами А и В;
  - 3.1.21.2 Сопротивление между проводом А и землёй;
  - 3.1.21.3 Сопротивление между проводом В и землёй;
  - 3.1.21.4 Ёмкость линии;
  - 3.1.21.5 Ёмкость линии между проводом А и землёй;
  - 3.1.21.6 Ёмкость линии между проводом В и землёй;
  - 3.1.21.7 Стороннее напряжение;
  - 3.1.21.8 Вызывное напряжение;
  - 3.1.21.9 Ток питания линии;
- 3.1.22 Оборудование VoIP GW должно быть совместимо с оборудованием vIMS SI3000 IMS (версия ПО 3.6), производства АО “Искра Технологии” (АО “ИскраУралТЕЛ”).

## 3.2 Требования к реализации протокола VoIP и POTS

- 3.2.1 Характеристики аналоговых электрических интерфейсов FXS (акустические сигналы, параметры линии) должны отвечать требованиям приказа Министерства информационных технологий и связи Российской Федерации №112 от 24.08.2006 и РД 45.223-2001 от 20.11.01.
- 3.2.2 Поддержка тонового и импульсного способа набора номера.
- 3.2.3 Поддержка сигнализации. Реализация протокола SIP и SDP:
- 3.2.3.1 Реализация протокола SIP в соответствии с RFC 3261;
  - 3.2.3.2 Поддержка протокола SDP в соответствии с RFC 4566;
  - 3.2.3.3 Регистрация на основе портов с индивидуальным SIP-сервером регистрации для каждого порта. Количество поддерживаемых уникальных серверов регистрации не менее 2 (двух);
  - 3.2.3.4 Регистрация по IP-адресу SIP-сервера или доменному имени;
  - 3.2.3.5 Для Registration/Authentication наличие полей User ID/Authentication ID с возможностью вносить информацию как просто вида UserPart, так и UserPart@Domain, а также UserID UserPart в виде телефонного номера в формате E.164 International с «+». Поддержка синтаксиса согласно RFC 3261;
  - 3.2.3.6 Поддержка формата RFC 3986 SIP URI;
  - 3.2.3.7 Поддержка ДВО согласно RFC 5359;
  - 3.2.3.8 Поддержка ДВО ЗРТУ «Трёхсторонняя конференция» на vIMS по спецификации 3GPP TS 24.605;
  - 3.2.3.9 Поддержка ДВО CW (Call Waiting) «Ожидание вызова» по спецификации 3GPP TS 24.615;
- 3.2.4 Поддержка DTMF inband, outband RFC 2833 и SIP INFO RFC 6086;
- 3.2.5 Поддержка кодеков: G.711A/μ, G.729 a/b;

- 3.2.6 Поддержка Wideband / Ultra wideband кодеков: G.723, G.722.1, G.722.2 (AMR-WB) и G.719 (опционально);
  - 3.2.7 Поддержка Opus/Speex (RFC 6716, 8251) и iLBC (опционально);
- 3.2.8 Поддержка генерации комфортного шума (CNG);
- 3.2.9 Поддержка обнаружения голосовой активности (VAD);
- 3.2.10 Поддержка маскировки потери пакета (PLC);
- 3.2.11 Поддержка адаптивного джиттер-буфера;
- 3.2.12 Поддержка эхокомпенсации;
- 3.2.13 Обнаружение/генерирование тональных сигналов:
  - 3.2.13.1 FSK;
  - 3.2.13.2 DTMF;
  - 3.2.13.3 Факс;
  - 3.2.13.4 Модем (V.152).
- 3.2.14 Поддержка функций передачи данных (V.21, V.22, V.22bis, V.29 и т.д.) в прозрачном режиме (G.711);
- 3.2.15 Поддержка передачи факсимильных сообщений согласно T.38 и G.711 T30 Passthrough (V.152 VBD);
- 3.2.16 Поле user agent в SIP пакетах должно содержать название, модель, версию ПО устройства;
  - 3.2.16.1 Ограничение по IP адресу для обмена SIP сообщениями с внешними VoIP, SIP Proxy, SIP Server, SIP устройствами с помощью листа доступа ACL.
- 3.2.17 Для устройств с количеством портов POTS 8 и более, требуется реверсивная защита линий по K20, K44 МСЭ-Т.
- 3.2.18 При пропадании электропитания шлейф абонентской линии не замыкается.
- 3.2.19 Поддержка настройки длительности сигнала Flash Hook в диапазоне от 40 до 1200 мс.
- 3.2.20 Поддержка Caller ID. FSK-ETSI Type 1 и 2.
- 3.2.21 Возможность устанавливать временные интервалы протокола SIP:
  - 3.2.21.1 Между попытками регистрации (SIP Registration Retry Interval), значение по умолчанию 30 с. Поддерживаемый диапазон значений для данного параметра от 10 до 300 с, шаг значений не более 10 с.
  - 3.2.21.2 Между подтверждением состояния регистрации (SIP Registration timeout), значение по умолчанию 3600 с (поддерживаемый диапазон значений для данного параметра от 60 до 7200 с, шаг значений не более 10 с).
- 3.2.22 Возможность изменения “длины” RTP пакета – время пакетизации (рекомендованный диапазон 10...30 мс).
- 3.2.23 Поддержка масок набора номера (Digitmap) суммарной размерностью не менее 600 символов.

### **3.3 *Дополнительные требования к реализации протоколов IP и управлению VoIP GW***

- 3.3.1 Возможность автоматической загрузки конфигурации при запуске устройства.

- 3.3.2 IPv4 для подключения PPPoE и IPoE.
- 3.3.3 NTP Client (RFC 1305)
- 3.3.4 Поддержка RTP (RFC 3550).
- 3.3.5 Поддержка RTCP (RFC 3551).
- 3.3.6 Поддержка QoS: DiffServ, ToS, возможность маркировки разными метками DSCP на основе типа трафика: медиапоток (RTP) и сигнализация (SIP).
- 3.3.7 Поддержка QoS: CoS 802.1p, возможность маркировки разными pbit на основе типа трафика: медиапоток (RTP) и сигнализация (SIP).
- 3.3.8 Защита от атак типа отказ в обслуживании (DoS), включая атаки с использованием протокола SIP.
- 3.3.9 Назначение IP адреса статически и по протоколу DHCP.
- 3.3.10 Поддержка функций DHCP клиента по RFC 2131, 2132.
- 3.3.11 Возможность смены транспортного потока (TCP или UDP) на каждый FXS порт.
- 3.3.12 Контроль доступа с разграничением прав: локальная база с использованием внешнего RADIUS-сервера и TACACS+.
- 3.3.13 Управление устройством:
  - 3.3.13.1 По порту RS-232 с использованием интерфейса командной строки (CLI);
  - 3.3.13.2 Uplink (in-band) по протоколам Telnet, SSH, WEB
  - 3.3.13.3 Uplink (in-band) по протоколам TR-069 (Для устройств определённого типа Таблица.1)
  - 3.3.13.4 По независимому порту Ethernet (out-band. Для устройств определённого типа Таблица.1) по протоколам Telnet, SSH, WEB.
- 3.3.14 Поддержка протоколов: SNMPv2c/v3 (производителем должны быть предоставлены все MIB с подробным описанием OID).
- 3.3.15 Поддержка TR-069 в соответствии с Приложением №5.
- 3.3.16 Поддержка PPPoE.
  - 3.3.16.1 Поддержка протоколов аутентификации PAP и CHAP, поддержка RFC 4638 – автоматическое согласование MTU/MRU для PPPoE;
  - 3.3.16.2 В случае, если устройство не получает IP-адрес или не может установить PPPoE-соединение с первого раза, устройство должно продолжать пытаться установить его 6 раз с интервалом 10 секунд, затем 10 раз с интервалом в 30 секунд. В случае если после всех попыток соединение не было установлено, продолжать попытки подключиться к сети 1 раз в 5 минут;
  - 3.3.16.3 Требуется запоминать ID текущей сессии PPPoE, чтобы при следующей загрузке GW терминировать прошлую сессию перед инициацией новой сессии.
  - 3.3.16.4 Поддержка работы PPPoE в соответствии с алгоритмом Приложение №3
- 3.3.17 Возможность конфигурирования из внешних файлов по протоколам HTTP(S)/FTP/TFTP.
- 3.3.18 Возможность сохранения конфигурации во внешние файлы по протоколам HTTP(S)/FTP/TFTP.

- 3.3.19 Поддержка syslog как удалённого, так и циклически перезаписываемого, локального файла размером не менее 10000 строк.
- 3.3.20 Обновление ПО не должно приводить к потере текущей конфигурации и к потере настроек по умолчанию.
- 3.3.21 Возможность возврата пользователем конфигурации VoIP GW к заводской через веб-интерфейс, либо нажатием специальной кнопки.
- 3.3.22 Информативная светодиодная индикация, по которой можно визуально определить, что идет процедура обновления ПО или настройки.
- 3.3.23 WEB-интерфейс на русском языке.
- 3.3.24 Сохранение конфигурации при перезагрузке.
- 3.3.25 Производитель ПО должен обеспечить конфигурацию «по умолчанию» в соответствии с таблицей Приложение №4.
- 3.3.26 Поддержка резервного хранения образа прошивки и параметров конфигурации (Fault Tolerance Backup Copy) в энергонезависимой памяти.
- 3.3.27 Механизм автоматического восстановления работоспособности в случае сбоя при удаленном обновлении ПО;
- 3.3.28 Ограничение по IP адресу, сети доступ к WEB-ui и CLI (telnet, ssh) с WAN интерфейса с помощью листа доступа ACL.
- 3.3.29 Минимальные требования к сложности пароля учетной записи по умолчанию:
- длина пароля от 16 символов;
  - наличие не менее трех цифр;
  - наличие не менее трех прописных и строчных букв;
  - наличие специальных символов;
  - последние 5 символов равны серийному номеру устройства (SN).
- 3.3.30 Отображение информации в Web-интерфейсе устройства в разделе Status:
- 3.3.30.1 Информацию об устройстве
- Модель;
  - Н/W версия;
  - Серийный номер (не может быть равен MAC адресу);
  - MAC адрес WAN (default gateway);
  - Версия ПО;
  - Контрольная сумма ПО;
  - Версия Bootloader;
  - Контрольная сумма Bootloader.
- 3.3.30.2 Требования к контрольной сумме:
- Для расчета контрольной суммы использовать алгоритм подсчёта контрольной суммы переменной разрядности MD5/CRC или эквивалент;
  - Контрольная сумма уникальная для каждой версии ПО, если в прошивке меняется хотя бы один символ вместе с ней меняется контрольная сумма.
- 3.3.30.3 Информация о WAN и LAN интерфейсах:

- Мас-адрес;
- VLAN
- IPv4;
- Маска;
- Шлюз;
- DNS.

### 3.3.31 Поддержка DHCP Option 82:

- 3.3.31.1 Значение Option82 должно отправляться как ASCII или HEX строка, формат задается конфигурацией оборудования;
- 3.3.31.2 Значение Remote-ID (идентификатор GW) должно настраиваться как произвольная строка;
- 3.3.31.3 Значение Circuit-ID (идентификатор GW) должно настраиваться как произвольная строка;

### 3.3.32 Через загрузку/выгрузку конфигурационного файла, отсутствует возможность просмотра параметров TR-069, VOIP и авторизации в WebUI, CLI (Telnet/SSH).

## 4 Требования к производителю оборудования

- 4.1. Необходимо наличие собственного производства с мощностью выпуска продукции, способной обеспечить потребности ПАО «Ростелеком» в оборудовании.
- 4.2. Обеспечение поставок оборудования на склад региональных филиалов ПАО «Ростелеком».
- 4.3. Наличие русскоязычной технической поддержки по схеме 24x7. Техническая поддержка должна предоставляется: по телефону, через интернет, по электронной почте, через онлайн-сервисы поддержки на веб-сайте.
- 4.4. Наличие (в случае отсутствия такой системы у Производителя, обязательное использование системы Заказчика) системы работы с инцидентами, заявками и проблемами (trouble ticket), посредством которой Заказчик может зарегистрировать заявку (создать инцидент) и затем проследить историю состояний/этапов решения.

## 5 Требования к составу поставляемой документации

- 5.2. Поставщиком должны быть представлены данные о предлагаемой к поставке эксплуатационно-технической документации в составе и объеме, достаточном для осуществления монтажа, ввода в эксплуатацию и технического обслуживания (включая технические описания, инструкции по эксплуатации, руководства по монтажу и вводу в эксплуатацию, руководства оператора и администратора всех подсистем, типовые настройки оборудования голосовых шлюзов для организации предоставления услуг клиентам ПАО «Ростелеком», руководства по инсталляции ПО, полное описание всех реализованных протокольных стеков интерфейсов, описание программ и методик испытаний) оборудования голосовых шлюзов,

включая входящие в состав покупные (у третьих сторон) аппаратно-программные средства.

- 5.3. Вся документация должна соответствовать принятым стандартам. По возможности, должны быть использованы стандартизированные символы и термины, рекомендованные МСЭ и МЭК.
- 5.4. Допускается поставка схем и спецификаций на английском языке.
- 5.5. Документация на русском языке должна поставляться в электронном виде.
- 5.6. Вся продукция должна иметь действующий сертификат «Россвязь» на поставляемое оборудование, и иную разрешительную документацию в соответствии с действующим законодательством РФ для применения на сети связи ПАО «Ростелеком».

## **6 Требования к контрольно-измерительной аппаратуре**

- 6.1. Поставщик должен предоставить рекомендованный список приборов, необходимых для проведения нормальной эксплуатации оборудования голосовых шлюзов (локализации неисправностей и их устранения, а также проверки соответствия параметров установленным нормам).
- 6.2. Приемо-сдаточные испытания должны производиться с использованием приборов, имеющих сертификат об утверждении типа Госстандарта РФ, свидетельства о поверке либо калибровочные сертификаты, выданные аккредитованными метрологическими лабораториями.

## **7 Требования к испытаниям**

- 7.1 Поставщик должен пройти тестирование оборудования в соответствии с типовой утвержденной программой и методикой испытания (ПМИ) с целью демонстрации Заказчику того, что поставляемое оборудование функционирует в соответствии с Техническими требованиями.
- 7.2 Обеспечение поставки дополнительного оборудования, необходимого для проведения испытаний и не входящего в список поставляемого оборудования Заказчику для функционирования/обслуживания Систем, является обязательством Поставщика.
- 7.3 Тестирование должно проводиться представителем Заказчика с участием представителей Поставщика. Результаты должны быть зарегистрированы протоколом и заверены подписями ответственных лиц.

## **8 Требования к условиям транспортировки и хранения**

Не предъявляются в связи с тем, что ответственность за доставку возлагается на Поставщика.

## **9 Требования к монтажу**

Поставщик должен указать все мероприятия по подготовке места для монтажа, которые должен выполнить Заказчик. Поставщик обязан предоставить Заказчику по его требованию любую необходимую информацию, способствующую Заказчику в проведении монтажа.

## **10 Хранение и архивирование**

Подлинник настоящих Технических требований во время срока действия хранится в Центре компетенций по документальному обеспечению в соответствии с Инструкцией по делопроизводству в ПАО «Ростелеком».

## **11 Рассылка и актуализация**

Периодическая проверка данного документа проводится Департаментом планирования сетей доступа КЦ ПАО «Ростелеком» по мере необходимости, но не реже 1 раза в 24 месяца.

Решение об инициации процесса внесения изменений в Технические требования принимает Директор департамента планирования сетей доступа КЦ ПАО «Ростелеком» на основании предложений других подразделений, результатов применения документа в Обществе, анализа зарегистрированных и устраненных несоответствий, а также рекомендаций внутренних или внешних аудитов.

Порядок периодической проверки и внесения изменений в Технические требования определен в Инструкции по делопроизводству в ПАО «Ростелеком».

Актуальная версия утвержденного документа размещена на Интранет-портале в Реестре ВНД на странице Департамента планирования сетей доступа КЦ ПАО «Ростелеком» с указанием принадлежности к бизнес-процессу Р5 «Планирование и развитие сети связи».

Ответственность за инициирование размещения и поддержание в актуальном состоянии размещенной на Интранет-портале документа, а также доведение информации о месте размещения актуальной версии до всех заинтересованных подразделений несет Департамент планирования сетей доступа КЦ ПАО «Ростелеком».

**Приложение № 1 Дополнительные виды обслуживания, предоставляемые в рамках услуги «Местная связь»**

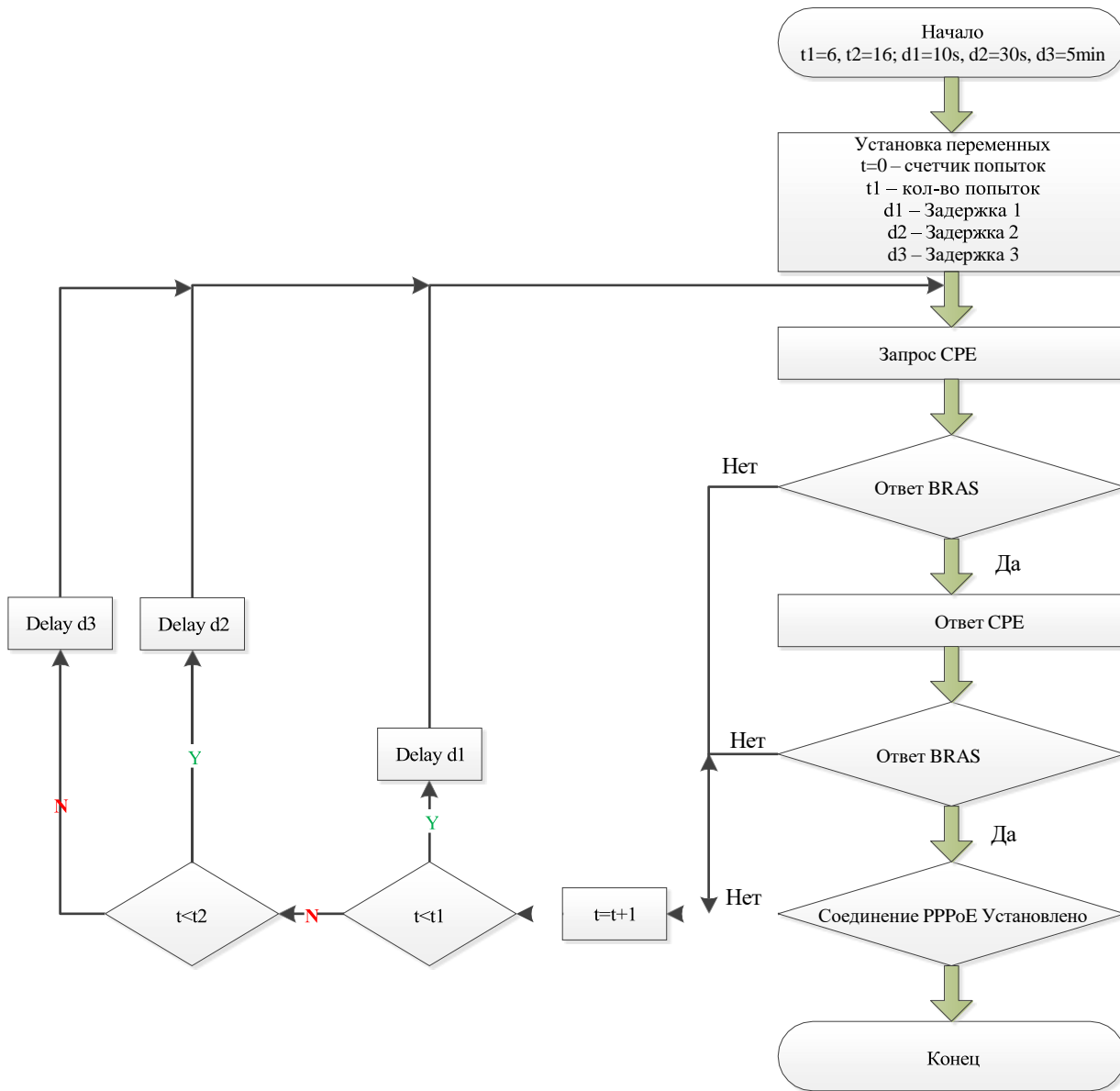
№ п/п	Вид услуги	Краткое описание услуги
1.	Идентификация номера вызывающего абонента (услуга «АОН»)	Услуга предоставляет абоненту возможность идентифицировать номер вызывающего абонента. Для использования этой услуги абоненту требуется иметь телефонный аппарат с функцией «Caller ID».
2.	Запрет идентификации номера вызывающего абонента (услуга «Анти-АОН»)	Услуга позволяет запретить идентификацию номера абонента при исходящем вызове.
3.	Удержание вызова	Услуга позволяет в процессе разговора, не разрушая установленного соединения, установить соединение с другим абонентом и попеременно переключаться между ними.
4.	Уведомление о поступлении нового вызова	Абонент, участвующий в разговоре, информируется о том, что другой вызов находится на ожидании (абоненту подается короткий информационный сигнал). Вызывающему абоненту вместо сигнала занято передаются сигналы посылки вызова. После этого абонент может прервать или поместить первоначальный вызов на удержание и принять новый вызов. Затем абонент может переключаться между двумя соединениями, но в каждый момент времени активно только одно соединение.
5.	Временный запрет исходящей связи (услуга «Исходящая связь по паролю»)	Услуга предотвращает возможность злоупотребления телефонной связью в отсутствие абонента (исходящая связь запрещена полностью или в определенных направлениях).
6.	Временный запрет входящей связи (услуга «Не беспокоить»)	Услуга позволяет отключить все входящие звонки на данный номер. Исходящие вызовы разрешены.
7.	Переадресации вызова безусловная	Услуга позволяет перенаправить все вызовы сразу на номер, заданный абонентом.
8.	Переадресации вызова при занятости	Услуга позволяет при занятости номера абонента переадресовать все поступающие вызовы на заданный номер.
9.	Переадресации вызова при не ответе	Услуга обеспечивает возможность при не ответе абонента перенаправлять все поступающие к нему вызовы на другой номер.
10.	Конференц-связь	Услуга позволяет абоненту удержать существующее соединение при установлении соединения с третьим абонентом. Далее возможны следующие действия: - переключение между первым и вторым соединением (удержание для запроса);

№ п/п	Вид услуги	Краткое описание услуги
		- установление общего речевого тракта между всеми тремя абонентами (трехсторонний разговор).
11.	Передача вызова (услуга «Секретарь»)	Услуга позволяет передать установленное соединение третьему абоненту.
12.	Наведение справки во время разговора	Услуга позволяет во время телефонного разговора с одним абонентом позвонить другому, получить всю необходимую информацию, после чего вернуться к первому разговору.
13.	Соединение без набора номера	Услуга позволяет устанавливать соединение без набора номера.
14.	Автоматическая побудка	Услуга позволяет реализовать автоматическую побудку.

**Приложение № 2 Дополнительные услуги, предоставляемые в рамках  
услуги «Новая телефония» ВАТС**

<b>№ п/п</b>	<b>Вид услуги</b>	<b>Краткое описание услуги</b>
1.	Перевод вызова	Во время разговора пользователь может вручную перенаправить вызов на любой внешний или внутренний номер телефона или на группу пользователей.
2.	Удержание вызова	Вызов абонента, с которым ведется разговор, может быть поставлен на удержание. Если ведется конференция, разговор с остальными собеседниками продолжится.
3.	Определение номера	Возможность для пользователя увидеть номер телефона вызывающего его абонента.
4.	Аудиоконференция	Голосовая конференция между несколькими Пользователями. Для этого достаточно просто позвонить всем участникам одновременно. В конференции могут принимать участие как внешние, так и внутренние абоненты.

# Приложение № 3 Алгоритм работы PPPoE



Приложение №4 Параметры GW по умолчанию. Заводские установки.

Название группы и подгруппы параметров		Название параметра	Значение
LAN		<i>IP адрес</i>	192.168.0.1
		<i>Маска</i>	255.255.255.0
		<i>DHCP Сервер</i>	Вкл.
		<i>DHCP Диапазон</i>	192.168.0.10-192.168.0.200
		<i>Alias IP *</i>	Выкл.
		<i>RIP *</i>	Выкл.
		<i>DNS</i>	режим Проxy на LAN
Безопасность		<i>Firewall</i>	Вкл.
		<i>SPI</i>	Выкл.
NAT		<i>DMZ</i>	Выкл.
Другие		<i>QoS</i>	Выкл.
		<i>Группировка портов</i>	Нет (все в одной группе)
		<i>Индекс группы в TR069</i>	0
		<i>Имя группы в TR069</i>	DEFAULT
		<i>UPnP</i>	Вкл.
		<i>DDNS</i>	Выкл.
		<i>Parental control</i>	Выкл.
		<i>Синхронизация NTP</i>	Вкл.
		<i>Сервер NTP</i>	ntp.local
		<i>Фильтрация по IP/MAC</i>	Выкл.
		<i>Syslog</i>	Выкл.
Управление	Ping	<i>Разрешен</i>	Да (с WAN/LAN стороны)
	Web	<i>LAN</i>	Вкл.
		<i>WAN</i>	Выкл.
	Telnet	<i>LAN</i>	Выкл.
		<i>WAN</i>	Выкл.
	TR-069	<i>Адрес сервера</i>	<a href="http://acs.rt.ru">http://acs.rt.ru</a>
		<i>Включить клиента TR-069</i>	Вкл.
		<i>Привязка к интерфейсу</i>	Маршрут по умолчанию
		<i>Hostname (Option 60)<sup>2,3</sup></i>	VNDR-MODELNAME
		<i>Inform Interval</i>	3600
		<i>UserName</i>	rtk
		<i>Password</i>	rtk
		<i>TR QoS Pbit/DSCP</i>	7/56
		<i>Входящее соединение</i>	Да
		<i>Username входящего соединения</i>	
<i>Password входящего соединения</i>			
VoIP	<i>Состояние (Account state)</i>	Выкл.	
	<i>Регион</i>	Russia	

		<i>Имя интерфейса (Bound Interface)</i>	Маршрут по умолчанию
		<i>IP address family</i>	IPv4
		<i>Внутренний номер</i>	
		<i>Показываемое имя</i>	
		<i>Логин</i>	
		<i>Пароль</i>	
		<i>Домен SIP (SIP domain)</i>	
		<i>Правила набора (Dialplan)</i>	
		<i>SIP QoS Pbit/DSCP</i>	4/26
		<i>RTP QoS Pbit/DSCP</i>	6/46
		<i>SIP Proxy address</i>	0.0.0.0
		<i>SIP Proxy port</i>	5060
		<i>Outbound SIP Proxy address</i>	0.0.0.0
		<i>Outbound SIP Proxy port</i>	5060
		<i>SIP Registrar address</i>	0.0.0.0
		<i>SIP Registrar port</i>	5060
		<i>Порты RTP/UDP</i>	16384 – 32767
		<i>Время пакетизации (ptime)</i>	20
		<i>Приоритетный кодек 1</i>	G.711ALaw
		<i>Приоритетный кодек 2</i>	G.729
		<i>Приоритетный кодек 3</i>	G.711MuLaw
		<i>Приоритетный кодек 4</i>	G.726_24
		<i>Приоритетный кодек 5</i>	G.726_36
		<i>Приоритетный кодек 6</i>	PCMWIDEBAND
		<i>Call Hold</i>	Вкл.
		<i>Call Waiting</i>	Вкл.
		<i>Поддержка T.38</i>	Выкл.
		<i>Поддержка V.18</i>	Выкл.
		<i>Таймаут регистрации Registration Expire Timeout</i>	3600
		<i>Повтор регистрации Registration Retry Timeout</i>	20
		<i>DTMF relay</i>	RFC2833
		<i>Hook flash</i>	Нет (re-INVITE)
		<i>Транспортный протокол SIP (SIP transport)</i>	UDP
		<i>Caller ID</i>	Вкл.
		<i>Протокол CID</i>	FSK
		<i>VAD</i>	Выкл.
		<i>CNG</i>	Выкл.
WAN	PPPoE	<i>Имя пользователя</i>	rtk
		<i>Пароль</i>	rtk
		<i>Версия IP</i>	IPv4
		<i>IPv4/IPv6 dualstack</i>	Выкл.

		<i>Соединение</i>	Всегда включено
		<i>NAT</i>	Вкл.
		<i>MTU</i>	1492
		<i>Основной интерфейс маршрутизации</i>	Да
		<i>IGMP Proxy *</i>	Выкл.
		<i>RIP</i>	Выкл.
		<i>VLAN_ID</i>	0
		<i>802.1p</i>	0
		<i>Скопировать MAC адрес</i>	Выкл.
	IPoE DHCP	<i>Hostname Option 60</i>	VNDR-MODELNAME
		<i>IP</i>	IPv4, dynamic
		<i>IPv4/IPv6 dualstack</i>	Выкл.
		<i>IGMP Proxy *</i>	Выкл.
		<i>NAT</i>	Вкл.
		<i>MTU</i>	1500
		<i>Основной интерфейс маршрутизации</i>	Да
		<i>VLAN_ID</i>	0
		<i>802.1p</i>	0
		<i>Скопировать MAC адрес</i>	Выкл.
<i>Примечания:</i>			
<sup>1</sup> xxxx – последние 4 цифры MAC адреса			
<sup>2</sup> VNDR – наименование производителя			
<sup>3</sup> MODELNAME – модель устройства			
“*” – опция			

Приложение №5 к Техническим требованиям Команды управления по TR-069.



Приложение №5 -  
Команды управлен

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

### **1. Требования к поставке Оборудования (включая программное обеспечение):**

1.1. Цена Оборудования и ПО должна включать все расходы на тару, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов и других обязательных платежей, доставку по адресу, указанному в соответствующем Заказе к Договору. Перечень возможных адресов доставки приведен в Приложении № 6 к Договору.

1.2. Поставке подлежит только оригинальное Оборудование производителей, указанных в Спецификации Приложения № 3 Договора. Сертификаты и/или декларации соответствия Системы сертификации в области связи должны быть представлены на момент поставки оборудования.

1.3. Поставке подлежит оборудование в конфигурации с ревизией аппаратного (ключевые аппаратные элементы) и программного (контрольная сумма CRC версии ПО для производства) обеспечения указанного в протоколе тестирования.

1.4. Поставщик не позднее 1 (одного) месяца после заключения Договора должен предоставить представителям Покупателя за свой счёт MIB-файлы и руководство по использованию CLI (SSH и Telnet).

1.5. В рамках исполнения Договора до заключения Заказа в силу специфики и/или технических особенностей сервисных моделей, систем активации, применяемых на сети конкретного регионального филиала Покупателя, для целей надлежащего функционирования Оборудования и/или ПО и его соответствия требованиям Договора, Поставщик обязан адаптировать Оборудование и/или ПО для обеспечения совместимости с сервисными моделями, системами активации такого регионального филиала, без дополнительной платы, стоимость включена в цену Товара.

1.6. По требованию Покупателя, Поставщик выполняет адаптацию Оборудования и/или ПО под сервисную модель, системы активации региональных филиалов в течение не более 30 (тридцати) календарных дней, после запроса Покупателя. Необходимые данные для адаптации Покупатель предоставляет поставщику по электронной почте в течение 5 (пяти) календарных дней, после запроса Поставщика. После завершения работ по адаптации по требованию Покупателя может быть инициировано проведение дополнительного тестирования такого Оборудования и/или ПО в региональном филиале, для которого адаптируется Оборудование или ПО. Условия тестирования аналогичны условиям тестирования, указанным в разделе 2 Договора. Образцы предоставляются в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента направления уведомления Покупателя о дополнительном тестировании. Адрес площадки тестирования определяется Покупателем, о чем Покупатель уведомляет Поставщика по электронной почте, не позднее чем за 15 (пятнадцать) рабочих дней до начала тестирования.

1.7. В случае, если после поставки Оборудования и/или ПО по Заказу обнаружены проблемы с интеграцией Оборудования в каком-либо региональном

филиале Покупателя, Поставщик в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента получения запроса от Покупателя направляет в адрес площадки тестирования комплект Оборудования и/или ПО для дополнительного тестирования. Условия тестирования аналогичны условиям тестирования, указанным в разделе 2 Договора.

1.8. Производство поставляемого Оборудования не должно завершиться ранее двух лет с момента окончания срока действия договора. Поддержка поставляемого Оборудования (наличие сертифицированных специалистов, оказывающих сопровождение поставляемого Оборудования и программного обеспечения) должна осуществляться не менее 5 (пяти) лет с момента окончания производства.

1.9. Поставщик предоставляет техническое описание по монтажу и эксплуатации Оборудования на русском языке, техническое описание должно содержать детальное описание Оборудования в целом так и всех настроек и их влияние на работу Оборудования и т.д., паспорт технического устройства, формуляр на техническое устройство с указанием обязательного перечня работ по техническому обслуживанию и периодичность работ.

## **2. Требования (гарантийные обязательства):**

2.1. Поставщик должен гарантировать соответствие качества Оборудования техническим требованиям ПАО «Ростелеком» к оборудованию

2.2. Поставщик должен гарантировать наличие сервисного центра и службы технической поддержки на территории Российской Федерации.

2.3. Гарантийный срок должен составлять не менее 36 (тридцати шести) месяцев с момента ввода Оборудования и ПО в эксплуатацию.

2.4. В течение гарантийного срока Поставщик должен своими силами и за свой счет производить замену или ремонт Оборудования. Гарантии не распространяются на дефекты, возникающие вследствие некомпетентного обращения, обслуживания, хранения и транспортирования Оборудования.

2.5. Гарантийные обязательства включают:

- Круглосуточная аварийная поддержка (24 часа в сутки, 7 дней в неделю)

Услуги Аварийной технической поддержки (немедленная техническая помощь при эксплуатации и/или обслуживании Оборудования) относятся к неисправностям Приоритета 1 и оказываются в ситуации экстренного запроса Покупателя по телефону, факсу или электронной почте об оказании технической поддержки и помощи.

К услуге Аварийной технической поддержки относятся случаи, когда Оборудование находится в нерабочем состоянии и Покупатель не может эксплуатировать Оборудование, что в свою очередь негативно сказывается на предоставлении услуг оператора и выручку, получаемую Покупателем от предоставления услуг конечным потребителям.

К экстренным проблемам также относятся нарушения в работе системы сбора статистики, систем управления и мониторинга, не позволяющие осуществлять контроль и управление оборудованием посредством их использования, сбора статистики, проблемы в безопасности оборудования и сетей клиентов.

Такое состояние может характеризоваться полной потерей основных функций и/или баз данных. К экстренным проблемам также можно отнести прерывания полные или частичные коммерческого трафика, которые не могут быть восстановлены специалистами службы эксплуатации Покупателя по методикам, приведенным в эксплуатационной документации, на основе диагностик, выдаваемых Оборудованием, или из-за отсутствия временных решений.

Получив подтверждение о возникновении такой ситуации, Поставщик выделяет специалистов для оказания экстренной технической поддержки по телефону, в дистанционном режиме, на объекте Покупателя или предпринимает прочие меры для восстановления системы в кратчайшее время.

В добавление, все вопросы, связанные с безопасностью людей при эксплуатации Оборудования, рассматриваются как Аварийные (экстренные).

При аварийной ситуации технический специалист Поставщика по телефону обеспечивает немедленную помощь в случае возникновения неисправностей (ошибок), повлекших за собой остановку работы Оборудования. Технический специалист Поставщика своими рекомендациями по телефону помогает Покупателю устранить неисправность и восстановить нормальную работу Оборудования. Покупатель обеспечивает возможность удалённого доступа к Оборудованию по защищённым каналам VPN или при помощи модемного соединения в соответствии с согласованной процедурой.

- Поддержка по запросу (без ограничения количества запросов)

Услуга технической поддержки по запросу предусматривает обработку запросов Покупателя о неисправностях, относящихся к Приоритетам 2 и 3.

Запросы о неисправностях, относящиеся к Приоритету 2 оказываются Поставщиком, когда Оборудование частично находится в неработоспособном состоянии, но сохраняется возможность коммерческого использования ее Покупателем. Ограничения, вызванные неработоспособностью части Оборудования, сказываются на его эксплуатации, но менее значительно, чем в случае экстренных проблем с Приоритетом 1.

Например, проблемы, приводящие к снижению качественных показателей предоставляемых услуг, а также надежности и устойчивости функционирования Оборудования. Приоритет 2 может быть присвоен проблемам, для которых существует временное обходное решение, позволяющее скомпенсировать негативный эффект при предоставлении сервиса конечным потребителям.

К проблемам с Приоритетом 2 также можно отнести проблемы, которые могут ограниченно повлиять на предоставление сервиса конечным потребителям.

К Приоритету 2 можно отнести проблемы аппаратного или программного обеспечения, вызывающие ограничения при эксплуатации и обслуживании, однако не затрагивающие основные функции системы. Приоритет 2 также может быть присвоен проблеме Приоритета 1, для которой предоставлено временное либо обходное решение.

Запросы о неисправностях, относящиеся к Приоритету 3 оказываются в случае некритических проблем аппаратного или программного обеспечения, которые хотя и причиняют неудобства, однако не затрагивают функциональные характеристики Оборудования, оно может эксплуатироваться Покупателем с ограниченными функциями. При этом неработоспособность отдельных функций не влияет на качественные показатели предоставляемых услуг, функции управления и мониторинга, а также трафик, организованный с использованием системы. Данное состояние Оборудования не влияет на предоставление коммерческих услуг конечным потребителям. Приоритет 3 также может быть присвоен проблеме Приоритета 2, для которой предоставлено временное либо обходное решение.

Поставщик обеспечивает Покупателю:

- квалифицированную помощь по устранению неисправностей на Оборудовании сразу после установления контакта с техническими специалистами Поставщика;
- ответы на технические вопросы, касающиеся Оборудования;
- помощь и консультации со стороны специалистов Поставщика в отношении установленного Оборудования.

На любую заявленную неисправность или вопрос относительно установленного Оборудования будут выданы решения и отчет по запросу Покупателя.

По получении от Покупателя технического вопроса или заявления о неисправности Оборудования, Поставщик начинает стандартную процедуру решения проблемы.

Описание стандартной процедуры устранения неисправности:

Стандартная процедура устранения неисправности начинается с момента приема запроса Покупателя Поставщиком. Заявленная по телефону или по электронной почте проблема или вопрос заносится в базу данных Поставщика.

Поставщик присваивает каждой заявке по проблеме индивидуальный номер (идентификатор) и сообщает его Покупателю.

При наличии у Покупателя информационных систем ведения заявок Поставщик сделает все возможное, чтобы адаптировать собственные механизмы ведения заявок с информационными системами Покупателя для возможности приема и сопровождения заявок.

Переписка между Поставщиком и Покупателем в рамках решения проблемы должна дублироваться по электронной почте в систему ведения заявок Покупателя.

Поставщик обязуется предоставить доступ через публичную сеть к интерфейсу своей системы ведения заявок. Интерфейс должен содержать инструменты поиска по номеру заявки, Поставщику и др. ключевым параметрам.

При наличии удаленного доступа Поставщик выполняет необходимые по устранению неисправности действия с помощью удаленного доступа.

Покупатель предоставляет необходимую техническую информацию, связанную с возникшей проблемой по запросу Поставщика. Состав информации определяется по согласованию с Поставщиком исходя из возможности ее непосредственного получения Поставщиком с использованием удаленного доступа.

При его отсутствии – руководит действиями Покупателя, находящегося на объекте, для восстановления работоспособности Оборудования.

Действия Поставщика могут включать, но не ограничиваются работой в системе по каналам удаленной связи, помощью специалистам службы эксплуатации Покупателя в проведении требуемых действий для устранения сбоя и восстановления системы, предоставлением временных и/или обходных решений проблемы, позволяющих восстановить работоспособность Оборудования в заранее оговоренное Время Восстановления.

При необходимости производится воспроизведение проблемы и анализ характера отказа аппаратных средств на стендах или в лабораториях Поставщика. На запросы небольшой сложности выдается немедленный ответ. При этом Покупатель должен подтвердить получение полного ответа на его запрос.

При невозможности Поставщику получить требуемую информацию при помощи удаленного доступа, у Покупателя могут быть запрошены дополнительные

сведения (симптомы). Покупатель при возможности ее получения предоставляет по запросу Поставщика дополнительную информацию в возможно короткий срок.

Поставщик анализирует проблему и предоставляет окончательный ответ.

Если это технически возможно, Поставщик предлагает промежуточное решение на период до полного устранения неисправности. Поставщик оказывает Покупателю помощь при внедрении промежуточного решения.

При невозможности Поставщику использовать удаленный доступ Покупатель под наблюдением Поставщика вводит предоставленные ему Модификации Аппаратного/Программного обеспечения и сообщает Поставщику о результатах устранения неисправности.

Окончательное решение или ответ на вопрос Покупатель получает после завершения анализа ошибок вместе с информацией о запланированных корректирующих мерах с указанием сроков проведения корректировки.

- Профилактическое обновление программного обеспечения

Профилактическое обновление программного обеспечения (ПО) заключается в непрерывном контроле Поставщика за актуальностью установленных на Оборудовании Покупателя пакетов программных коррекций, которые обеспечивают устранение проблем данной версии ПО либо предупреждают возникновение новых неисправностей.

Поставщик, выпустив пакет коррекций ПО («патч»), в котором обеспечивается устранение проблем, присущих версиям ПО, установленным на Оборудовании Покупателя, сообщает об этом Покупателю и предоставляет «патч» Покупателю.

Поставщик гарантирует полную работоспособность ПО с установленными коррекциями на задействованном аппаратном обеспечении системы управления и/или сетевого элемента.

- Предоставление доступа к информационному порталу Технической поддержки производителя

Данная услуга означает своевременное предоставление Покупателю технической документации, имеющей отношение к оборудованию Покупателя. С помощью этой услуги Покупатель может получить новейшую информацию по оборудованию и системам управления, рекомендации по профилактике, а также технологические процедуры.

Поставщик создает специальную страницу в Интернете (на русском языке), посвященную техобслуживанию оборудования Покупателя, для предоставления материалов, касающихся повседневного техобслуживания. Покупатель может таким образом получать материалы по техобслуживанию, приобретать знания по оборудованию, опыт техобслуживания и т.п.

Адрес Поставщика для общения с Покупателем в сети: \_\_\_\_\_ (указать обязательно). Поставщик будет своевременно делать обновление информации в сети.

Поставщик предоставляет Покупателю технические материалы по обычной или электронной почте. Технические материалы включают информационные листы, издаваемые Поставщиком, технические материалы по новейшему оборудованию и системам управления производства Поставщика, материалы на лазерных дисках, в бумажном виде и прочее.

Поставщик предоставляет телефон \_\_\_\_\_ (указать обязательно), факс или электронную почту \_\_\_\_\_ (указать обязательно) для оказания технической поддержки и помощи. После запроса Покупателя, Поставщик

обязан зарегистрировать запрос и сообщить Покупателю его номер и время регистрации.

- Ремонт и/или Замена неисправного аппаратного обеспечения

## 2.6. Контрольные сроки

Тип услуги	Приоритет	Действия Поставщика	Срок*
Техподдержка в аварийных ситуациях	1	Время реагирования	15 минут
		Время восстановления	4 часа
		Время решения	Не применимо
Поддержка по запросу	2	Время реагирования	30 минут
		Время восстановления	1 день
		Время решения	7 дней
	3	Время реагирования	2 часа
		Время восстановления	2 дня
		Время решения	30 дней
Обновление программного обеспечения			По мере выхода обновления.
Поддержка на Площадке			Не позднее 1 месяца с получения запроса Покупателя для плановых мероприятий. По согласованию с Покупателем для решения проблем первого приоритета.

\*Срок отсчитывается с момента регистрации заявки Поставщиком.

Срок регистрации заявки не должен превышать Время реагирования.

После регистрации заявки необходимо направить подтверждение по электронной почте в сторону Покупателя с указанием номера и времени регистрации

Под действием Поставщика понимается:

- Время реагирования – время с момента регистрации Обращения до назначения исполнителя по Инциденту.
- Время восстановления – восстановление предоставляемых сервисов системы, при этом могут быть применены обходные и временные решения, позволяющие нейтрализовать корневую причину проблемы. Стабильным считается состояние системы, если повторения проблемы не происходит за счет применения обходного решения.
- Полное решение проблемы – полное восстановление всех сервисов системы путем устранения корневой причины проблемы. Как правило, решение связано с устранением ошибок в конфигурации системы, устранением последствий внешних влияний на систему или решением ошибки в исходном коде системы.

## 3. Требования к ремонту:

3.1. Поставщик в течение срока службы Оборудования и ПО обеспечивает его ремонт.

3.2. Время ремонта должно составлять не более 60 (шестидесяти) рабочих дней с момента получения Поставщиком соответствующего уведомления Покупателя о возникновении неисправности Оборудования до момента его возврата Покупателю.

3.3. Поставщик представляет Покупателю отчет о каждом проведенном ремонте, указывает причину повреждения и описание выполненной работы, а также ежегодно общую сводную статистическую информацию о проведенных ремонтах.

3.4. Поставщиком оборудование должно быть возвращено Покупателю из ремонта в срок не более 30 (тридцати) рабочих дней с момента подтверждения Поставщиком факта приемки Оборудования в ремонт. Перед передачей Оборудования Покупателю, Оборудование должно быть проверено в лаборатории Сервисной Службы Поставщика с подтверждением устранения повреждения. Это необходимо в целях предупреждения ситуации повторной отправки в ремонт и непроизводительного расхода номенклатуры ЗИП, что может создать угрозу предоставления сервиса клиентам Покупателя. Гарантийный срок в отношении отремонтированного и заменённого Оборудования составляет 36 (тридцать шесть) месяцев с момента ввода Оборудования в эксплуатацию после ремонта.

3.5. Если в результате проверки в лабораториях Сервисной Службы поставщика оборудования, возвращенное из ремонта, диагностировано, как аварийное, Поставщик за свой счет отправит Оборудование в повторный ремонт и предоставит Покупателю эквивалентную замену в пределах установленных сроков ремонта.

3.6. Если в течение Гарантийного периода обнаружены повторяющиеся дефекты в любой отдельной части Оборудования или частях Оборудования, то такие часть или части Оборудования не должны подлежать ремонту, а должны быть заменены на новые по требованию Покупателя.

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ АДРЕСОВ ПОСТАВКИ**

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
КЦ	01000.Корпоративный центр ПАО "Ростелеком"	МО, Дмитровский район, г/п Икша, деревня Кузьяево, корпус В	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01100.МРФ Центр ПАО "Ростелеком"	МО, Дмитровский район, г/п Икша, деревня Кузьяево, корпус В	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01100.Макрорегиональный филиал Центр ПАО "Ростелеком"	115201, г. Москва, 1-й Котляковский переулок 1А с1	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01109.МРФ Центр (о) ПАО "Ростелеком"	<b>(ТОЛЬКО ДЛЯ АО)</b> МО, Дмитровский район, г/п Икша, деревня Кузьяево, корпус В	8-17, пятница по графику. Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01101.Белгородский филиал ПАО "Ростелеком"	308015, г. Белгород, пер. Свободный, д. 1	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01102.Филиал в Брянской и Орловской областях (Бр) ПАО "Ростелеком"	241004, г. Брянск, пр-кт. Московский, д. 99К	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01104.Филиал во Владимирской и Ивановской областях ПАО "Ростелеком"	600026, г. Владимир, ул. Гастелло, д. 23А	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01104.Филиал во Владимирской и Ивановской областях ПАО "Ростелеком"	153011, г. Иваново, ул. Парижской Коммуны, д. 92	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01105.Воронежский филиал ПАО "Ростелеком"	394028, г. Воронеж, ул. Волгоградская, д. 46	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
Центр	01106.Калужский филиал ПАО "Ростелеком"	241004, г. Брянск, пр-кт. Московский, д. 99К	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01107.Курский филиал ПАО "Ростелеком"	308015, г. Белгород, пер. Свободный, д. 1	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01108.Липецкий филиал ПАО "Ростелеком"	398024, г. Липецк, ул.Богдана Хмельницкого, 2А	8:30-17:13 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01109.МРФ Центр (о) ПАО "Ростелеком"	141201, Московская область, г. Пушкино, Ярославское шоссе, д. 2А	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01110.Филиал в Брянской и Орловской областях (Ор) ПАО "Ростелеком"	241004, г. Брянск, пр-кт. Московский, д. 99К	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01111.Филиал в Тульской и Рязанской областях (Р) ПАО "Ростелеком"	Рязанская обл., Рязанский р-н, н.п. Поляны, ул. Терехина д. 51 (по навигатору д. 16) – приемка крупногабаритных грузов) , г. Рязань, ул. Свободы, д.36 – приемка малогабаритных грузов). При затруднении в выборе необходимо связаться с начальником склада)	8:00 - 17:00 (обеденный перерыв 13:00-13:45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01112.Смоленский филиал ПАО "Ростелеком"	214005, г. Смоленск, Московское шоссе, д. 69Б	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01113.Тамбовский филиал ПАО "Ростелеком"	392036, г. Тамбов, ул. Кавалерийская, д. 10	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
Центр	01114.Тверской филиал ПАО "Ростелеком"	170017, г. Тверь, ул. Бочкина, д. 17	8.30-17.00 без обеда Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01115.Филиал в Тульской и Рязанской областях (Т) ПАО "Ростелеком"	Рязанская обл., Рязанский р-н, н.п. Поляны, ул. Терехина д. 51 (по навигатору д. 16) – приемка крупногабаритных грузов), г. Рязань, ул. Свободы, д.36 – приемка малогабаритных грузов). При затруднении в выборе необходимо связаться с начальником склада )	8:00 - 17:00 (обеденный перерыв 13:00-13:45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Центр	01116.Филиал в Ярославской и Костромской областях ПАО "Ростелеком"	150020, г. Ярославль, проезд Связистов, д. 6А	9-00 до 18-00 (обед с 13-00 до 13-45) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о-Запад	01200.Макрорегиональный филиал "Северо-Запад" ПАО "Ростелеком"	г. Санкт-Петербург, Кубинская 75, Интертерминал	пн-пт 0 9:00 - 18:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о-Запад	01212.Петербургский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Санкт-Петербург, Кубинская 75, Интертерминал	пн-пт 0 9:00 - 18:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о-Запад	01201.Архангельский филиал ПАО "Ростелеком"	163000, г. Архангельск, пр. Ломоносова, д. 142	пн - пт 8:30-16:12 перерыв 12:00 - 12:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о-Запад	01201.Архангельский филиал ПАО "Ростелеком"	163502, Архангельская область, Приморский район, МО "Уемское", РРС №19 , стр. 3	пн - пт 8:30-16:12 перерыв 12:00 - 12:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о-Запад	01201.Архангельский филиал ПАО "Ростелеком"	163502, Архангельская область, Приморский район, МО "Уемское", РРС №19 , стр. 5	пн - пт 8:30-16:12 перерыв 12:00 - 12:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
Север о- Запад	01202.Вологодский филиал ПАО "Ростелеком"	160014, г. Вологда, ул. Гиляровского, д. 58	пн - чтв 08:00 - 17:15, птн 08:00 - 16:00, перерыв 12:00 - 13:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о- Запад	01203.Калининградский филиал ПАО "Ростелеком"	236024, г. Калининград, ул. Багратиона, д. 111	пн - чт 8:00-17:00 пт 8:00-16:00 перерыв 12:00 - 12:48 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК-1, московское время минус 1 час, UTC+2
Север о- Запад	01204.Карельский филиал ПАО "Ростелеком"	185000, г. Петрозаводск, ул. Парковая, 37	Пн-Чт 08:30-17:45 обед 12:30-13:30, Пт 08:30-16:30 обед 12:30-13:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о- Запад	01204.Карельский филиал ПАО "Ростелеком"	185035, г. Петрозаводск, ул. Максима Горького, д. 4	Пн-Чт 08:30-17:45 обед 12:30-13:30, Пт 08:30-16:30 обед 12:30-13:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о- Запад	01205.Мурманский филиал ПАО "Ростелеком"	183052, г. Мурманск, пр. Кольский, д. 188	пн - пт 8:30-16:30 перерыв 12:00 - 13:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о- Запад	01205.Мурманский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Мурманск, ул.Промышленная, д.29	пн - пт 8:30-16:30 перерыв 12:00 - 13:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о- Запад	01211.Коми филиал ПАО "Ростелеком"	167000, г. Сыктывкар, пр. Октябрьский , стр. 160/6	ПН-ЧТ: 08:30-16:45 / ПТ: 08:30-16:30 / обед 12:30- 13:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о- Запад	01215.Филиал в Новгородской и Псковской областях ПАО "Ростелеком"	Новгородская область, Новгородский район, деревня Подберезье, ул.Связистов 1А	пн - чт 8:30-16:30 , пт 8:30-15:30 перерыв 12:30 - 13:18 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Север о- Запад	01215.Филиал в Новгородской и Псковской областях ПАО "Ростелеком"	180002, г. Псков, ул. Я. Райниса, д. 45	пн - чт 8:30-17:30 , пт 8:30-16:30 перерыв 12:30 - 13:18 Прием поставок:	МСК, московское время, UTC+3

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
			С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	
Волга	01302.Кировский филиал ПАО "Ростелеком"	610044, г. Киров, ул. Монтажников, д. 1А	Пн-Чт 08:00-17:15 обед 12:00-13:00, Пт 08:00-16:00 обед 12:00-13:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Волга	01303.Нижегородский филиал ПАО "Ростелеком"	603037, г. Нижний Новгород, ул. Федосеенко, д. 43	Пн-Пт 08:00-17:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Волга	01304.Оренбургский филиал ПАО "Ростелеком"	460027 г. Оренбург, Беляевская улица, 2.	Пн-Пт 08:00-17:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Волга	01305.Пензенский филиал ПАО "Ростелеком"	440013, г. Пенза, ул. Нейтральная, д. 1	Пн-Пт 08:00-17:00 обед 12:00-13:00 приёмка ТМЦ с 08:30 до 15:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Волга	01306.Самарский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Самара, пр-т Кирова, д. За.	Пн-Пт 08:00-17:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+1, московское время плюс 1 час, UTC+4
Волга	01306.Самарский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Уфа, ул. Каспийская, 14	Пн-Пт 08:00-17:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 час, UTC+4
Волга	01307.Саратовский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Саратов, поселок Дубки, участок № 6 (на расстоянии 4,5 км западнее поселка) "Девон- Альянс"	Пн-Пт 08:00-17:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+1, московское время плюс 1 час, UTC+4
Волга	01308.Ульяновский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Ульяновск, Московское шоссе, д. 14, литер Л (ворота №10)	Пн-Пт 08:00-17:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+1, московское время плюс 1 час, UTC+4
Волга	01309.Филиал в Республике Марий Эл ПАО "Ростелеком"	424006, г. Йошкар- Ола, ул. Строителей, д. 100	Пн-Пт 08:00-17:00 обед 12:00-13:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
Волга	01310. Филиал в Республике Мордовия ПАО "Ростелеком"	440013, г. Пенза, ул. Нейтральная, д. 1Ж	Пн-Пт 08:00-17:00 обед 12:00-13:00 приёмка ТМЦ с 08:30 до 15:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Волга	01311. Филиал в Удмуртской Республике ПАО "Ростелеком"	426028, г. Ижевск, ул. Голублева, д. 97	Пн-Пт 08:00-17:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+1, московское время плюс 1 час, UTC+4
Волга	01312. Филиал в Чувашской Республике ПАО "Ростелеком"	424006, г. Йошкар-Ола, ул. Строителей, д. 100	Пн-Пт 08:00-17:00 обед 12:00-13:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Волга	01313. Филиал в Республике Татарстан ПАО "Ростелеком"	424006, г. Йошкар-Ола, ул. Строителей, д. 100	Пн-Пт 08:00-17:00 обед 12:00-13:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Юг	01402. Астраханский филиал ПАО "Ростелеком"	414004, г. Астрахань, ул. 1-й проезд Рождественского, 4А	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+1, московское время плюс 1 час, UTC+4
Юг	01403. Волгоградский филиал ПАО "Ростелеком"	400131, г. Волгоград, ул. Землячки, д. 18	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Юг	01404. Кабардино-Балкарский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Нальчик, ул. Кадырова, д. 31.	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Юг	01405. Калмыцкий филиал ПАО "Ростелеком"	358000, Республика Калмыкия, г. Элиста, ул. Ленина В.И., д. 255	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Юг	01407. Краснодарский филиал ПАО "Ростелеком"	350051, г. Краснодар, Прикубанский район, 2-ое отделение АФ «Солнечная», дом № 7/2	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Юг	01408. Ростовский филиал ПАО "Ростелеком"	Ростовская область, поселок Темерницкий, ул. Спортивная, 10.	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
Юг	01409.Северо-Осетинский филиал ПАО "Ростелеком"	326013 Северная Осетия, г.Владикавказ ул. Попова 5 «Б»	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Юг	01410.Ставропольский филиал ПАО "Ростелеком"	355011, г. Ставрополь, ул. Заводская, д.3а, стр.12	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Юг	01411.Дагестанский филиал ПАО "Ростелеком"	367004, Республика Дагестан, г. Махачкала, посёлок Завода сепараторов, Цветочная улица, 3.	08:00-17:00 пн-чт 08:00-16:00 пт Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК, московское время, UTC+3
Урал	01501.Филиал в Тюменской и Курганской областях ПАО "Ростелеком"	625001, г. Тюмень, ул. Полевая, д. 102/1	прием грузов: пн-чт 8:00-15:00 пт 8:00-14:00 Обед с 12-12-47 отгрузка: понедельник-четверг с 08-00 - 14-00 ч. пятница свободный (от прием КА) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01501.Филиал в Тюменской и Курганской областях ПАО "Ростелеком"	640011, г. Курган, ул. Мичурина, д. 1	прием грузов: пн-чт 8:00-15:00 пт 8:00-14:00 Обед с 12-12-47 отгрузка: понедельник-четверг с 08-00 - 14-00 ч. пятница свободный (от прием КА) Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01502.Пермский филиал ПАО "Ростелеком"	614025, г. Пермь, ул. Пихтовая, д. 45	пн-чт 8:00-16:00 пт 8:00-15:00 Обед с 12-12-47 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01504.Екатеринбургский филиал ПАО "Ростелеком"	624053, Свердловская обл., Белоярский р-н, пгт. Верхнее Дуброво, ул. Полевая, д. 2	пн-чт 8:00-16:00 пт 8:00-15:00 Обед с 12-12-47 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
Урал	01505.Челябинский филиал ПАО "Ростелеком"	454021, г. Челябинск, ул. Молодогвардейцев, д. 43А	пн-чт 8:00-16:00 пт 8:00-15:00 Обед с 12-12-47 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01507.Ханты-Мансийский филиал ПАО "Ростелеком"	628011, г. Ханты-Мансийск, ул. Сирина, д. 60	Пн-с 8:30 до 17:30. Вт-Пят-с 8:30-16:30. Обед с 12:30 до 13:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01507.Ханты-Мансийский филиал ПАО "Ростелеком"	628404, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Сургут, Нефтеюганское шоссе, д. 12	Пн с 8.30 до 17.00 Вт-Чт с 8.30 до 16.30 Обед с 12.30 до 13.30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01507.Ханты-Мансийский филиал ПАО "Ростелеком"	628609, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г. Нижневартовск, ул. Мира, д. 10 П	Пн-с 8:30 до 17:30. Вт-Пят-с 8:30-16:30. Обед с 12:30 до 13:30 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01508.Ямало-Ненецкий филиал ПАО "Ростелеком"	629002, Ямало-Ненецкий АО, г. Салехард, ул. Гаражная, д. 22	ПН-ПТ с 8-30 до 12-30, 14-00 до 17-12 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01508.Ямало-Ненецкий филиал ПАО "Ростелеком"	629305, Ямало-Ненецкий АО, г. Новый Уренгой, ул. Южная Магистраль 29	ПН-ПТ с 8-30 до 12-30. Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Урал	01508.Ямало-Ненецкий филиал ПАО "Ростелеком"	629802, Ямало-Ненецкий АО, г. Ноябрьск, пр-кт Мира, д. 70А	ПН-ПТ с 14-00 до 18-00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+2, московское время плюс 2 часа, UTC+5
Сибирь	01603.Бурятский филиал ПАО "Ростелеком"	670009, г. Улан-Удэ, ул. Магистральная, д. 3	Прием ТМЦ: пн-чт 09:00 - 15:00; пт. 09:00 - 14:00. Выдача ТМЦ: вт-чт 08:15 - 16:30, пт. 08:15 - 12:00. Обед: 12:00 - 12:48  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+5, московское время плюс 5 часов, UTC+8

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
Сибирь	01603.Бурятский филиал ПАО "Ростелеком"	672023, г. Чита, мкрн. ТУСМ-4	Прием ТМЦ: пн-чт 09:00 - 15:00; пт. 09:00 - 14:00. Выдача ТМЦ: вт-чт 08:15 - 16:30, пт. 08:15 - 12:00. Обед: 12:00 - 12:48  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+5, московское время плюс 5 часов, UTC+8
Сибирь	01605.Алтайский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Барнаул, ул. Коммунаров 120Е	Пн-чт 08:00-17:00 обед 12:00-13:00, Пт 08:00-15:00 обед 12:00-13:00	МСК+4, московское время плюс 4 часа, UTC+7
Сибирь	01606.Красноярский филиал ПАО "Ростелеком"	660061, Красноярск, ул. Калинина, д. 169А	Пн-чт 08:00-17:00 обед 12:00-12:48, Пт 08:00-16:00 обед 12:00-12:48  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+4, московское время плюс 4 часа, UTC+7
Сибирь	01607.Иркутский филиал ПАО "Ростелеком"	664044, г. Иркутск, ул. Бирюсинская, д. 27	Пн-чт 08:00-17:00 обед 12:00-13:00, Пт 08:00-15:00 обед 12:00-13:00  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+5, московское время плюс 5 часов, UTC+8
Сибирь	01608.Кемеровский филиал ПАО "Ростелеком"	650024, Кемерово, ул. Автозаводская, д. 10В	Пн-чт 08:00-17:00 обед 12:00-12:36, Пт 08:00-15:00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+4, московское время плюс 4 часа, UTC+7
Сибирь	01609.Новосибирский филиал ПАО "Ростелеком"	630088, г. Новосибирск, Северный проезд, д. 17	Прием и отгрузка осуществляется с 9 до 15 час. Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+4, московское время плюс 4 часа, UTC+7
Сибирь	01610.Омский филиал ПАО "Ростелеком"	644022, г. Омск ул. Ватутина, д. 21	пн-чт 8:00 - 16:30, перерыв 13:00 - 14:00 пят. 8:00 - 15:00;  Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+3, московское время плюс 3 часа, UTC+6
Сибирь	01611.Томский филиал ПАО "Ростелеком"	634057, г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 23 стр.2	Пн-чт 08:00-17:15 обед 12:00-13:00, Пт 08:00-16:00 обед 12:00-13:00	МСК+4, московское время плюс 4 часа, UTC+7

МРФ	РФ	Адрес склада*	Режим работы	Часовая зона
			Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	
Дальний Восток	01701.Приморский филиал ПАО "Ростелеком"	Приморский край, г Артем, Солнечная, 46 ст3	9.00-18.00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+7, московское время плюс 7 часов, UTC+10
Дальний Восток	01702.Магаданский филиал ПАО "Ростелеком"	г.Магадан, ул.Первомайская, д.31, склад №3, литера Р	9.00-18.00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+8, московское время плюс 8 часов, UTC+11
Дальний Восток	01703.Камчатский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Петропавловск- Камчатский, ул. Вулканная, д. 74	9.00-18.00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+9, московское время плюс 9 часов, UTC+12
Дальний Восток	01704.Амурский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Благовещенск, ул. Студенческая, д. 13, склад 8	9.00-18.00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+6, московское время плюс 6 часов, UTC+9
Дальний Восток	01705.Сахалинский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Южно- Сахалинск, пр-т Мира 2/5	9.00-18.00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+8, московское время плюс 8 часов, UTC+11
Дальний Восток	01706.Хабаровский филиал ПАО "Ростелеком"	г. Хабаровск, пер. Производственный 12 ш	9.00-18.00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+7, московское время плюс 7 часов, UTC+10
Дальний Восток	01708.Филиал Сахателеком ПАО "Ростелеком"	г. Якутск, ул. Бестужева- Марлинского, д. 64, корп. 2	9.00-18.00 Прием поставок: С Пн. по Чт. До 15.00 ч., Пятница до 14.00 ч.	МСК+6, московское время плюс 6 часов, UTC+9

\* Покупатель имеет право изменить Адрес Поставки в пределах указанных населенных пунктов. Точный Адрес Поставки указывается в Заказе.