

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице ректора Федорова Александра Александровича, действующего на основании Устава с одной стороны, и Публичное акционерное общество «Ростелеком» (ПАО «Ростелеком»), именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице Заместителя директора филиала-директора по работе с корпоративным и государственным сегментами Калининградского филиала ПАО «Ростелеком» Павлова Дмитрия Викторовича, действующего на основании доверенности 0203/29/21/21 от 23.06.2021г., с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые «Стороны», заключили настоящий Договор о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель обязуется оказать услуги по организации основного канала передачи данных между сетью университета и публичной сетью Интернет согласно требованиям Технического задания (Приложение № 1 к настоящему Договору).

1.2. Исполнитель оказывает услуги по настоящему Договору собственными силами в период с 00:00 «01» января 2024 года до 23:59 «31» декабря 2024 года.

1.3. Место оказания услуг: согласно требованиям Технического задания (Приложение № 1 к настоящему Договору).

1.4. Заказчик обязуется принять услуги у Исполнителя и оплатить их в порядке и сроки, указанные в настоящем Договоре.

## 2. СТОИМОСТЬ УСЛУГ И ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

2.1. Стоимость услуг по настоящему Договору составляет 2 390 400 руб., включая НДС в размере 398 400 руб. 00 коп. (триста девяносто восемь тысяч четыреста рублей). Стоимость одного мегабитомесяца составляет 199 200 руб. 00 коп., включая НДС в размере 33 200 руб. 00 коп. (тридцать три тысячи двести).

2.2. В стоимость Услуг включены все расходы на оказание услуг, предусмотренные Техническим заданием (приложение № 1 к настоящему договору) и иные расходы, связанные с оказанием услуг, но прямо не поименованные в Техническом задании.

2.3. При возникновении перерывов в предоставлении Услуг в случаях, оговоренных в пп. 4.1.4., 4.1.8 Договора, Услуги подлежат оплате в соответствии с фактически оказанным объемом.

2.4. Исполнитель ежемесячно до 5-го числа месяца, следующего за расчетным, выставляет Заказчику счет за фактически оказанные в расчетном месяце Услуги, счет-фактуру и Акт сдачи-приемки оказанных услуг в двух экземплярах. Счета выставляются в валюте Российской Федерации (рублях). Оригиналы финансовых документов могут направляться почтовой связью. Подписанный Сторонами Акт сдачи-приемки оказанных услуг является подтверждением факта и объема оказанных Исполнителем Заказчику Услуг в расчетном периоде. Подписанный оригинал Акта сдачи-приемки оказанных услуг заказчик обязан направить в адрес Исполнителя в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента его подписания. Если в течение 10 (десяти) рабочих дней после получения Акта сдачи-приемки оказанных услуг Заказчик не направит Исполнителю свои письменные возражения, то Услуги будут считаться принятыми с даты, указанной в Акте.

2.5. Оплата производится Заказчиком путем безналичного перечисления денежных средств на расчетный счет Исполнителя. В случае изменения расчетного счета Исполнитель обязан в однодневный срок в письменной форме сообщить об этом Заказчику, указав новые реквизиты расчетного счета. В противном случае все риски, связанные с перечислением Заказчиком денежных средств на указанный в настоящем Договоре счет Исполнителя, несет Исполнитель.

2.6. Расчёт за оказанные по настоящему договору услуги Заказчик осуществляет ежемесячно на основании счета и акта сдачи – приёмки оказанных услуг с детализацией в акте объема предоставленных Исполнителем услуг в течение 7 рабочих дней с момента получения указанных документов.

2.7. При ненадлежащем исполнении условий настоящего договора оплата производится за фактически оказанные услуги в течение 7 рабочих дней с даты начала оказания услуг в сумме, уменьшенной на размер начисленных и удержанных Заказчиком пени, неустойки, штрафов и иных санкций, предусмотренных настоящим договором (в бесспорной сумме).

Счет-фактура предоставляется Исполнителем-плательщиком НДС.

### **3. ПОРЯДОК СДАЧИ-ПРИЕМКИ УСЛУГ**

3.1. Все отступления от условий настоящего договора, ухудшающие результат услуг, или иные недостатки, выявленные при приёмке оказанных Исполнителем услуг, указываются в актах сдачи – приёмки оказанных услуг. Выявленные при приёмке оказанных услуг недостатки подлежат устранению силами и за счет собственных средств Исполнителя.

3.2. Исполнитель обязан исполнять полученные в ходе оказания услуг указания Заказчика, если такие указания не противоречат условиям настоящего договора и не представляют собой вмешательство в оперативно-хозяйственную деятельность Исполнителя.

### **4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН**

#### **4.1. Исполнитель обязуется:**

4.1.1. Своими силами в предусмотренный договором срок оказать необходимые предусмотренные разделом 1 настоящего договора услуги в соответствии с требованиями Технического задания.

4.1.2. Предоставить Заказчику надлежащим образом оформленные финансовые документы, являющиеся основанием для оплаты, а также акт сдачи – приёмки оказанных услуг.

4.1.3. Своевременно информировать Заказчика о возникших чрезвычайных ситуациях в сети и о различных изменениях в сети, затрудняющих или ухудшающих получение Услуг.

4.1.4. Обеспечивать предоставление Услуг 24 (Двадцать четыре) часа в сутки, ежедневно, без перерывов, перепадов и сбоев за исключением случаев проведения необходимых профилактических (регламентных) и ремонтных работ, которые будут планироваться на время, когда это может нанести наименьший ущерб Заказчику.

4.1.5. Информировать Заказчика о проведении необходимых профилактических (регламентных) и ремонтных работ и уведомлять в письменной форме за 48 (Сорок восемь) часов с указанием их продолжительности, предварительно согласовав время проведения указанных работ с Заказчиком.

4.1.6. В случае перерыва в предоставлении Услуг (если перерыв по вине Исполнителя имел место) Исполнитель обязан:

4.1.6.1. Устранить причину перерыва и возобновить предоставление Услуг.

4.1.6.2. Подписать с Заказчиком двухсторонний технический акт, подтверждающий факт перерыва с указанием причины и времени перерыва.

4.1.7. Период перерыва исчисляется с момента приостановки в предоставлении Услуг и заканчивается в момент возобновления предоставления Услуг Заказчику, зафиксированных в журнале регистрации перерывов.

4.1.8. В случае перерыва в предоставлении Услуг по вине Исполнителя, Исполнитель снижает стоимость Услуг Заказчику в месяце подписания акта сдачи-приемки выполненных работ (предоставления услуг), подтверждающего факт перерыва, в размере 1/720 (Одной семьсот двадцатой) части от минимальной абонентской платы за каждый полный час перерыва в предоставлении Услуг.

Перерывы до 30 (Тридцати) минут включительно подлежат оплате обычным порядком.

Перерывы свыше 30 (Тридцати) минут округляются до полного часа.

#### **4.2. Исполнитель имеет право:**

4.2.1. Требовать от Заказчика надлежащего исполнения его обязательств в соответствии с настоящим договором

#### **4.3. Заказчик обязан:**

4.3.1. Своевременно и в полном объеме производить оплату Услуг в соответствии с условиями настоящего договора.

4.3.2. Не использовать Услуги для незаконных целей, не получать и не использовать их незаконным способом; эксплуатировать необходимое для получения Услуг оборудование с соблюдением правил технической безопасности, применять сертифицированное оборудование.

4.3.3. Не использовать Услуги таким образом, чтобы это создавало угрозу безопасности и здоровью людей, безопасности и обороноспособности государства.

#### **4.4. Заказчик имеет право:**

4.4.1. Предъявлять претензии по расчетам в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения счета и Акта сдачи-приемки оказанных услуг.

### **5. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН**

5.1. Сторона, нарушившая свои обязательства по Договору, должна устранить эти нарушения. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.2. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательств, предусмотренных Договором, Исполнитель вправе потребовать уплаты неустойки в размере 0,1% от цены Договора за каждый день просрочки.

5.3. За просрочку по вине Заказчика оплаты оказанных Услуг Исполнитель вправе требовать уплаты Заказчиком неустойки в размере одной трёхсотой ставки рефинансирования ЦБ РФ, действующей на день уплаты, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

5.4. При уменьшении уполномоченными органами государственной власти в установленном порядке средств для финансирования Договоров, заключаемых Заказчиком, Стороны вправе согласовывать новые сроки, а если необходимо, и другие условия настоящего Договора.

5.5. За нарушение сроков исполнения своих обязательств по Договору предусмотренных пунктом 1.2 настоящего Договора Исполнитель уплачивает Заказчику штраф в размере 10 % от стоимости услуг ненадлежащего качества за каждый день просрочки.

5.6. Стороны не несут имущественной и другой ответственности за полное или частичное невыполнение обязательств по настоящему Договору, если надлежащее исполнение оказалось невозможным вследствие обстоятельств непреодолимой силы (запретные действия властей, гражданские волнения, эпидемии, блокада, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары или другие стихийные бедствия и т.п.), т.е. чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств.

5.7. Сторона, для которой в связи с обстоятельствами, указанными в п.5.6. настоящего Договора создалась невозможность выполнения своих обязательств по настоящему Договору, письменно извещает другую Сторону о прекращении выполнения обязательств по Договору с указанием причин неисполнения.

5.8. Документ, выданный Торгово-промышленной палатой, уполномоченным государственным органом и т.д., является достаточным подтверждением наличия и продолжительности действия непреодолимой силы.

5.9. Если обстоятельства непреодолимой силы продолжают действовать более 3 (трех) месяцев, то каждая Сторона вправе расторгнуть Договор в одностороннем порядке.

### **6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

6.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания и действует до 30 января 2025 года. Окончание срока действия договора влечет прекращение обязательств сторон по нему. Прекращение (окончание) срока действия настоящего договора не освобождает Стороны от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение настоящего Договора, если таковые имели место при исполнении условий настоящего Договора.

6.2. Настоящий Договор может быть расторгнут по соглашению Сторон, в судебном или в одностороннем порядке в соответствии с нормами действующего законодательства Российской Федерации.

6.3. В случае невыполнения или ненадлежащего выполнения Исполнителем своих обязательств и обязанностей по договору, Заказчик вправе расторгнуть договор в одностороннем порядке, уведомив Исполнителя за 10 календарных дней до предполагаемой даты расторжения. В случае

одностороннего расторжения договора оплата по договору производится за фактически оказанные услуги в соответствии с Техническим заданием (приложение №1 к настоящему Договору).

6.4. Заказчик обязан принять решение об одностороннем отказе от исполнения Договора, если в ходе исполнения Договора установлено, что Исполнитель не соответствует установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки или предоставил недостоверную информацию о своем соответствии таким требованиям, что позволило ему стать победителем.

6.5. Заказчик вправе в одностороннем порядке отказаться от исполнения Договора в соответствии с гражданским законодательством РФ, в том числе в следующих случаях:

- если задержка в сроках оказания Услуги Исполнителем, предусмотренных настоящим Договором составляет более 20 (двадцати) календарных дней;

- внесения Исполнителя в Реестр недобросовестных поставщиков (исполнителей, подрядчиков);

- при неоднократном несоблюдении Исполнителем требований по качеству Услуги, оказания Исполнителем Услуги с отступлением от требований условия настоящего Договора и приложений к нему;

- если отступления в оказанной услуге от условий Договора или иные недостатки в их результате в установленные Заказчиком сроки не были устранены Исполнителем либо являются существенными и неустраняемыми.

6.6. Любое уведомление, письмо которое одна Сторона направляет другой Стороне в соответствии с Договором, высылается почтой или факсимильной связью или электронной связью с последующим предоставлением оригинала.

При отправке уведомления, письма через почту датой вручения уведомления считается дата на штемпеле почтового отделения адресата.

Отсутствие Стороны являющейся получателем отправления или невозможность вручения отправления по другой причине, не является основанием утверждать, что такая Сторона не была извещена или была извещена несвоевременно.

В случае отправления уведомлений, писем посредством факсимильной связи и электронной почты уведомления считаются полученными Стороной в день их отправки.

6.7. Письма, уведомления Сторон, иные документы, переданные в рамках настоящего Договора с помощью факсимильной и/или электронной связи, имеют юридическую силу и считаются первыми экземплярами до обмена оригиналами. Допускается непосредственная передача документов под роспись уполномоченного лица (с надлежащей оформленной доверенностью), с указанием даты передачи документов, Ф.И.О. получающего.

6.8. Все уведомления (требования), переданные Сторонами друг другу, считаются полученными Стороной, в случае их направления по адресам, указанным в п. 8 настоящего Договора.

6.9. Стороны в десятидневный срок со дня изменения статуса юридического лица, наименования юридического лица, смены руководителя, внесения изменения в устав, изменений реквизитов Стороны, перехода на расчетно-кассовое обслуживание в другой банк (изменения реквизитов счета и пр.), обязаны уведомить о соответствующих изменениях и представить Сторонам по настоящему Договору надлежащего заверенные копии подтверждающих документов.

6.10. Взаимоотношения сторон, не урегулированные настоящим Договором, регулируются действующим законодательством РФ.

6.11. Все споры и противоречия, которые могут возникнуть при выполнении настоящего Договора, должны разрешаться, по возможности, путем переговоров между Сторонами.

Если путем переговоров споры и разногласия не смогут быть урегулированы сторонами, они разрешаются в досудебном порядке путем направления претензий.

Если ответ на претензию не будет получен в течение 14 (четырнадцати) дней с момента ее предъявления либо будет получен отрицательный ответ, сторона, направившая претензию, вправе обратиться за разрешением спора в арбитражный суд.

6.12. При недостижении согласия между Сторонами в результате переговоров, споры разрешаются в Арбитражном суде Калининградской области в порядке, предусмотренном действующим законодательством РФ.

6.13. Ни одна из Сторон не имеет право передавать свои обязательства по настоящему Договору третьим лицам без письменного согласия другой Стороны.

6.14. Все дополнения и изменения к Договору считаются действительными, если они оформлены в письменной форме и подписаны, уполномоченными представителями Сторон.

6.15. Настоящий Договор заключен на бумажном носителе в двух экземплярах.

6.16. Условия, на которых заключен настоящий Договор, могут быть изменены по соглашению Сторон, в соответствии с законодательством РФ или Положением о закупке товаров, работ, услуг для нужд федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта».

## **7. АНТИКОРРУПЦИОННАЯ ОГОВОРКА**

7.1. При исполнении настоящего Договора Стороны, а также их работники и аффилированные лица, не выплачивают, не предлагают выплатить и иным образом не способствуют выплате денежных средств или ценностей прямо, или косвенно любым лицам с целью оказания влияния на их действия и/или решения и получения каких-либо неправомерных преимуществ или выгод (далее – Коррупционные правонарушения). К Коррупционным правонарушениям Стороны относят в частности, действия, квалифицируемые действующим законодательством Российской Федерации и международными нормами как дача, получение, вымогательство или склонение к даче взятки, злоупотребление влиянием, коммерческий подкуп, легализация (отмывание) доходов, а также иные действия, нарушающие требования применимого законодательства и международных норм о противодействии коррупции.

7.1. Каждая из Сторон настоящего Договора отказывается от любого стимулирования сотрудников и контрагентов другой Стороны, а также любых государственных служащих и других лиц, которые имеют прямое и/или косвенное отношение к исполнению настоящего Договора.

7.2. Стороны также стремятся не допускать возникновения обстоятельств, при которых личная заинтересованность работника Стороны, её аффилированного лица и/или контрагента может негативно повлиять на исполнение настоящего Договора и причинить ущерб интересам любой из Сторон (далее – Конфликт интересов).

7.3. Стороны строят свою деятельность и взаимоотношения с третьими лицами на основе принципов, описанных в настоящем разделе Договора, и требуют их соблюдения от своих работников, аффилированных лиц, поставщиков, клиентов и прочих контрагентов.

7.4. Каждая Сторона стремится своевременно информировать другую Сторону обо всех ставших известными Стороне фактах совершения Коррупционных правонарушений или возникновения Конфликта интересов, прямо или косвенно относящихся к настоящему Договору или его исполнению, а также обо всех обстоятельствах, свидетельствующих об угрозе совершения таких Коррупционных правонарушений или возникновения Конфликта интересов в будущем.

## **8. НАЛОГОВАЯ ОГОВОРКА**

8.1. Стороны гарантируют, что на момент заключения настоящего договора, а также в течение всего срока его действия они:

- своевременно и в полном объеме уплачивают налоги, сборы и страховые взносы;
- ведут налоговый учет и составляют налоговую отчетность в соответствии с законодательством о налогах и сборах, своевременно и в полном объеме представляют налоговую отчетность;
- ведут бухгалтерский учет, составляют и представляют бухгалтерскую отчетность в соответствии с законодательством РФ и нормативными правовыми актами по бухгалтерскому учету;
- не допускают искажения сведений о фактах хозяйственной жизни (совокупности таких фактов) и объектах налогообложения в первичных документах, бухгалтерском и налоговом учете, в бухгалтерской и налоговой отчетности.

8.1. Исполнитель обязуется возместить Заказчику НДС, пени и штрафы, доначисленные Заказчику налоговым органом, а также прочие убытки, если такие доначисления и убытки обусловлены любой из следующих причин:

- нарушение гарантий о надлежащем исполнении обязанностей, предусмотренных налоговым законодательством;
- ненадлежащее (несвоевременное) оформление поставщиком счетов-фактур и (или) первичных учетных и (или) иных документов при исполнении настоящего договора;
- ненадлежащее (несвоевременное) отражение счетов-фактур в декларации по НДС, представляемой поставщиком в налоговые органы, и (или) в книге продаж.

8.2. Возместить Заказчику указанные потери поставщик должен в течение 30 календарных дней со дня предъявления покупателем претензии.

## 9. ЗАВЕРЕНИЯ ОБ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ

9.1. Каждая из Сторон Договора в соответствии со статьей 431.2 Гражданского кодекса РФ заверяет другую Сторону в том, что является юридическим лицом, надлежащим образом учрежденным и законно действующим в соответствии с законодательством РФ, является добросовестным налогоплательщиком и исполняет свои налоговые обязательства перед бюджетом в полном объеме, при этом не использует никаких схем для уклонения от уплаты налогов, не является фирмой - однодневкой и не вступает в договорные отношения с фирмами-однодневками.

9.2. Каждая Сторона заверяет и гарантирует другой Стороне:

- что заключение и/или исполнение Стороной Договора не противоречит законам, нормативным актам органов государственной власти и/или местного самоуправления, локальным нормативным актам Стороны, судебным решениям;

- Стороной получены все разрешения, одобрения и согласования, необходимые ей для заключения и/или исполнения Договора (в том числе в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации или учредительными документами Стороны);

- Сторона не является неплатежеспособной или банкротом, не находится в процессе ликвидации, на ее имущество в части, существенной для исполнения Договора, не наложен арест, деятельность не приостановлена;

- до подписания Договора его текст изучен Стороной, она понимает значение и смысл всех его положений, включая условия о порядке применения и о размере ответственности, наступающей за неисполнение/ненадлежащее исполнение своих обязательств, и, действуя по своей воле и в своих интересах, полностью признает и безусловно принимает все его условия, в том числе о размере пеней и штрафов;

- Договор подписывается уполномоченным на это в соответствии с законом и учредительными документами Стороны лицом.

9.3. Кроме того, Стороны заверяют и гарантируют друг другу:

- что они вправе заключить настоящий Договор, и не существует никаких обстоятельств, включая в том числе обязательства с каждой из Сторон перед третьими лицами, препятствующих исполнению этой Стороной своих обязательств по настоящему Договору;

- Стороны осознают важность и значимость для каждой из Сторон заключения и надлежащего исполнения настоящего Договора, а также возможные негативные последствия для каждой из Сторон при неисполнении/ненадлежащем исполнении Сторонами принятых на себя по Договору обязательств.

Все вышеперечисленные заверения об обстоятельствах имеют существенное значение для заключения Договора, его исполнения или прекращения, и Стороны будут полагаться на них.

9.4. Настоящим Стороны подтверждают, что не являются организациями, находящимися под контролем юридических лиц, в отношении которых применяются специальные экономические меры, установленные Указом Президента РФ от 03.05.2022 года № 252.

9.5. Сторона, которая дала недостоверные заверения об обстоятельствах, обязана возместить другой Стороне по ее требованию убытки, причиненные недостоверностью таких заверений.

9.6. Сторона, полагавшаяся на недостоверные заверения другой Стороны, имеющие для нее существенное значение, наряду с требованием о возмещении убытков также вправе отказаться от Договора.

## 10. ПРОЧИЕ УСЛОВИЯ

10.1. Во всем, что не предусмотрено Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

10.2. В случае изменения у какой-либо из Сторон местонахождения, названия, а также в случае реорганизации она обязана в течение десяти дней письменно известить об этом другую Сторону.

10.3. При исполнении Договора не допускается перемена Поставщика, за исключением случаев, если новый Поставщик является правопреемником Поставщика по Договору вследствие реорганизации юридического лица в форме преобразования, слияния или присоединения.



## Техническое задание

От Исполнителя требуется оказать следующие услуги:

1. Организовать канал передачи данных между магистральной телекоммуникационной сетью Заказчика и публичной сетью Интернет по основному каналу и организовать передачу данных с гарантированной скоростью не менее 3000 Мбит/с., в синхронном режиме, без тарификации трафика до узла М-IX (г. Москва).

### Перечень работ и услуг

Организовать канал передачи данных в сеть Интернет ёмкостью для основного канала 3000 Мбит/с., включая передачу данных по городу от точки доступа магистрального оператора до узла связи Заказчика (ул. А. Невского, 14, корпус №2, каб. 103) на срок с 00:00 01 января 2024 года до 23:59 31 декабря 2024 года.

От Исполнителя требуется выполнить работы по включению и настройке узла связи Заказчика:

1. Организовать коммутацию и маршрутизацию подсети Заказчика (автономная система AS9124, BGP) с сетью Интернет.
2. Инсталляционные работы по подключению узла связи Заказчика к магистральной сети Исполнителя должны быть выполнены до 23:59 31 декабря 2023 года.
3. Настройка оборудования Исполнителя для организации канала передачи данных в сеть Интернет должна быть выполнена с 14:00 до 23:59 31 декабря 2023 года.
4. Предоставить схему организации потоков в сеть Интернет с указанием типов среды передачи данных, с указанием основного коммуникационного оборудования и интерфейсов сопряжения на всех промежуточных узлах связи и согласовать эти схемы с Заказчиком до начала оказания услуги.
5. Обеспечить обслуживание вышеуказанных подключений в режиме 24 часа в сутки, 7 дней в неделю в течение всего периода действия договора. Скорость реагирования не должна превышать двух часов с момента подачи заявки Заказчиком.
6. При возникновении сбоев в работе коммуникационного оборудования или неисправности линий связи Исполнитель обязан в течение не более чем двух часов восстановить каналы передачи данных.
7. Исполнитель при оказании Услуг должен осуществлять мониторинг трафика и защиту от DDoS-атак (Distributed Denial Of Service – распределенный отказ в обслуживании).
  - 7.1. В случае обнаружения DDoS атаки Исполнитель производит очистку Интернет-трафика путем применения Правил фильтрации.
  - 7.2. Услуга по защите от DDoS-атак должна включать в себя:
    - 7.2.1. детектирование DDoS атак на основе анализа данных NetFlow;
    - 7.2.2. защита от Высокопроизводительных атак с использованием ресурсов Центра очистки Интернет-трафика;
    - 7.2.3. предоставление (в т.ч. выделение, настройку конфигурации и обслуживание) Порта IP VPN на оборудовании Исполнителя для организации канала управления Услугами, а также передачу данных между Портом IP VPN и Центром очистки Интернет-трафика.
  - 7.3. При защите от DDoS атак/Высокопроизводительных атак Исполнитель предоставляет:
    - 7.3.1. мониторинг аномальной сетевой активности на Линии доступа Клиента, подключенной к Услугам;
    - 7.3.2. оповещение Заказчика о проводимых DDoS атаках (по телефону и/или адресу электронной почты);
    - 7.3.3. контроль автоматического формирования Правил фильтрации на Оборудовании очистки Интернет-трафика;
    - 7.3.4. ручное создание Правил фильтрации, Профилей Интернет-трафика, установка их на Оборудовании очистки Интернет-трафика (для новых видов DDoS атак, которые не были детектированы в автоматическом режиме);



7.3.5. оперативное взаимодействие с Клиентом, находящимся под DDoS атакой, в т.ч. круглосуточная аварийная поддержка по телефону/электронной почте, указанным в Контракте между Заказчиком и Исполнителем.

7.4. Время детектирования атаки должно составлять не более 240 секунд, время начала отражения атаки после переключения трафика на Центр очистки должно составлять не более 18 секунд.

7.5. Список детектируемых атак:

Memcached Attack	QOTD Amplification	TCP SYN-RST Flooding
Sentinel Amplification Attack	NetBIOS Amplification	TCP SYN-FIN Flooding
RIPV1 Amplification Attack	TFTP Amplification	Garbage Mail
Microsoft SQL Resolution	SNMP Amplification	Trojan.Heloag
Service Amplification	Chargen Amplification	DNS Amplification
Portmapper Amplification	HTTP Flooding	TCP Port Scan
Steam Amplification	XMAS- DDoS	Host TCP Traffic
Quake Network Protocol	SSDP Amplification Attack	IPv4 Dark IP
	NTP Amplification	
	TCP FIN Flooding	

Требования к городским каналам передачи данных (последняя миля):

1. Указанные пропускные способности должны обеспечиваться Поставщиком от узла связи Заказчика (ул. А. Невского, 14, корпус №2, каб. 103) до узла обмена трафиком с магистральным оператором круглосуточно (24 часа в сутки), ежедневно (7 дней в неделю) без перепадов и сбоев.
2. Интерфейс подключения каждого канала на узле связи заказчика – SFP+, пропускная способность интерфейса 3Гбит/сек.
3. Основной канал должен быть подключен к MPLS-коммутатору в кольцевой топологии Поставщика.

Требования к каналам магистральных операторов, через которых происходит подключение к сети Интернет:

1. Указанная пропускная способность должна обеспечиваться поставщиком от точки подключения г. Калининград до узла обмена трафиком г. Москва (М-IX) круглосуточно (24 часа в сутки), ежедневно (7 дней в неделю) без перепадов и сбоев.
2. Уровень потерь IP-пакетов при передаче информации от узла связи Заказчика до узла обмена трафиком М-IX не должны превышать 5% (пяти процентов) за период времени 24 часа.
3. Передача данных должна осуществляться по магистральному каналу, который должен обеспечивать работу всех основных маршрутизируемых протоколов TCP/IP, а также поддерживать технологию быстрой коммутации пакетов в многопротокольных сетях MPLS.
4. Порт подключения на узле связи М-IX (Москва) – 10-гигабитный Ethernet / 3Гбит/сек, коммутация доставленного на узел связи г. Калининграда потока будет также осуществляться через порт 10-гигабитный Ethernet / 3Гбит/сек.
5. Ежемесячный объем трафика: безлимитный.
6. Тип подключения: проводное соединение по волоконно-оптическому кабелю. Использование радиоканалов при организации присоединения сети Заказчика к сети Исполнителя не допускается. В качестве физической среды для предоставления Услуг должны использоваться кабели, проложенные с соблюдением действующих строительных норм. Прокладка волоконно-оптического кабеля по фасаду здания не допускается.

#### **Общие требования к Исполнителям:**

1. Исполнитель обязан обеспечить подготовку документации по организации новых точек связи (созданию либо модернизации узла связи Заказчика, расположенного по адресу ул. Невского, 14) и последующую их сдачу соответствующим надзорным органам согласно действующему законодательству Российской Федерации. С этой целью организация должна обладать лицензией на оказание телекоммуникационных услуг и услуг передачи данных.
2. При необходимости Заказчиком будет предоставлена схема внутренней организации сети для служебного пользования. Исполнителю требуется подписать соглашение о непередаче третьим лицам данной документации.

