|  |  |
| --- | --- |
| **Данные электронной подписи**Владелец: Фадеев Александр СергеевичОрганизация: ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ", 7018007264 701701001Подписано: 21.12.2022 11:45:27**Данные сертификата**Серийный номер: 04C1398B006AAFD9A54520086E9DB5A8C1Срок действия: 13.12.2022 11:21:54 - 13.12.2023 11:23:53 | **Данные электронной подписи**Владелец: Карулин Александр ВладимировичОрганизация: ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "РОСТЕЛЕКОМ", 7707049388 784201001Подписано: 21.12.2022 10:01:47**Данные сертификата**Серийный номер: 04D0098B002AAF31AD411F746891C89601Срок действия: 10.10.2022 11:21:14 - 10.01.2024 11:25:34 |
| **Документ подписан электронной подписью** | **Документ подписан электронной подписью** |

# ДОГОВОР НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ № 5420927-3099041/ЭМ

г. Томск «21» декабря 2022 г.

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»**, именуемое в дальнейшем «Заказчик», в лице проректора по цифровизации Фадеева Александра Сергеевича, действующего на основании доверенности № 194 от 10.10.2022 г., с одной стороны, и Публичное акционерное общество «Ростелеком», именуемое в дальнейшем «Исполнитель», в лице директора департамента ПАО «Ростелеком» Карулина Александра Владимировича, действующего на основании доверенности № 01/29/456/22 от 21.07.2022 г., с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор (далее «Договор») на оказание услуг путем осуществления закупки у единственного Исполнителя в соответствии с Федеральным законом № 223-ФЗ от 18.07.2011 г. «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» на основании п. 238 Положения о закупке ФГАОУ ВО НИ ТПУ о нижеследующем:

# ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя за вознаграждение обязательства по оказанию Заказчику следующих услуг: предоставление доступа к ресурсам сети Интернет без ограничения трафика для ТПУ (далее - «Услуги»).

1.2. Исполнитель обязуется по заданию Заказчика оказать названные в п. 1.1. настоящего Договора Услуги, согласно спецификации (Приложение № 1 к настоящему Договору, которое является его неотъемлемой частью).

1.3. Место оказания Услуг: г. Томск, Томск, ул. Усова 4а., г. Томск, Кузовлевский тракт, д. 48, стр. 2.

# 2. ЦЕНА ДОГОВОРА

2.1. Общая цена Договора составляет **1 500 000 (Один миллион пятьсот тысяч) рублей** 00 копеек, включая НДС 20%.

2.2. Цена Договора формируется с учетом расходов на подключение, трудозатраты, страхование, уплату таможенных пошлин, налогов, сборов и других платежей.

# 3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН

3.1. Заказчик обязан:

3.1.1. Принять результат Услуг и оплатить их в соответствии с условиями настоящего Договора;

3.1.2. Своевременно обеспечить Исполнителя всеми необходимыми для выполнения им своих обязательств документами и информацией, а также предоставлять разъяснения по существу оказываемых Услуг по требованию Исполнителя;

3.1.3. При приемке оказанных Услуг осуществлять проверку по качеству, количеству, комплектности, объему требований, установленных в настоящем Договоре, подписать соответствующие документы (акт об оказанных услугах и т.д.).

3.2. Исполнитель обязан:

3.2.1. Оказать Услуги качественно, в полном объеме и в срок, указанный в настоящем Договоре;

3.2.2. Оказать Услуги с момента заключения настоящего Договора по 31.12.2023 г.;

3.2.3. Предоставить копии лицензий и приложений к ней на оказание услуг связи на территории Томской области в течение 3 (трех) календарных дней со дня заключения настоящего Договора;

3.2.4. Согласовать с Заказчиком схему организации связи с обозначением зон разграничения ответственности в течение 3 (трех) календарных дней со дня заключения настоящего Договора;

3.2.5. Согласовать с Заказчиком дату и время физического подключения узла связи Заказчика к узлу связи Исполнителя не позднее, чем за 1 (один) рабочий день до планируемой даты физического подключения;

3.2.6. Соблюдать строгую конфиденциальность в отношении информации, полученной от Заказчика в связи с исполнением настоящего Договора;

3.2.7. Не позднее срока окончания оказания Услуг письменно известить Заказчика о готовности к сдаче результата оказанных Услуг;

3.2.8. Незамедлительно, либо в указанный в акте устранения недостатков срок, устранить выявленные недостатки в оказываемых/оказанных Услугах;

3.2.9. Восстановить работоспособность сети после отказа в зоне ответственности Исполнителя, с момента фиксации обращения Заказчика у Исполнителя о возникновении неработоспособности канала связи в течение:

 - 24 (двадцати четырех) часов общего времени отказа в обслуживании за весь период действия настоящего Договора;

 - 48 (сорока восьми) часов для случаев повреждения магистрального кабеля;

3.2.10. Немедленно информировать Заказчика обо всех обстоятельствах, препятствующих исполнению условий настоящего Договора.

3.3. Заказчик имеет право:

3.3.1. Осуществлять контроль за выполнением Услуг, не вмешиваясь в область профессиональной компетенции Исполнителя;

3.3.2. Потребовать от Исполнителя устранения недостатков в оказываемых/оказанных Услугах за его счет в течение 3 (трех) рабочих дней с даты их обнаружения, если во время оказания Услуг станет очевидным, что они не будут оказаны надлежащим образом, либо в течение срока, указанного в акте устранения недостатков;

3.3.3. При неисполнении Исполнителем в срок требования, указанного в п.п. 3.3.2, 5.3 настоящего Договора, отказаться от исполнения настоящего Договора либо поручить исправление недостатков, оказываемых/оказанных Услуг другому лицу за счет Исполнителя, либо устранить недостатки собственными силами, выставив счет Исполнителю, а также потребовать возмещения всех расходов и убытков, возникших вследствие устранения недостатков.

# 4. ПОРЯДОК И СРОК ОПЛАТЫ

4.1. Оплата производится ежемесячно по факту оказанных Услуг, на основании счета (счета-фактуры), выставленного Исполнителем, в течение 7 (семи) рабочих дней после подписания Заказчиком акта об оказанных услугах.

4.2. Настоящим Договором предоплата не предусмотрена.

4.3. Расчеты за оказанные Услуги производятся путем перечисления Заказчиком безналичных денежных средств на расчетный счет Исполнителя.

4.4. Обязательство Заказчика по оплате Услуг считается исполненным после списания денежных средств со счета Заказчика.

4.5. В случае нарушения Исполнителем сроков, предусмотренных п. п. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.8, 3.2.9, 3.3.2 настоящего Договора, Заказчик имеет право при оплате Услуг уменьшить оплату на сумму пени, рассчитанную в соответствии с п. 6.2 настоящего Договора, письменно уведомив Исполнителя об удержании пени и ее размере.

4.6. В случае оказания Услуг ненадлежащего качества Заказчик имеет право при оплате Услуг уменьшить оплату на сумму штрафа, рассчитанного в соответствии с п. 6.3 настоящего Договора, письменно уведомив Исполнителя об удержании штрафа и его размере.

# 5. ПОРЯДОК И СРОК ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРИЕМКИ ОКАЗАННЫХ УСЛУГ

5.1. Результат оформляется Исполнителем актом об оказанных услугах.

5.2. Приемка результата Услуг производится в течение 5 (пяти) рабочих дней со дня, следующего за днем получения Заказчиком письменного извещения Исполнителя о готовности к сдаче результата оказанных Услуг.

5.3. В случае выявления несоответствия результатов оказанных Услуг условиям настоящего Договора Заказчик незамедлительно уведомляет об этом Исполнителя, составляет акт устранения недостатков с указанием сроков их исправления и направляет его Исполнителю, который устраняет выявленные недостатки за свой счет.

5.4. Услуги считаются оказанными после подписания Сторонами акта об оказанных услугах. Оформление оригинала Акта в двух экземплярах по одному для каждой стороны является обязательным.

# 6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по настоящему Договору Стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.2. За просрочку в исполнении обязательств, предусмотренных п. п. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.8, 3.2.9, 3.3.2 настоящего Договора, Заказчик имеет право взыскать с Исполнителя пеню. Пеня начисляется за каждый день просрочки, со дня следующего после истечения срока, установленного п. п. 3.2.1, 3.2.2, 3.2.8, 3.2.9, 3.3.2 настоящего Договора. Размер такой пени составляет 0,1 % от стоимости не оказанных Услуг.

При этом размер такой пени не может превышать 50 % от общей цены настоящего Договора, указанной в п. 2.1.

6.3. В случае оказания Услуг ненадлежащего качества Заказчик вправе взыскать с Исполнителя штраф в размере 2 000,00 (две тысячи) рублей за каждое отступление Исполнителя от условий, предусмотренных настоящим Договором и приложениями к нему, которое имело место быть при оказании услуг, и отражено Заказчиком в акте устранения недостатков.

6.4. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения Исполнителем обязательств по настоящему Договору Заказчик имеет право взыскать штраф в размере 20 % от цены настоящего Договора, указанной в п. 2.1.

6.5. В случае просрочки исполнения Заказчиком обязательства по оплате, предусмотренного настоящим Договором, Исполнитель вправе потребовать уплату пени. Пеня начисляется за каждый день просрочки исполнения обязательства, предусмотренного настоящим Договором, начиная со дня, следующего после дня истечения установленного настоящим Договором срока исполнения обязательства. Такая пеня устанавливается в размере одной трехсотой действующей на дату уплаты пеней ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации от не уплаченной в срок суммы. При этом размер такой пени не может превышать 20 % от общей цены настоящего Договора, указанной в п. 2.1.

6.6. Сторона освобождается от уплаты неустойки (пени, штрафа), если докажет, что неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренного настоящим Договором, произошло вследствие непреодолимой силы или по вине другой Стороны.

6.7. Документ, выданный соответствующим компетентным органом, является достаточным подтверждением наличия или продолжительности действия непреодолимой силы.

6.8. Сторона, которая не исполняет своего обязательства вследствие действия непреодолимой силы, должна немедленно известить другую Сторону о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по настоящему Договору.

# 7. ПОРЯДОК УРЕГУЛИРОВАНИЯ СПОРОВ

7.1. Все споры и разногласия между Сторонами, возникающие в период действия настоящего Договора, разрешаются путем переговоров.

7.2. Стороны установили обязательный претензионный порядок. Сторона, чьи права нарушены при исполнении настоящего Договора обязана направить в адрес другой стороны претензию с указанием причин, по которым не достигается соглашение, касающееся исполнения настоящего Договора. Срок ответа на претензию - 30 (тридцать) календарных дней с даты получения письменной претензии от Стороны.

7.3. В случае не урегулирования споров и разногласий претензионным путем или неполучения в срок ответа на претензию, спор подлежит разрешению в Арбитражном суде Томской области.

# 8. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

8.1. Настоящий Договор составлен в форме электронного документа и подписан обеими Сторонами электронной подписью в соответствии с законодательством Российской Федерации.

8.2. Настоящий Договор вступает в силу со дня его заключения и действует до полного исполнения Сторонами своих обязательств.

8.3. Расторжение настоящего Договора допускается по соглашению Сторон, по решению суда в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации. Заказчик вправе расторгнуть настоящий Договор в одностороннем порядке по основаниям, предусмотренным действующим гражданским законодательством Российской Федерации.

8.4. Любые изменения и дополнения к настоящему Договору оформляются путем заключения дополнительных соглашений, оформленных в письменной форме. Стороны признают юридическую силу дополнительных соглашений, заключенных путем обмена телефаксами и иными способами, в том числе электронными, переданного по каналам связи, указанным в п. 8.6. настоящего Договора. Оформление оригинала дополнительных соглашений в двух экземплярах по одному для каждой стороны является обязательным в течение 30 календарных дней с момента его заключения.

8.5. Во всем остальном, что не предусмотрено настоящим Договором, Стороны руководствуются действующим законодательством Российской Федерации.

8.6. Любое уведомление, сообщение или информация, связанные с исполнением, изменением или расторжением настоящего Договора, если иное не предусмотрено настоящим Договором, направляются Сторонами в письменном виде в адрес местонахождения другой Стороны заказным письмом с уведомлением о вручении, а также могут передаваться по e-mail на адрес: nvh@tpu.ru для Заказчика, на адрес: - для Исполнителя. Уведомления, сообщения или информация, переданные посредством e-mail по указанным адресам, считаются доставленными с момента их направления.

8.7. Приложение:

8.7.1. Спецификация (Приложение № 1).

|  |
| --- |
| **АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН:** |
| **Заказчик:**  | **Исполнитель:** |
| **ФГАОУ ВО НИ ТПУ**УФК по Томской области (ФГАОУ ВО НИ ТПУ л/сч 30656Щ45270, 31656Щ45270)ИНН: 7018007264КПП: 701701001ОКТМО: 69701000Расчетный счет: 03214643000000016500Банк получателя: Отделение Томск//УФК по Томской области, г. ТомскБИК: 016902004Кор. Счет: 40102810245370000058 | **ПАО «Ростелеком»**191167, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г.Муниципальный округ Смольнинское, наб. Синопская, д.14, Литера АСайт оператора: www.rt.ruИНН 7707049388 КПП 784201001**РЕКВИЗИТЫ ДЛЯ РАСЧЕТОВ:**ТОМСКИЙ ФИЛИАЛ ПАО "РОСТЕЛЕКОМ"(наименование филиала Оператора) 634061, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, ТОМСКАЯ ОБЛ, Г.ТОМСК, ПР-КТ ФРУНЗЕ, Д.83А(почтовый адрес Оператора для переписки по Договору)Банк, обслуживающий счета (филиала Оператора), ТОМСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ N8616 ПАО СБЕРБАНК Г.ТОМСКр/с: 40702810464010136540к/с: 30101810800000000606БИК: 046902606ИНН 7707049388, КПП 701743001 |
| **ПОДПИСИ СТОРОН:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /А.С. Фадеев/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /А.В. Карулин/ |
|  М.П.  | М.П.  |

Приложение № 1 к Договору № 5420927-3099041/ЭМ

от «21» декабря 2022 г.

Спецификация

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | НаименованиеУслуг | ХарактеристикиУслуг | Кол-во | Eд. изм. | Цена в месяц, руб | Сумма, руб. |
| 1 | Передача данных для доступа к ресурсам сети Интернет | Оказание услуг по передаче данных на скорости 3000 Мбит/c для доступа к ресурсам сети Интернет по выделенной линии без ограничения трафика. Подключение к своей сети (последняя миля) осуществляется Исполнителем по адресам г. Томск, ул. Усова 4а (узел 1), г. Томск, Кузовлевский тракт, д. 48, стр. 2 (узел 2) посредством ВОЛС.Исполнитель предоставляет виртуальный изолированный канал связи (VLAN) от оборудования Заказчика на узле 1 до узла 2.Интерфейс подключения к оборудованию Исполнителя: узел 1 - 10G Ethernet (full duplex), узел 2 – 1 G Ethernet (full duplex)Требования к линии доступа (последняя миля): единая сеть Исполнителя. Исполнитель должен предоставить схему организации связи с обозначением зон разграничения ответственности.Сроки подключения линии доступа к единой сети Исполнителя, тестирования и апробации:с 29.12.2022 по 31.12.2023 узел 1 - CIR -3 Гбит/с;с 29.12.2022 по 31.12.2023 узел 2 - CIR – 1 Гбит/с;где CIR –гарантированная полоса 5. Использование для маршрутизации сетей Заказчика внешнего протокола маршрутизации BGP-4 (Border Gateway Protocol).**Условия оказания услуг:**- предоставить таблицу BGP Full View – список всех сетей, существующих в мировой сети Интернет;- организовать подключение и поддерживать доступ к сети Интернет по выделенной линии без ограничения трафика; - подключить к своей сети (последняя миля). Физическое подключение узла связи Заказчика к узлу связи Исполнителя осуществляется посредством волоконно-оптической линии связи Исполнителя с предоставлением Заказчику во временное пользование (на период оказания услуг) всех необходимых модулей и/или оптических преобразователей, совместимых с уже имеющимся оборудованием Заказчика, а именно, с маршрутизатором CISCO ASR1001-X с 10-GE интерфейсом форм-фактора SFP+; - обеспечить получение трафика российских сетей связи, полученного через инфраструктуру федеральной точки обмена трафиком и прямые соединения с российскими операторами связи, трафика зарубежных сетей передачи данных;- предоставить Заказчику IP-адреса из собственного адресного пространства. При подключении Заказчик получает 2 (две) сети класса «С» без оплаты ее получения и последующего сопровождения в течение срока действия договора; - обеспечить оказание услуг 24 (двадцать четыре) часа в сутки, 7 (семь) дней в неделю, за исключением перерывов на проведение профилактических и ремонтных работ. Уведомление о проведении профилактических и ремонтных работ должно быть представлено Заказчику за 48 (сорок восемь) часов до начала работ. Общее время отказа в обслуживании не должно превышать 24 (двадцать четыре) часа за весь период действия договора;- предоставить копии разрешений на оказание услуг связи на территории Томской области в течение 3 (трех) рабочих дней со дня заключения договора;- согласовать с Заказчиком схему организации связи с обозначением зон разграничения ответственности в течение 3 (трех) календарных дней со дня заключения договора; - обеспечить пропускную способность канала за пределы г. Томска не менее 25 Гбит/c;- согласовать с Заказчиком дату и время физического подключения узла связи Заказчика к узлу связи Исполнителя не позднее, чем за 1 (один) рабочий день до планируемой даты физического подключения.**Требования к защите от DoS/DDoS-атак**1. Защита от DoS/DDoS-атак производится в отношении трафика, поступающего на защищаемые ресурсы Заказчика.2. Для обеспечения защиты от Нежелательного Интернет-трафика Исполнитель должен обеспечивать защиту от DoS/DDoS-атак на собственных программно-аппаратные комплексах фильтрации трафика (далее – ПАК фильтрации).3. ПАК фильтрации трафика Исполнителя должны находиться на территории Российской Федерации;4. Трафик Заказчика не должен менять свою обычную маршрутизацию в целях очистки или его анализа в момент отсутствия аномалий;5. Исполнитель должен собственными средствами обеспечивать защиту от следующих типов DoS/DDoS-атак:* TCP SYN flood;
* TCP SYN/ACK flood;
* UDP flood;
* TCP Connection flood;
* ICMP flood;
* DNS/NTP Amplification;
* управление черными и белыми списками источников атак;
* фильтрация Интернет-трафика по заданной сигнатуре.

6. технологии туннелирования (IP over IP, IP over GRE, PPPoE/A и т.д.) для подключения узлов Заказчика для доставки очищенного трафика не допускаются;7. фильтрация трафика должна осуществляться как минимум по следующим критериям:* по географическому признаку;
* по «черным» и «белым» спискам IP адресов;
* протоколам;
* портам;
* с помощью регулярных выражений основных характеристик протоколов;
* с помощью регулярных выражений различных характеристик приложений;
* с отслеживанием соединений на наличие медленных атак.

8. ПАК фильтрации Исполнителя, обеспечивающие защиту от DoS/DDoS Заказчика и установленные на территории Исполнителя, должны иметь техническую возможность:* подавлять атаки до транспортного уровня без установления TCP-соединения – не менее 5 Тбит/сек;
* загружать и применять «белые» и «черные» списки IP адресов сети Интернет.

9. Решение защиты от DoS/DDoS должно поддерживать включение режима очистки трафика перечисленными ниже способами:* в автоматическом режиме при обнаружении оборудованием Исполнителя аномалии в трафике Заказчика;
* вручную, путем обращения Заказчиком в службу технической поддержки Исполнителя;

10. На весь срок оказания Услуг Исполнитель предоставляет Заказчику доступ к единому порталу самообслуживания (далее – Портал), который является неразрывной частью общего решения защиты от DoS/DDoS атак. Портал должен обладать следующими характеристиками:10.1. возможность использования интерфейса на русском языке;10.2. предоставлять статистику по текущим и прошедшим атакам:* О суммарном пропущенном/заблокированном трафике;
* Рейтинг ресурсов по потреблению трафика;
* Распределение трафика по BGP-атрибутам: AS, IP-префиксы;
* Распределение трафика по размеру пакетов;
* Распределение трафика по протоколам;
* Распределение трафика по географическому признаку.

10.3. предоставлять возможность генерации пользовательских отчётов и их выгрузки в различных текстовых форматах (pdf, csv, excel, xml);10.4. доступ до Портала должен осуществляться по защищённому каналу;10.5. все сведения и функционал Портала должны быть полностью доступны не зависимо от прохождения трафика Заказчика через ПАК фильтрации;10.6. отображать информацию о заданиях подавления атак с возможностью просмотра методов очистки (контрмер). С подтверждением в графическом виде.11. При оказании услуг по защите от DoS/DDoS атак, время включения режима очистки трафика составляет не более:* 15 минут, с момента поступления заявки от Заказчика;
* 15 минут, с момента обнаружения системой мониторинг
* Исполнителя атаки DoS/DDoS направленной на информационные ресурсы Заказчика при отсутствии включённой функции автоматического подавления аномалий;
* Не более 5 минут при настроенной функции автоматического подавления аномалий.

12. Исполнитель должен оповещать Заказчика о возникающих аномалиях посредством email уведомлений.13. Исполнитель должен иметь выделенную дежурную смену 24\*7 по вопросам Услуги.14. Исполнитель должен проводить анализ Интернет-трафика следующих видов:* статический – на основании сравнений фактических параметров Интернет-трафика с соответствующими значениями индивидуально установленных граничных значений;
* динамический – выявление отклонений реального объема всего Интернет-трафика пользователей (PPS и BPS) от статистически обычных значений.

15. Исполнитель должен проводить анализ входящего Интернет-трафика с учетом следующих признаков:* IP-адрес источника/назначения;
* диапазон TCP/UDP портов источника/назначения;
* наименование и параметры протоколов (например, значения TCP-флагов для протокола TCP);
* количество пакетов в секунду (PPS);
* количество байт в секунду (BPS).

16. Исполнитель должен оповещать Заказчика о наличии нежелательного Интернет-трафика при его появлении в течение 15 минут с момента его обнаружения программно-аппаратным комплексом Исполнителя;17. При обращении Заказчика в дежурную смену, в рамках предоставляемого сервиса, Исполнитель вносит корректировки в правила фильтрации;18. Исполнитель должен возвращать маршрут следования трафика на прежний (отключение фильтрации нежелательного трафика) по согласовании с Заказчиком либо в автоматическом режиме, либо с отсрочкой, либо по направляемым Заказчиком Исполнителю по электронной почте или телефону заявкам Заказчика, которые должны быть выполнены Исполнителем в течение не более времени исполнения, указанному в таблице 1.Таблица 1 – Время исполнения заявки Заказчика по отключению фильтрации нежелательного трафика

| Способ подачи заявки | Время исполнения заявки |
| --- | --- |
| По телефону | 15 минут |
| По электронной почте | 15 минут |

**Требования к услуге защиты приложений WAF**Исполнитель должен обеспечивать защиту от атак на уровне приложений на оборудовании, расположенном в Российской Федерации.В состав услуги должны входить:- Защита от атак на уровне приложений средствами СЗИ Web application Firewal- Сканирование уязвимости WEB-приложений.Услуга по защите на уровне приложений должна отвечать следующим требованиям:- Оборудование Исполнителя должно быть защищено от DoS/DDoS атак;- Оборудование Исполнителя должно работать в отказоустойчивом режиме по технологии Active/Standby или Active/Active.- Использование при проксировании IP адресов Заказчика для frontend;- Методы защиты веб-приложения от аномальных запросов к высоконагруженным страницам;- Защита от BruteForce;- Защита от Web Scraping;- CSRF защита веб-приложения;- Возможность проверки загружаемых данных на web-приложение;- Защита https трафика;- Фильтрация по URL спискам для каждого приложения;- Сигнатурная очистка web-приложений;- Написание паттернов защиты для приложения Заказчика на уровне L7;- Поведенческий анализ трафика приложения;- Создание виртуальных патчей для уязвимостей на основе отчетов сканеров уязвимостей;- Создание позитивной и негативной модели траффика на основе технологий машинного обучения.- Отслеживание доступности приложения из сети Интернет.Услуга по сканированию веб приложений должна отвечать следующим требованиям:- Сканирование веб приложения на уязвимости в соответствии со стандартом OWASP top 10;- Сканирование по пользовательским шаблонам;- Автоматическое сканирование согласно расписанию;- Автоматическая отправка отчетов согласно расписанию;- Отчет сканирования должен содержать перечень уязвимостей и рекомендации по их исправлению.Администрирование и обслуживание всех элементов сервиса должно осуществляться сотрудниками Исполнителя с предоставлением регулярных отчетов Заказчику. Настройка политик безопасности и сканирования осуществляется сотрудниками Исполнителя по согласованию с Заказчиком Услуга должна предоставляется с параметрами не хуже- ширина пропускания контролируемого трафика не менее 10 мегабит- защита не менее 1 IP адреса- не ограниченное количество доменных имён. | 12 | мес | 125 000,00 | 1 500 000,00 |

ИТОГО: 1 500 000 (Один миллион пятьсот тысяч) рублей 00 копеек, включая НДС 20%.

|  |
| --- |
| **ПОДПИСИ СТОРОН:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /А.С. Фадеев/ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /А.В. Карулин/ |
|  М.П.  | М.П.  |