Техническое задание

на приобретение NGFW PaloAlto для нужд

АКБ «Капиталбанк»

Содержание

[1. Общие положения 3](#_Toc140073322)

[2. Общие требования 3](#_Toc140073323)

[3. Производительность 3](#_Toc140073324)

[4. Сетевой функционал 3](#_Toc140073325)

[5. Технические характеристики оборудования 4](#_Toc140073326)

[6. Требования к технической поддержке 5](#_Toc140073327)

[7. Прочие требования 5](#_Toc140073328)

[8. Требования к обслуживанию 5](#_Toc140073329)

[9. Требования к квалификации исполнителя 6](#_Toc140073330)

[10. Порядок контроля и приемки 6](#_Toc140073331)

# Общие положения

Основными целями приобретения нового оборудования NGFW PaloAlto, являются новые ресурсы, как в части вычислительных мощностей, так и в части безопасности данных, повышение уровня отказоустойчивости узлов, обеспечение катастрофоустойчивости для критичных информационных систем банка.

Настоящее техническое задание описывает требования к оборудованию для использования в сети банка в количестве 2 (двух) единиц.

# Общие требования

* 1. Возможность установки в стандартный телекоммуникационный шкаф 19-дюймов.
	2. Наличие в комплекте поставки телескопических направляющих для монтажа с рукавом для укладки кабелей.
	3. Форм-фактор сервера Rack Mount, высота – не более 1U.

# Производительность

* 1. Firewall throughput (HTTP/appmix) - 30.2/24 Gbps
	2. Threat Prevention throughput (HTTP/appmix) - 11.0/12.8 Gbps
	3. IPsec VPN throughput- 14.5 Gbps
	4. Max sessions - 3M
	5. New sessions per second - 268,000
	6. Virtual systems (base/max)- 1/11

# Сетевой функционал

* 1. Interface Modes – L2, L3, tap, virtual wire (transparent mode);
	2. Routing:
* OSPFv2/v3 with graceful restart, BGP with graceful restart, RIP, static routing
* Policy-based forwarding
* Point-to-point protocol over Ethernet (PPPoE)
* Multicast: PIM-SM, PIM-SSM, IGMP v1, v2, and v3
* Bidirectional Forwarding Detection (BFD)
	1. IPsec VPN:
* Key exchange: manual key, IKEv1, and IKEv2 (pre-shared key, certificate-based authentication);
* Encryption: 3DES, AES (128-bit, 192-bit, 256-bit);
* Authentication: MD5, SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512.
	1. VLANs:
* 802.1Q VLAN tags per device/per interface: 4,094/4,094
* Aggregate interfaces (802.3ad), LACP
	1. Network Address Translation
* NAT modes (IPv4): static IP, dynamic IP, dynamic IP and port (port address translation)
* NAT64, NPTv6
* Additional NAT features: dynamic IP reservation, tunable dynamic IP and port oversubscription
	1. High Availability
* Modes: active/active, active/passive, HA clustering
* Failure detection: path monitoring, interface monitoring
	1. Mobile Network Infrastructure
* 5G Security
* 5G MEC (multi-access edge computing) Security
* GTP Security
* SCTP Security

# Технические характеристики оборудования

* 1. I/O: 1G/2.5G/5G/10G (12), 1G/10G SFP/SFP+ (10), 25G SFP28 (4), 40G/100G QSFP/QSFP28 (2);
	2. Management I/O:
* 100/1000 out-of-band management port (1)
* 100/1000 high availability (2), 10G SFP+ high availability (1)
* RJ-45 console port (1), Micro USB (1)
	1. Storage Capacity - 480 GB SSD;
	2. Power Supply (Avg/Max Power Consumption) - Redundant 450-watt AC (155W/190W);
	3. Input Voltage Frequency - AC: 100–240 VAC (50–60Hz);
	4. Mean Time Between Failure (MTBF) - 22 years.

# Спецификация:

**Palo Alto Networks PA-3440**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **P/N** | **Наименование** | **Тип** | **Кол-во** |
|  |  |  |  |  |
| 1 | PAN-PA-3440 | Palo Alto Networks PA-3440 with redundant | Hardware | 2 |
|  |  | AC power supplies |
|  |  |  |  |
| 2 | PAN-PWR-CORD- | Power cord for Continental Europe with IEC- |  |  |
|  | EU | 60320 C13 and CEE 7/7 SCHUKO cord ends10A | Hardware | 2 |
|  |  | 250V max 6ft |  |  |
| 3 | PAN-PA-3440-TP- | PA-3440, Threat prevention subscription, for |  |  |
|  | 3YR-HA2 | one (1) device in an HA pair, 3 years (36 | License | 2 |
|  |  | months) term. Recommended for air |
|  |  |  |  |
|  |  | gapped/closed environments. |  |  |
| 4 | PAN-PA-3440-WF- | PA-3440, WildFire subscription, for one (1) | License | 2 |
|  | 3YR-HA2 | device in an HA pair, 3 years (36 months) term. |
|  |  |  |  |  |
| 5 | PAN-PA-3440- | PA-3440, Advanced URL Filtering subscription, |  |  |
|  | ADVURL-3YR-HA2 | for one (1) device in an HA pair, 3 years (36 | License | 2 |
|  |  | months) term. |  |  |
| 6 | PAN-PA-3440-GP- | PA-3440, GlobalProtect subscription, for one |  |  |
|  | 3YR-HA2 | (1) device in an HA pair, 3 years (36 months) | License | 2 |
|  |  | term. |  |  |
| 7 | PAN-PA-3440- | PA-3440, SD-WAN subscription, for one (1) | License | 2 |
|  | SDWAN-3YR-HA2 | device in an HA pair, 3 years (36 months) term. |
|  |  |  |  |  |
| 8 | PAN-SVC-BKLN- | Partner enabled premium support 3-year term, | Support | 2 |
| 9 |  | One SFP+ LR (10Gbps) port (supports only an SFP+ transceiver or passive SFP+ cable) | Hardware | 4 |

**Palo Alto Networks PA-3220**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **P/N** | **Наименование** | **Тип** | **Кол-во** |
|  |
|  |  |  |  |  |
| 1 | PAN-PA-3220-TP- | Threat prevention subscription 3 year term for | License | 2 |
|  | 3YR-HA2 | device in an HA pair, PA-3220 |
|  |  |  |
| 2 | PAN-PA-3220-WF- | WildFire subscription 3 year term for device in | License | 2 |
|  | 3YR-HA2 | an HA pair, PA-3220 |
|  |  |  |
| 3 | PAN-PA-3220- | Advanced URL Filtering Subscription, 3-year, | License | 2 |
|  | ADVURL-3YR-HA2 | PA-3220 HA Pair |
|  |  |  |
| 4 | PAN-PA-3220-GP- | GlobalProtect subscription 3 year term for | License | 2 |
|  | 3YR-HA2 | device in an HA pair, PA-3220 |
|  |  |  |
| 5 | PAN-PA-3220- | DNS Security subscription 3 year term for | License | 2 |
|  | DNS-3YR-HA2 | device in an HA pair, PA-3220 |
|  |  |  |
| 6 | PAN-PRA-25 | Panorama central management software, 25 | License | 1 |
|  |  | devices |
|  |  |  |  |
| 7 | PAN-SVC-BKLN- | Partner enabled premium support 3 year term, | Support | 1 |
|  | PRA-25-3YR | Panorama 25 devices |
|  |  |  |
| 8 | PAN-SVC-BKLN- | Partner enabled premium support 3-year term, | Support | 2 |
|  | 3220-3YR | PA-3220 |
|  |  |  |

# Требования к технической поддержке

* 1. Срок действия поддержки – не менее 3 (трех) лет с момента производства.
	2. Срок End of Support должен быть не менее 5-ти лет с момента производства оборудования.
	3. Время оказания услуг в рамках технической поддержки – 24х7.
	4. Время реакции в рамках технической поддержки – не позднее следующего рабочего дня.
	5. Подтверждение наличия в Республике Узбекистан авторизованного сервисного центра и/или сервисного партнера с квалифицированным персоналом в штате.

# Прочие требования

* 1. Требуется заложить обучение не менее двух сотрудников Банка, курс позволяющий производить установку, администрирование, конфигурирование и исправление неисправностей при работе с поставляемым оборудованием и программным обеспечением.

# Требования к обслуживанию

* 1. Техническое обслуживание ПО и оборудования должно происходить по принципу «одного окна» - запросы как по работе ПО, так и по работе оборудования должны приниматься и обрабатываться в единой сервисной службе.
	2. Исполнителем должны быть оказаны следующие услуги по техническому обслуживанию оборудования:
* Бесплатная замена или ремонт неисправных компонентов оборудования. В случае выхода из строя обслуживаемого оборудования обеспечивается бесплатная диагностика, замена, ремонт или предоставление эквивалентных аналогов неисправных компонентов. Доставка необходимого оборудования и компонентов должна осуществляться специалистами Исполнителя.
* Восстановление работоспособности поддерживаемого оборудования и ПО. Работы специалиста Исполнителя осуществляются до полного восстановления функционирования системы Заказчика.
	1. Восстановление работоспособности обслуживаемого оборудования:
* после размещения запроса на обслуживание, в случае полной потери работоспособности поддерживаемого оборудования;
* после локализации неисправности специалистом Исполнителя, в случае частичной потери работоспособности оборудования, не ведущей к остановке исполняемых задач Заказчика.
* Визит специалиста Исполнителя на площадку Заказчика для проведения диагностики и ремонтно-восстановительных работ. Время осуществления визитов – круглосуточно (24х7), включая выходные и праздничные дни.
* Предоставление новых версий обслуживаемого ПО и кодов программных коррекций (patches) по мере их выпуска компаниями-производителями. Также по требованию Заказчика специалисты Исполнителя осуществят апгрейд микрокода: проведут предварительный анализ совместимости системных компонентов, апгрейд микрокода, а также тестовые мероприятия для проверки работоспособности оборудования.

# Требования к квалификации исполнителя

Исполнитель должен иметь положительный опыт работ на рынке ИТ-услуг не менее 5 лет.

Исполнитель должен иметь сертифицированную систему менеджмента качества в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 9001:2008.

Исполнитель должен подтвердить наличие текущих партнерских статусов у производителей оборудования.

Исполнитель должен иметь в штате специалистов, обладающих сертификатами по оборудованию.

Исполнитель должен иметь положительный опыт работы по техническому обслуживанию оборудования. Исполнитель должен предоставить перечень проектов, в которых Заказчику предоставлялись услуги по внедрению оборудования NGFW.

# Порядок контроля и приемки

В целях проверки соответствия оборудования требованиям технического задания перед вводом системы в промышленную эксплуатацию проводятся приемочные испытания.

Приемочные испытания проводятся в соответствии с разработанной Программой и методикой испытаний.

Приемочная комиссия назначается Заказчиком. В состав приемочной комиссии включаются представители Исполнителя.

Результатами работы приемочной комиссии являются акты сдачи-приемки по соответствующему этапу или протоколы разногласий с мотивированными замечаниями по выявленным недостаткам.

Исполнитель в течение согласованного с Заказчиком времени устраняет указанные в протоколе разногласий недостатки. Факт устранения недостатков подтверждается соответствующим протоколом устранения недостатков.