

Opis techniczny przedmiotu zamówienia

Zakup i dostawa urządzenia klasy UTM w ramach realizacji projektu „Wzmocnienie zdolności do przeciwdziałania zagrożeniom informatycznym i reakcji na te zagrożenia w Gminie Miejskiej Legionowo. Program Fundusze Europejskie na Rozwój Cyfrowy (FERC) Priorytet – II. Zaawansowane usługi cyfrowe Działanie - 2.2. Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa - nr wniosku FERC.02.02-CS.01-001/23/1713 - nr naboru FERC.02.02-CS.01-001/23.”

Informacje o zamawiającym i przedmiocie zakupu.

Przedmiot zamówienia:

- 1 Klaster dwóch urządzeń klasy UTM/NGFW o parametrach nie słabszych niż:
 - 1.1 Zapewnienie ochrony sieci dla ok. 1 000 stacji roboczych przy łączu 1 Gb/s symetrycznym.
 - 1.2 Obudowa przystosowana do montażu w szafie rack 19-calowej;
 - 1.3 Pełna inspekcja SSL/TLS (w tym TLS 1.3, HTTP/2, HTTP/3/QUIC, DoH/DoQ).
 - 1.4 Klaster 2× UTM/NGFW w trybie active-active, z równoważeniem obciążenia i synchronizacją stanów sesji (stateful).
 - 1.5 Automatyczne przełączenie przy awarii (failover): max. 5 s.
 - 1.6 Przepustowość UTM+SSL (IMIX/real traffic): min. 1,0 Gb/s.
 - 1.7 Przepustowość samej inspekcji SSL/TLS: min. 1,2 Gb/s.
 - 1.8 Nowe sesje na sekundę: $\geq 25\ 000$; sesje równoczesne: min. 1 000 000.
 - 1.9 Wymagane interfejsy sieciowe (per urządzenie wchodzące w skład klastra):
Min. 2×10 GbE (SFP+) i 6×1 GbE,
 - 1.10 dedykowany port do pracy w klastrze (HA) oraz dedykowany port zarządzający,
 - 1.11 Redundantne zasilacze (hot-swap), akceleracja strumieni/SSL w sprzęcie.

- 1.12 Stateful firewall L3–L7; IPS; Anti-Malware; Anti-Bot/C2; URL Filtering; App Control; DNS Security.
- 1.13 Sandbox (chmura lub on-prem); polityki deszyfracji oddzielone od polityk bezpieczeństwa.
- 1.14 VPN IPsec/IKEv2 oraz SSL-VPN (portal/agent) z MFA/2FA.
- 1.15 Obsługa QUIC/HTTP-3; kontrola i egzekwowanie DoH/DoQ.
- 1.16 GUI, CLI i API; integracja z syslog/SIEM; raporty PDF/CSV; role RBAC.
- 1.17 Centralne zarządzanie (fizyczne lub wirtualne), HA dla konsoli; eksport/import polityk.
- 1.18 Moduły ochrony antywirusowej oraz zapobiegania komunikacji z sieciami botnet.
- 1.19 System zapobiegania komunikacji z sieciami botnet musi umożliwiać wykrycie oraz zablokowanie podejrzanego zachowania w chronionych segmentach sieci.
- 1.20 System zapobiegania komunikacji z sieciami botnet w celu identyfikacji podejrzanym zachowań musi wykorzystywać mechanizmy zabezpieczeń oparte o reputację adresów IP, URL oraz DNS w połączeniu z wykrywaniem wzorców ruchu specyficznych dla połączeń kierowanych do serwerów C&C.
- 1.21 System zapobiegania komunikacji z sieciami botnet musi posiadać możliwość identyfikacji urządzeń wewnętrznych będących źródłem podejrzanym zapytań DNS w przypadku kiedy wykorzystują one wewnętrzny serwer DNS pośredniczący w generowaniu zapytań. Mechanizm musi umożliwiać modyfikację/fałszowanie odpowiedzi DNS i przekierowywanie urządzeń do wcześniej ustalonego adresu IP (tzw. DNS malware trap lub DNS Sinkhole).
- 1.22 Moduł ochrony antywirusowej musi zapewniać ochronę minimum dla następujących protokołów: HTTP/HTTPS, FTP, SMB/CIFS (w tym SMBv3).
- 1.23 Moduł ochrony antywirusowej musi umożliwiać skanowanie adresów URL oraz załączników znajdujących się w wiadomościach poczty elektronicznej.
- 1.24 Moduł ochrony antywirusowej musi umożliwiać skanowanie plików skompresowanych.

- 1.25 Moduł ochrony antywirusowej musi posiadać możliwość blokowania dostępu do określonych witryn internetowych w oparciu o informację o ich reputacji.
- 1.26 Moduły ochrony antywirusowej oraz zapobiegania komunikacji z sieciami botnet muszą posiadać możliwość interakcji z użytkownikami w zakresie informowania o zablokowaniu dostępu do niebezpiecznych zasobów.
- 1.27 Moduł filtrowania kategorii URL musi posiadać możliwość tworzenia reguł polityki zawierających jednocześnie wiele kategorii URL.
- 1.28 Moduł filtrowania kategorii URL musi dostarczać wbudowane kategorie URL opisujące niebezpieczne witryny kategoryzowane w oparciu o poziom zagrożenia (np. CriticalRisk lub High Risk), a także w oparciu o rodzaj zagrożenia (np. witryny wyludzające dane lub witryny będące centrami C&C).
- 1.29 Moduł filtrowania kategorii URL musi umożliwiać tworzenie własnych obiektów opisujących witryny URL oraz ich kategoryzowanie.
- 1.30 Moduł filtrowania kategorii URL musi umożliwiać modyfikowanie wbudowanych stron z powiadomieniami prezentowanymi użytkownikom oraz musi umożliwiać przekierowania użytkowników do stron umieszczonych na zewnętrznych serwerach.
- 1.31 Moduł IPS musi posiadać możliwość pracy w trybie in-line (wszystkie pakiety, które mają być poddane inspekcji muszą przechodzić przez system).
- 1.32 Moduł IPS musi posiadać możliwość pracy zarówno w trybie pasywnym (Detect) jak i aktywnym (z możliwością blokowania ruchu)
- 1.33 Moduł IPS musi zapewniać co najmniej poniższe sposoby wykrywania zagrożeń:
 - 1.33.1 sygnatury ataków opartych na exploitach
 - 1.33.2 reguły oparte na zagrożeniach
 - 1.33.3 mechanizm wykrywania anomalii w protokołach
- 1.34 Moduł IPS musi mieć możliwość inspekcji nie tylko warstwy sieciowej i informacji zawartych w nagłówkach pakietów, ale również szerokiego zakres protokołów na wszystkich warstwach modelu sieciowego włącznie z możliwością sprawdzania zawartości pakietu.

- 1.35 Moduł IPS musi posiadać wiele możliwości reakcji na zdarzenia takie jak: tylko monitorowanie, blokowanie ruchu zawierającego zagrożenia oraz mieć możliwość zapisywania pakietów generujących zagrożenie.
- 1.36 Moduł IPS musi posiadać możliwość automatycznej inspekcji i ochrony dla ruchu wysyłanego na niestandardowych portach używanych do komunikacji.
- 1.37 Moduł IPS musi zapewniać mechanizm bezpiecznej aktualizacji sygnatur. Zestawy sygnatur/reguł muszą być pobierane z serwera aktualizacji w sposób uniemożliwiający ich modyfikację podczas przesyłania pomiędzy serwerem aktualizacji oraz serwerem zarządzania/zaporą sieciową.
- 1.38 Moduł IPS musi zapewniać możliwość definiowania wyjątków dla sygnatur z określeniem adresów IP źródła, przeznaczenia lub obu jednocześnie.
- 1.39 Moduł IPS musi zapewniać możliwość detekcji i blokowania ataków i zagrożeń opartych na protokole IPv6.
- 1.40 Moduł IPS musi pozwalać posiadać możliwość aktywowania ochrony dla wybranych zasobów definiowanych minimum w postaci adresów hostów, adresów sieci oraz zakresów adresów IP i przypisywanie do tych zasobów dedykowanych zestawów sygnatur.
- 1.41 Moduł IPS musi posiadać programowy mechanizm pozwalający na wyłączenie ochrony IPS w przypadku wysokiego obciążenia procesora lub pamięci operacyjnej zapory sieciowej. Wartości aktywujące mechanizm muszą być konfigurowalne przez administratora systemu.
- 1.42 Moduł IPS musi posiadać mechanizmy wykrywania i blokowania operacji tunelowania ruchu w ramach innych protokołów, np. DNS tunneling.

2 Oprogramowanie:

- 2.1 Urządzenie musi być dostarczone ze wszystkimi licencjami/subskrypcjami umożliwiającymi uzyskanie funkcjonalności opisanej w pkt 1 opisu technicznego przedmiotu zamówienia.
- 2.2 Długość trwania licencji/subskrypcji nie może być krótsza niż okres wsparcia technicznego, tj. 24 miesiące od dnia podpisania protokołu odbioru.
- 2.3 Zabrania się stosowania licencji ograniczających programowo liczbę sesji, użytkowników, VLAN-ów lub przepustowość.
- 2.4 Wykonawca w formularzu podzespołów oświadczy, że liczba sesji i przepustowość nie są ograniczane licencyjnie (soft-limitami) przez producenta, a wartości graniczne wynikają z architektury sprzętowej i wersji modelowej.
- 2.5 Zamawiający wymaga, aby wdrożony sprzęt i oprogramowanie było zaktualizowane do najnowszej dostępnej i stabilnej wersji (dotyczy w szczególności oprogramowania układowego i sterowników).

3 Gwarancja i wsparcie techniczne:

- 3.1 Wykonawca udziela gwarancji na dostarczone urządzenie i oprogramowanie na okres 24 miesięcy.
- 3.2 W okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia:
 - 3.2.1 bieżące aktualizacje oprogramowania i sygnatur;
 - 3.2.2 wsparcie techniczne w dni robocze w godz. 8.00–16.00;
 - 3.2.3 naprawę lub wymianę urządzenia w przypadku awarii w terminie nie dłuższym niż 7 dni kalendarzowych od zgłoszenia.

4 Inne warunki:

- 4.1 Urządzenie musi być fabrycznie nowe, nieużywane.
- 4.2 Nie może pochodzić z odsprzedaży/refurbished.
- 4.3 Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenia były sprzętem zakupionym w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na terenie Unii Europejskiej. Zamawiający zastrzega możliwość weryfikacji.

- 4.4 Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć rozwiązanie kompletne i gotowe do eksploatacji, zgodne z wymaganiami Zamawiającego.
- 4.5 Wykonawca zobowiązuje się do dokonania konfiguracji dostarczonego urządzenia w środowisku Zamawiającego oraz przeszkolenia i przekazania administratorom Zamawiającego kompletu niezbędnych danych, informacji i dostępów umożliwiających prawidłową obsługę, konfigurację i utrzymanie dostarczonego przedmiotu umowy.
- 4.6 Zamawiający wymaga, aby prace wdrożeniowe skutkujące niedostępnością infrastruktury IT Zamawiającego były realizowane po godzinach pracy w dni robocze.
- 4.7 Zamawiający wymaga opracowania dokumentacji powykonawczej wdrożenia, obejmującej całość wykonanych prac, w tym dokumentację zmian w infrastrukturze zależnej.
- 4.8 Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z zaoferowanym sprzętem kompletnego okablowania niezbędnego do poprawnego zainstalowania i skonfigurowania całości proponowanego rozwiązania.
- 4.9 Zamawiający wymaga, aby Wykonawca do oferty dołączył kartę katalogową urządzenia.