**Załącznik nr 1.1 do SWZ**

Pakiet nr 5 - Licencja oprogramowania na system do monitorowania i analizy ruchu sieciowego

Nazwa producenta: ……………

Typ, model, numer katalogowy: ………………

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot zamówienia** | **J.m.** | **Cena jednostkowa netto** | **Stawka podatku VAT** | **Cena jednostkowa brutto** | **Wartość netto** | **Wartość brutto** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** | ***6*** | ***7*** | ***8*** |
| **1.** | Licencja na system do monitorowania i analizy ruchu sieciowego | **Przedmiot zamówienia** |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| W ramach postępowania wymaganym jest dostarczenie centralnego systemu logowania, raportowania i korelacji, umożliwiającego centralizację procesu logowania zdarzeń sieciowych, systemowych oraz bezpieczeństwa w ramach całej infrastruktury zabezpieczeń.  Rozwiązanie musi zostać dostarczone w postaci komercyjnej platformy działającej w środowisku wirtualnym lub w postaci komercyjnej platformy działającej na bazie linux w środowisku wirtualnym, z możliwością uruchomienia na co najmniej następujących hypervisorach: VMware ESX/ESXi werje: 5.0, 5.1, 5.5, 6.0, 6.5, 6.7; Microsoft Hyper-V wersje: 2008 R2, 2012, 2012 R2, 2016; Citrix XenServer 6.0+, Open Source Xen 4.1+, KVM, Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud (GCP). | |
| Interfejsy, Dysk: | System musi obsługiwać co najmniej 4 interfejsy sieciowe oraz wspierać powierzchnię dyskową o pojemności 10 TB. |
| Parametry wydajnościowe: | 1. System musi być w stanie przyjmować minimum 5 GB logów na dzień. 2. Rozwiązanie musi umożliwiać kolekcjonowanie logów z co najmniej 1000 systemów.   W ramach centralnego systemu logowania, raportowania i korelacji muszą być realizowane co najmniej poniższe funkcje:   1. Podgląd logowanych zdarzeń w czasie rzeczywistym. 2. Możliwość przeglądania logów historycznych z funkcją filtrowania. 3. System musi oferować predefiniowane (lub mieć możliwość ich konfiguracji) podręczne raporty graficzne lub tekstowe obrazujące stan pracy urządzenia oraz ogólne informacje dotyczące statystyk ruchu sieciowego i zdarzeń bezpieczeństwa. Muszą one obejmować co najmniej:   a. Listę najczęściej wykrywanych ataków.  b. Listę najbardziej aktywnych użytkowników.  c. Listę najczęściej wykorzystywanych aplikacji.  d. Listę najczęściej odwiedzanych stron www.  e. Listę krajów , do których nawiązywane są połączenia.  f. Listę najczęściej wykorzystywanych polityk Firewall.  g. Informacje o realizowanych połączeniach IPSec.   1. Rozwiązanie musi posiadać możliwość przesyłania kopii logów do innych systemów logowania i przetwarzania danych. Musi w tym zakresie zapewniać mechanizmy filtrowania dla wysyłanych logów. 2. Komunikacja systemów bezpieczeństwa (z których przesyłane są logi) z oferowanym systemem centralnego logowania musi być możliwa co najmniej z wykorzystaniem UDP/514 oraz TCP/514. 3. System musi realizować cykliczny eksport logów do zewnętrznego systemu w celu ich długo czasowego składowania. Eksport logów musi być możliwy za pomocą protokołu SFTP lub na zewnętrzny zasób sieciowy. |
| Raportowanie | W zakresie raportowania system musi zapewniać:   1. Generowanie raportów co najmniej w formatach: PDF, CSV. 2. Predefiniowane zestawy raportów, dla których administrator systemu może modyfikować parametry prezentowania wyników. 3. Funkcję definiowania własnych raportów. 4. Możliwość spolszczenia raportów. 5. Generowanie raportów w sposób cykliczny lub na żądanie, z możliwością automatycznego przesłania wyników na określony adres lub adresy email. |
| Logowanie | 1. Podgląd logowanych zdarzeń w czasie rzeczywistym.  2. Możliwość przeglądania logów historycznych z funkcją filtrowania.  3. System musi oferować predefiniowane (lub mieć możliwość ich konfiguracji) podręczne raporty graficzne lub tekstowe obrazujące stan pracy urządzenia oraz ogólne informacje dotyczące statystyk ruchu sieciowego i zdarzeń bezpieczeństwa. Muszą one obejmować co najmniej:  a. Listę najczęściej wykrywanych ataków.  b. Listę najbardziej aktywnych użytkowników.  c. Listę najczęściej wykorzystywanych aplikacji.  d. Listę najczęściej odwiedzanych stron www.  e. Listę krajów , do których nawiązywane są połączenia.  f. Listę najczęściej wykorzystywanych polityk Firewall.  g. Informacje o realizowanych połączeniach IPSec.  4. Rozwiązanie musi posiadać możliwość przesyłania kopii logów do innych systemów logowania i przetwarzania danych. Musi w tym zakresie zapewniać mechanizmy filtrowania dla wysyłanych logów.  5. Komunikacja systemów bezpieczeństwa (z których przesyłane są logi) z oferowanym systemem centralnego logowania musi być możliwa co najmniej z wykorzystaniem UDP/514 oraz TCP/514.  6. System musi realizować cykliczny eksport logów do zewnętrznego systemu w celu ich długo czasowego składowania. Eksport logów musi być możliwy za pomocą protokołu SFTP lub na zewnętrzny zasób sieciowy. |
| Korelacja logów | W zakresie korelacji zdarzeń system musi zapewniać:  1. Korelowanie logów z określeniem urządzeń, dla których ten proces ma być realizowany.  2. Konfigurację powiadomień poprzez: e-mail, SNMP w przypadku wystąpienia określonych zdarzeń sieciowych, systemowych oraz bezpieczeństwa.  3. Wybór kategorii zdarzeń, dla których tworzone będą reguły korelacyjne. System korelować zdarzenia co najmniej dla następujących kategorii zdarzeń:  • Malware.  • Aplikacje sieciowe.  • Email.  • IPS.  • Traffic.  • Systemowe: utracone połączenie vpn, utracone połączenie sieciowe.  4. Funkcję analizy logów archiwalnych względem aktualnej wiedzy producenta o zagrożeniach, w celu wykrycia potencjalnych stacji - narażonych na zagrożenie w ostatnim czasie. |
| **Zarządzanie** | 1. System logowania i raportowania musi mieć możliwość zarządzania lokalnego z wykorzystaniem protokołów: HTTPS oraz SSH lub producent rozwiązania musi dostarczać dedykowanej konsoli zarządzania, która komunikuje się z rozwiązaniem przy wykorzystaniu szyfrowanych protokołów.  a. Proces uwierzytelniania administratorów musi być realizowany w oparciu o: lokalną bazę, Radius, LDAP, PKI.  2. System musi umożliwiać zdefiniowanie co najmniej 4 administratorów z możliwością określenia praw dostępu do logowanych informacji i raportów z perspektywy poszczególnych systemów, z których przesyłane są logi. |
| Serwisy i licencje | 1. Wsparcie: System musi być objęty serwisem producenta przez okres x miesięcy, upoważniającym do aktualizacji oprogramowania oraz wsparcia technicznego w trybie 24x7. |