

Umowa nr BDG.zp.23.1.27.2020

zawarta w dniu w Warszawie

pomiędzy

Skarbem Państwa - Ministerstwem Rolnictwa i Rozwoju Wsi, ul. Wspólna 30, 00-930 Warszawa, NIP 526-12-81-638, REGON 000063880, zwanym dalej „**Zamawiającym**”, reprezentowanym przez Panią Monikę Rzepecką, Dyrektora Generalnego Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi,

a

.....,
zwaną dalej „**Wykonawcą**”, reprezentowaną przez

o następującej treści:

§ 1.

1. W ramach Umowy Wykonawca zobowiązuje się:

- 1) przenieść na Zamawiającego własność i dostarczyć mu oprogramowanie:
 - a) OpManager Professional - licencja wieczysta dla 100 urządzeń,
 - b) Exchange Reporter Plus Professional - licencja wieczysta dla 1000 skrzynek pocztowych,
 - c) Desktop Central Multi - Language UEM Secure Gateway addon, licencja wieczysta,
 - d) Desktop Central Multi - Language UEM – licencja wieczysta dla 600 urządzeń;
 - e) ServiceDesk Plus Multi - Language Professional - licencja wieczysta dla 5 techników,
 - f) ServiceDesk Plus Multi - Language Professional - licencja wieczysta dla Katalogu Usług,
 - g) ServiceDesk Plus Multi - Language Professional - licencja wieczysta dla bazy CMDB
- zwane dalej „Oprogramowaniem¹”, w wersji zaoferowanej, tj. najnowszej dostępnej wersji w dniu złożenia oferty w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na rozbudowę oprogramowania ManageEngine, prowadzonym przez Zamawiającego;
- 2) zapewnić udzielenie Zamawiającemu niewyłącznych licencji na czas nieoznaczony na korzystanie z Oprogramowania, zwanych dalej „licencjami”;

¹ w przypadku rozwiązania równoważnego, nazwa zostanie odpowiednio zmieniona

- 3) zapewnić wsparcie techniczne dla Oprogramowania na okres od dnia zawarcia Umowy do dnia 11.09.2021 r. i dostarczyć stosowne dokumenty, potwierdzające prawo do korzystania przez Zamawiającego z usługi wsparcia technicznego i aktualizacji dla tego Oprogramowania;
 - 4) wykonać wdrożenie Oprogramowania na serwerze wskazanym przez Zamawiającego;
 - 5) dostarczyć dokumentację powdrożeniową
- zwane dalej „przedmiotem Umowy.”
2. Szczegółowy opis przedmiotu Umowy stanowi Załącznik do Umowy.

§ 2.

1. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot Umowy w terminie² dni roboczych od dnia zawarcia Umowy.
2. Wykonawca dokona wdrożenia Oprogramowania w dni robocze w godzinach od 8¹⁵ do 16¹⁵ w siedzibie Zamawiającego. Poprawne wdrożenie Oprogramowania zostanie potwierdzone częściowym protokołem odbioru.
3. Zamawiający dokona odbioru przedmiotu Umowy na podstawie końcowego protokołu zdawczo-odbiorczego. Warunkiem podpisania końcowego protokołu zdawczo-odbiorczego jest dostarczenie licencji i dokumentów, o których mowa w § 1 ust. 1 oraz podpisanie bez zastrzeżeń częściowego protokołu odbioru wdrożenia Oprogramowania, o którym mowa w ust. 2.
4. Za dni robocze uważa się dni od poniedziałku do piątku, za wyjątkiem dni ustawowo wolnych od pracy.

§ 3.

W ramach udzielonej licencji Zamawiający jest upoważniony do korzystania z Oprogramowania zgodnie z jego przeznaczeniem.

§ 4.

1. Za wykonanie przedmiotu Umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie brutto w wysokości zł (słownie:zł), w tym należny podatek VAT.

² zgodnie z terminem wskazanym przez Wykonawcę w formularzu oferty

2. Zapłata wynagrodzenia nastąpi na podstawie faktury VAT prawidłowo wystawionej przez Wykonawcę, na wskazany przez niego rachunek bankowy, w terminie 21 dni od dnia doręczenia prawidłowo wystawionej faktury VAT Zamawiającemu.
3. Wystawienie faktury VAT przez Wykonawcę nastąpi po dokonaniu przez Zamawiającego odbioru, o którym mowa w § 2 ust. 3.
4. Za dzień zapłaty wynagrodzenia uważa się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

§ 5.

1. W przypadku:
 - 1) zwłoki w wykonaniu przedmiotu Umowy, Wykonawca zapłaci na rzecz Zamawiającego karę umowną w wysokości 1 % wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki, nie więcej jednak niż 15 % tego wynagrodzenia;
 - 2) niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu Umowy, Wykonawca zapłaci na rzecz Zamawiającego karę umowną w wysokości 10 % wartości wynagrodzenia brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1.
2. W razie zwłoki, o której mowa w ust. 1 pkt 1, powyżej 15 dni, Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy.
3. Odstąpienie od Umowy nie powoduje utraty prawa dochodzenia przez Zamawiającego kary umownej.
4. W przypadku, gdy wysokość szkody poniesionej przez Zamawiającego przewyższa wysokość zastrzeżonej kary umownej, Wykonawca jest zobowiązany do naprawienia szkody w pełnej wysokości.

§ 6.

1. Wykonawca zapewnia, że odebrany przez Zamawiającego przedmiot Umowy będzie wolny od wad fizycznych i prawnych. Wykonawca oświadcza, że jest uprawniony do wprowadzania do obrotu Oprogramowania oraz oświadcza, że Zamawiający wskutek zawarcia Umowy będzie upoważniony do korzystania w ramach zwykłego użytkowania z Oprogramowania zgodnie z warunkami licencji na oferowane Oprogramowanie. Dokument określający warunki licencji zostanie doręczony Zamawiającemu wraz z Oprogramowaniem.
2. Wykonawca podejmie na swój koszt działania prawne związane z roszczeniami osób trzecich o zaprzestanie naruszania praw autorskich lub praw własności przemysłowej dotyczących Oprogramowania, będącego wynikiem wprowadzenia Oprogramowania do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, pod następującymi warunkami:

- 1) Zamawiający niezwłocznie zawiadomi Wykonawcę o roszczeniu osoby trzeciej;
- 2) Zamawiający niezwłocznie przekaze Wykonawcy wszelkie informacje i dokumenty związane z roszczeniem.
3. W przypadku stwierdzenia przez sąd powszechny naruszenia przez Wykonawcę praw osób trzecich będącego wynikiem nieuprawnionego wprowadzenia Oprogramowania do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przez Wykonawcę, w przypadku zaspokojenia roszczeń osób trzecich przez Zamawiającego, Zamawiającemu służyć będzie wobec Wykonawcy roszczenie regresowe.
4. Jeśli roszczenie osoby trzeciej zostanie zgłoszone przed zapłatą wynagrodzenia, to Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie przez Zamawiającego z przysługującego mu wynagrodzenia wszelkich płatności poniesionych przez Zamawiającego w związku z roszczeniem osoby trzeciej.
5. W przypadku, gdy dostarczony przedmiot Umowy będzie obciążony wadami, o których mowa w ust. 1, Wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od dnia zawiadomienia przez Zamawiającego o tym fakcie.

§ 7.

1. Wykonawca zobowiązuje się do zachowania w poufności wszelkich informacji i danych otrzymanych i uzyskanych od Zamawiającego w związku z wykonaniem zobowiązań wynikających z Umowy, niezależnie od formy pozyskania tych informacji i ich źródła. W szczególności dotyczy to wszelkich informacji technicznych, technologicznych, prawnych i organizacyjnych dotyczących systemów i sieci informatycznych / teleinformatycznych, w szczególności ich zabezpieczenia.
2. Wykonawca zobowiązuje się do wykorzystania informacji i danych, o których mowa w ust.1 jedynie w celach określonych ustaleniami w niniejszej Umowie oraz wynikających z bezwzględnie obowiązujących uregulowań prawnych.
3. Wykonawca zobowiązuje się do ujawnienia informacji i danych, o których mowa w ust.1 jedynie tym osobom, którym będą one niezbędne do wykonywania powierzonych im czynności służbowych i tylko w zakresie, w jakim odbiorca informacji i danych, o których mowa w ust. 1 musi mieć do nich dostęp dla celów realizacji zadania wynikającego z tytułu realizacji Umowy.

4. Wykonawca zobowiązuje się do niekopiowania, niepowielania ani w jakikolwiek inny sposób nierozpowszechniania informacji i danych, o których mowa w ust. 1, z wyjątkiem uzasadnionej potrzeby do celów związanych z realizacją niniejszej Umowy, po uprzednim uzyskaniu pisemnej zgody od Zamawiającego, którego informacja lub źródło informacji dotyczy. Wszelkie takie kopie lub reprodukcje będą stanowiły własność Zamawiającego.
5. Wykonawca zobowiązuje się zapoznać i przestrzegać przepisów regulujących zasady postępowania z dokumentami lub danymi Zamawiającego, które obowiązują u Zamawiającego, w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu Umowy.
6. Wykonawca zobowiązuje się do podjęcia wszelkich niezbędnych kroków dla zapewnienia, że żaden pracownik Wykonawcy, otrzymujący informacje, nie ujawni tych informacji ani ich źródła, zarówno w całości, jak i w części osobom trzecim, bez uzyskania uprzednio wyraźnej pisemnej zgody Zamawiającego, którego informacja lub źródło informacji dotyczy.
7. Obowiązek zachowania w poufności informacji przez Wykonawcę obowiązuje także po zakończeniu realizacji przedmiotu Umowy.

§ 8.

Wszelkie zmiany niniejszej Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 9.

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają do niej zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego.

§ 10.

Spory wynikłe w związku z realizacją niniejszej Umowy rozstrzygane będą przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§ 11.

Umowę sporządzono w 4 jednobrzmiących egzemplarzach, z których 3 egzemplarze otrzymuje Zamawiający, a 1 egzemplarz Wykonawca.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

.....

.....

Szczegółowy opis przedmiotu Umowy

Parametry funkcjonalności/równoważności dla Oprogramowania wskazanego w § 1 ust. 1 pkt 1 lit. a

Kluczowe funkcjonalności:

1. System wspiera bazy danych PostgreSQL oraz MSSQL.
2. System może obsłużyć sieć rozproszoną umożliwiając instalację wieloserwerową na zasadzie serwer centralny i serwery pośredniczące.
3. Podstawowym modułem systemu do monitoringu infrastruktury IT jest moduł do monitorowania i obrazowania stanu urządzeń sieciowych.
4. System posiada możliwość rozszerzenia funkcjonalności o dodatkowe moduły:
 - 4.1. Moduł analizy wysycenia pasma w technologii NetFlow,
 - 4.2. Moduł do zarządzania konfiguracją aktywnych urządzeń sieciowych,
 - 4.3. Moduł zarządzania adresacją IP oraz portami przełączników sieciowych,
 - 4.4. Moduł analizy logów zapór sieciowych,
 - 4.5. Wszystkie moduły systemu są dostępne z poziomu jednej i jednolitej konsoli użytkownika bez konieczności przełączania się między odrębnymi systemami i bez konieczności instalacji dodatkowych wtyczek.
5. System pozwala na aktywowanie i dezaktywowanie poszczególnych modułów bez potrzeby ingerencji w pliki systemowe (przy założeniu, że wgrana jest licencja na wykorzystanie tych modułów).
6. Architektura systemu daje możliwość instalacji serwerów dystrybucyjnych w lokalizacjach zdalnych, umożliwiając zarządzanie urządzeniami końcowymi bez konieczności łączenia się z serwerem głównym i nadmiernego obciążania łącza.
7. System umożliwia dywersyfikację uprawnień przynajmniej na dwa poziomy – administrator i użytkownik tylko do odczytu.
 - 7.1. System daje możliwość zawężenia zakresu dostępu do określonych monitorowanych urządzeń, grup, modułów poszczególnemu użytkownikowi.
 - 7.2. System pozwala każdemu użytkownikowi na tworzenie własnych, dedykowanych pulpitów nawigacyjnych.

8. System zawiera osadzony moduł umożliwiający tworzenie zautomatyzowanych, wielopoziomowych procedur IT pozwalających na definiowanie ciągów weryfikacji, działań i reakcji na zdarzenia w sieci bez konieczności tworzenia skryptów i programowania.
 9. System pozwala na cykliczne (wg zdefiniowanego w systemie harmonogramu) skanowanie zdefiniowanych segmentów sieci w celu wykrywania nowych urządzeń i automatycznego rozpoznawania i dodawania ich do monitoringu.
 10. System umożliwia wykonanie automatycznych działań po wykryciu nowego urządzenia (np. przydzielenie do określonej grupy, dodanie określonych parametrów monitorowania, dodanie określonych profili powiadomień w oparciu o schemat nazwy DNS, adresu IP, kategorię lub typ urządzenia).
 11. Konfiguracje urządzeń sieciowych pozyskiwane przez system są przechowywane w bazie danych systemu a nie w formie plików natywnych zarządzanych urządzeń.
 - 11.1. Przechowywane w bazie danych odczytane konfiguracje są zaszyfrowane.
 12. System pozwala na oznaczenie zarchiwizowanych wersji konfiguracji urządzeń jako konfiguracji bazowej, aktualnie funkcjonującej lub roboczej.
1. Wymagania systemowe.
 - 1.1. Wszystkie składniki systemu pochodzą od jednego producenta.
 - 1.2. System działa zarówno w środowisku Windows Server w wersji co najmniej 2008 (wersje zarówno 32 jak i 64 bit) jak i w 64bit środowisku Linux.
 - 1.2.1. Wszystkie elementy wspierają działanie w środowisku wirtualnym opartym na Vmware wykorzystywanym produkcyjnie przez Zamawiającego.
 - 1.3. System wspiera bazy danych PostgreSQL oraz MSSQL.
 - 1.4. System może obsłużyć sieć rozproszoną umożliwiając instalację wieloserwerową na zasadzie serwer centralny i serwery pośredniczące.
 - 1.5. Interfejs oprogramowania oraz konfiguracji dostępny jest w całości z poziomu przeglądarki internetowej (Internet Explorer w wersji 10 lub nowszej, Mozilla 44 lub nowszej, Chrome 47 lub nowszej) bez potrzeby instalacji tzw. grubego klienta.
 2. Architektura systemu.
 - 2.1. Podstawowym modułem systemu do monitoringu infrastruktury IT jest moduł do monitorowania i obrazowania stanu urządzeń sieciowych.
 - 2.2. System posiada dodatkowe moduły rozszerzające funkcjonalności:
 - 2.2.1. Moduł analizy wysycenia pasma w technologii NetFlow,
 - 2.2.2. Moduł do zarządzania konfiguracją aktywnych urządzeń sieciowych,

- 2.2.3. Modułu zarządzania adresacją IP oraz portami przełączników sieciowych,
- 2.2.4. Moduł analizy logów zapór sieciowych.
- 2.3. Wszystkie moduły systemu są dostępne z poziomu jednej i jednolitej konsoli użytkownika bez konieczności przełączania się między odrębnymi systemami i bez konieczności instalacji dodatkowych wtyczek.
- 2.4. System pozwala na aktywowanie i dezaktywowanie poszczególnych modułów bez potrzeby ingerencji w pliki systemowe (przy założeniu, że wgrana jest licencja na wykorzystanie tych modułów).
- 2.5. Architektura systemu daje możliwość instalacji serwerów dystrybucyjnych w lokalizacjach zdalnych, umożliwiając zarządzanie urządzeniami końcowymi bez konieczności łączenia się z serwerem głównym i nadmiernego obciążania łącza.
- 3. Moduł do monitorowania aktywnych urządzeń sieciowych.
 - 3.1. System umożliwia monitorowanie systemów bez instalacji dodatkowych klientów na serwerach.
 - 3.2. System posiada funkcjonalność aktywnego monitorowania urządzeń sieciowych:
 - a) Środowisk z systemem operacyjnym Microsoft Windows przez poświadczenia WMI,
 - b) Środowisk Linux/Unix przez wykorzystanie poświadczeń CLI (dostęp przez SSH/Telnet),
 - c) Pozostałych urządzeń sieciowych obsługujących protokół SNMP v1/2/3.
 - 3.3. System umożliwia logowanie lokalne, z wykorzystaniem poświadczeń domenowych Active Directory lub z wykorzystaniem serwera RADIUS.
 - 3.4. System umożliwia dywersyfikację uprawnień przynajmniej na dwa poziomy – administrator i użytkownik tylko do odczytu.
 - 3.4.1. System daje możliwość zawężenia zakresu dostępu do określonych monitorowanych urządzeń, grup, modułów poszczególnemu użytkownikowi,
 - 3.4.2. System pozwala każdemu użytkownikowi na tworzenie własnych, dedykowanych pulpitów nawigacyjnych.
 - 3.5. System posiada funkcjonalność pasywnego monitorowania urządzeń sieciowych przez odbieranie i procesowanie pułapek SNMP.
 - 3.6. Oprogramowanie umożliwia monitoring hostów środowisk wirtualnych VMware i HyperV.

- 3.6.1. System po dodaniu hosta środowiska wirtualnego umożliwia natychmiastowe monitorowanie maszyn wirtualnych znajdujących się na tym hoście,
- 3.6.2. Podczas monitorowania hosta i jego maszyn wirtualnych system pozwala na stworzenie mapy zależności między monitorowanymi środowiskami.
- 3.7. W przypadku monitorowania środowisk z systemem Windows, system pozwala dodatkowo na monitorowanie usług, aktywnych procesów Windows oraz eventów w dzienniku zdarzeń Windows.
- 3.8. System posiada funkcjonalność automatycznego generowania map sieci na z wykorzystaniem mechanizmów CDP, LLDP, IPROUTE, FDP, ARP.
- 3.9. System posiada wbudowany, obszerny zestaw bibliotek MIB.
- 3.9.1. System pozwala na dodawanie i przeglądanie nowych bibliotek MIB,
- 3.9.2. System pozwala na tworzenie własnych monitorów SNMP z wykorzystaniem dodanych bibliotek MIB.
- 3.10. System posiada funkcjonalność graficznego prezentowania ważnych wskaźników wydajności i sygnalizacji zagrożeń a uprawnieni użytkownicy powinni mieć możliwość definiowania własnych wskaźników.
- 3.11. System umożliwia prezentację grafów ruchu i wydajności interfejsów sieciowych w czasie rzeczywistym.
- 3.12. System zawiera zestaw wbudowanych narzędzi administracyjnych takich jak Trace Route, Ping, RDP, Telnet.
- 3.13. System umożliwia zdefiniowanie automatycznego śledzenia statusu najważniejszych elementów w monitorowanym środowisku informatycznym i wygenerowanie alertów na podstawie uprzednio zdefiniowanych warunków brzegowych.
- 3.14. System pozwala na konfigurację następujących działań w momencie wystąpienia alarmu:
 - 3.14.1. Wysłanie powiadomienia E-mail,
 - 3.14.2. Wysłanie powiadomienia SMS,
 - 3.14.3. Wysłanie powiadomienia na kanale Slack,
 - 3.14.4. Wykonanie komendy w wierszu poleceń,
 - 3.14.5. Uruchomienie programu/skryptu,
 - 3.14.6. Wysłanie wiadomości SysLog,
 - 3.14.7. Wygenerowanie pułapki SNMP,
 - 3.14.8. Zarejestrowanie zgłoszenia,

- 3.14.9. Rejestrację ticket'u w osobnym systemie wsparcia użytkownika integrującym się z omawianym systemem monitorowania.
- 3.15. System pozwala na wgląd w bieżące i historyczne dane o wydajności w formie tabel i wykresów.
- 3.16. System umożliwia zdefiniowanie automatycznie generowanych raportów, według ustalonego harmonogramu (np. dziennych, tygodniowych) i przesyłanie ich za pomocą poczty elektronicznej w formacie PDF, XLS.
- 3.17. Oprogramowanie umożliwia monitoring błędzenia pakietów w sieci WAN oraz technologii VoIP z wykorzystaniem technologii Cisco IPSLA.
- 3.18. Oprogramowanie umożliwia monitoring kontrolerów domeny Active Directory, a w szczególności:
 - 3.18.1. Procesów LSASS,
 - 3.18.2. Procesów NTFRS,
 - 3.18.3. Statystyk bazy danych,
 - 3.18.4. Uwierzytelnienia Kerberos na sekundę,
 - 3.18.5. Replikacja usługi Active Directory,
 - 3.18.6. Nowe połączenia LDAP,
 - 3.18.7. NTLMAuthentications na sekundę.
- 3.19. Statystyki monitorowania Active Directory są dostępne odrębnym widoku zbiorczym.
- 3.20. System umożliwia monitoring serwerów MS SQL i Exchange.
- 3.21. System umożliwia monitoring komponentów IT z wykorzystaniem własnych skryptów napisanych w Powershell, Linux shell script, VBScript, Perl lub Python oraz pozwala na przypisanie wartości brzegowych oraz profili powiadomień dla wyników tych skryptów.
- 3.22. System pozwala na uruchamianie skryptów monitoringu na serwerze centralnym i lokalnie.
- 3.23. System zawiera osadzony moduł umożliwiający tworzenie zautomatyzowanych, wielopoziomowych procedur IT pozwalających na definiowanie ciągów weryfikacji, działań i reakcji na zdarzenia w sieci bez konieczności tworzenia skryptów i programowania.
- 3.24. System umożliwia wykonanie automatycznych działań po wykryciu nowego urządzenia (np. przydzielenie do określonej grupy, dodanie określonych parametrów monitorowania, dodanie określonych profili powiadomień w oparciu o schemat nazwy DNS, adresu IP, kategorię lub typ urządzenia).

- 3.25. System pozwala na cykliczne (wg zdefiniowanego w systemie harmonogramu) skanowanie zdefiniowanych segmentów sieci w celu wykrywania nowych urządzeń i automatycznego rozpoznawania i dodawania ich do monitoringu.
- 3.26. System umożliwia automatyczne uruchamianie skryptów naprawczych i weryfikacyjnych w sytuacji przekroczenia wartości brzegowych dla zdefiniowanych monitorów.
- 3.27. System umożliwia tworzenie zależności między monitorowanymi urządzeniami na zasadzie Parent-Child w celu ograniczenia alarmów z urządzeń niemożliwych do monitorowania ze względu na niedostępności urządzeń sieciowych.
- 3.28. System pozwala na definiowanie harmonogramów okien prac konserwacyjnych w celu zmniejszenia ilości powtórzeń alarmów.
- 3.29. System posiada wbudowaną funkcjonalność monitorowania systemów składowania danych.
- 3.30. Moduł umożliwia monitorowanie dysków RAID z wykorzystaniem przynajmniej protokołów SNMP/CLI/SMI-S oraz API różnych producentów systemów składowania.
- 3.31. Moduł pozwala monitorować i dostarczać informacje w postaci raportów o przynajmniej następujących obszarach RAID:
- 3.31.1. Zasoby fizyczne,
 - 3.31.2. Kontrolery,
 - 3.31.3. Zasoby logiczne,
 - 3.31.4. LUNy,
 - 3.31.5. Partycje,
 - 3.31.6. Grupy RAID,
 - 3.31.7. Grupy dysków wirtualnych,
 - 3.31.8. Woluminy,
 - 3.31.9. Grupy woluminów,
- 3.32. Moduł pozwala monitorować i dostarczać informacje w postaci raportów o bibliotekach taśmowych różnych producentów przynajmniej w następujących obszarach:
- 3.32.1. Zasoby fizyczne,
 - 3.32.2. Sterowniki taśm,
 - 3.32.3. Porty taśm,
 - 3.32.4. Sterowniki dostępu,
 - 3.32.5. Porty bibliotek SCSI,

- 3.32.6. Zasoby logiczne,
- 3.32.7. Partycje,
- 3.32.8. Napędy.
- 3.33. Moduł zapewnia możliwość raportowania prognozującego wysycenie systemów składowania w przyszłości według trendu wzrostu.
- 3.34. Moduł opiera się na standardowych bibliotekach MIB opracowanych przez SNIA w obszarze przełączników składowania.
- 3.35. Moduł posiada HeatMap'y wizualizujące stan całej sieci w czasie rzeczywistym z jednej strony.
- 3.36. System posiada możliwość wirtualizacji dla VMware i Hyper-V, zapewniając wizualną reprezentację relacji między hostami, klastrami i maszynami wirtualnymi.
- 4. Moduł analizy wysycenia pasma w technologii NetFlow.
 - 4.1. System wysycenia pasma w technologii NetFlow jest wbudowanym modułem systemu monitoringu infrastruktury IT na poziomie konsoli systemu.
 - 4.1.1. Moduł działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.
 - 4.2. Moduł ma charakter bezagentowy.
 - 4.3. Moduł umożliwia analizę pakietów flow w technologii NetFlow® version 5, 7 I 9, sFlow®, cflowd®, jFlow®, IPFIX®, NetStream®, AppFlow.
 - 4.4. Raporty i zestawienia dla modułu analizy wysycenia pasma są widoczne na tej samej konsoli użytkownika co raporty i zestawienia systemu monitorowania urządzeń sieciowych.
 - 4.5. Moduł pozwala na analizę ruchu dla interfejsów fizycznych i logicznych na przełącznikach lub routerach.
 - 4.6. Moduł umożliwia definiowanie grup adresów IP, umożliwiając filtrowanie raportów oraz określenie sumarycznego ruchu w zależności od użytego interfejsu, portu, protokołu lub adresu IP, a także analizę parametrów WAN RTT.
 - 4.7. Moduł wspiera raportowanie ruchu dla systemów autonomicznych (AS) i dla Cisco Medianet.
 - 4.8. Moduł posiada funkcjonalność rozwiązywania nazw DNS.
 - 4.9. Moduł umożliwia definiowanie grup urządzeń, interfejsów, aplikacji, DSCP usprawniających monitoring i analizę ruchu w sieci według określonych kategorii.
 - 4.10. Moduł umożliwia przypisywanie parametrów WAN RTT bezpośrednio pod grupy adresów IP.

- 4.11. Moduł umożliwia zdefiniowanie automatycznie generowanych raportów, według ustalonego harmonogramu (np. dziennych, tygodniowych) z jednego lub wielu interfejsów, według różnych kryteriów i przesyłanie ich za pomocą poczty elektronicznej.
- 4.12. Moduł umożliwia przechowywanie niezagregowanych danych o ruchu (Raw data) przez okres nie krótszy niż 30, przy czym system sugeruje okres składowania w oparciu o potok pakietów netflow oraz ilość wolnego miejsca na dysku.
- 4.13. Moduł jest w stanie wysłać automatyczne powiadomienie e-mail jeżeli wolne miejsce na dysku składowania danych z pakietów netflow będzie stanowiło określony procent całej przestrzeni dyskowej.
- 4.14. Moduł pozwala na przechowywanie danych zagregowanych przez okres co najmniej 1 roku.
- 4.15. Moduł umożliwia przeprowadzenie analizy trendów na podstawie danych archiwalnych zgromadzonych w systemie.
- 4.16. Moduł wspiera i poznaje przepływ danych w formacie IPv6.
- 4.17. Moduł dodaje możliwość edytowania parametrów aplikacyjnych (port i protokół) na potrzeby rozpoznawania ruchu pakietowego.
- 4.18. Moduł umożliwia definiowanie alarmów, również według adresów IP, uruchamianych po przekroczeniu zdefiniowanych progów, które generują wiadomość poczty elektronicznej lub pułapek SNMP.
- 4.19. Moduł oferuje Deep Packet Inspection do pomiaru natężenia ruchu i opóźnienia sieci. Przechwytuje i analizuje pakiety w celu monitorowania czasów reakcji sieci i aplikacji dla wszystkich krytycznych aplikacji i adresów URL, do których uzyskano dostęp.
- 4.20. Moduł obsługuje Cisco Meraki w celu monitorowania ruchu sieciowego w czasie rzeczywistym i dostarcza raporty wykorzystania przepustowości przez aplikację, punkty dostępowe, użytkowników i protokoły.
- 4.21. Moduł oferuje wsparcie i obsługę monitorowania sFlow dla routerów Huawei.
- 4.22. Moduł oferuje tree view dla zasad CBQoS.
- 4.23. Moduł oferuje dostęp Telnet/SSH do urządzeń z poziomu interfejsu internetowego.
- 4.24. Moduł obsługuje monitory Cisco IP SLA.
- 5. Moduł do zarządzania konfiguracją urządzeń sieciowych.
 - 5.1. Moduł zarządzania konfiguracją urządzeń sieciowych jest wbudowanym modułem systemu monitoringu infrastruktury IT na poziomie konsoli systemu.
 - 5.1.1. Moduł działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.

- 5.2. Moduł pozwala na zarządzanie konfiguracją urządzeń sieciowych a w szczególności:
 - 5.2.1. Składowanie konfiguracji,
 - 5.2.2. Automatyczne tworzenie kopii zapasowych,
 - 5.2.3. Wersjonowanie kopii zapasowych,
 - 5.2.4. Porównywanie różnych wersji konfiguracji,
 - 5.2.5. Tworzenie kopii zapasowych wg harmonogramu,
 - 5.2.6. Dystrybucję konfiguracji i fragmentów konfiguracji na wybranej grupie urządzeń,
 - 5.2.7. Weryfikację konfiguracji z politykami zgodności.
- 5.3. Moduł może automatycznie wykrywać zmiany w konfiguracji urządzeń sieciowych,
- 5.4. Moduł pozwala na weryfikowanie zgodność konfiguracji i zmian w konfiguracji z narzuconymi i zdefiniowanymi standardami i politykami.
- 5.5. Konfiguracje urządzeń sieciowych pozyskiwane przez moduł są przechowywane w bazie danych modułu a nie w formie plików natywnych zarządzanych urządzeń.
 - 5.5.1. Przechowywane w bazie danych odczytane konfiguracje są zaszyfrowane.
- 5.6. Moduł pozwala na oznaczenie zarchiwizowanych wersji konfiguracji urządzeń jako konfiguracji bazowej, aktualnie funkcjonującej lub roboczej.
- 5.7. Moduł posiada możliwość oceny podatności.
- 5.8. Moduł posiada możliwość zarządzania urządzeniami za pomocą adresu IPv6.
- 6. Moduł do zarządzania adresacją IP oraz portami przełączników sieciowych.
 - 6.1. Moduł zarządzania adresacją IP oraz portami przełączników sieciowych jest wbudowanym modułem systemu monitoringu infrastruktury IT na poziomie konsoli systemu.
 - 6.1.1. Moduł działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.
 - 6.2. Moduł obsługuje automatyczne wykrywanie segmentów sieci w infrastrukturze IT.
 - 6.3. Moduł pozwala na skanowanie ręczne lub według zdefiniowanego harmonogramu segmentów sieci w celu identyfikacji wolnych i zajętych adresów IP.
 - 6.4. Moduł obsługuje adresację w wersjach IPv4 i IPv6.
 - 6.5. Moduł pozwala na skanowanie przełączników sieciowych w celu weryfikacji dostępności i zajętości portów oraz wskazania przyłączonych do portów urządzeń.
 - 6.6. System pozwala na identyfikację nieznanymi urządzeń w sieci.
 - 6.6.1. Jeśli nieznanie urządzenie zostało podłączone fizycznie do portu na monitorowanym przełączniku/routerze system daje możliwość zablokowania tego urządzenia przez administracyjne zablokowanie portu na przełączniku/routerze.

- 6.7. Moduł umożliwia integrację z Active Directory w celu przypisania adresowi IP nazwy obiektu w domenie.
7. Moduł do analizy logów zapór sieciowych.
- 7.1. Moduł analizy logów zapór sieciowych jest wbudowanym modułem systemu monitoringu infrastruktury IT na poziomie konsoli systemu.
- 7.1.1. Moduł działa bez konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania.
- 7.2. Moduł umożliwia analizę logów zapór sieciowych od wielu producentów i prezentację analizy ruchu sieciowego przechodzącego przez te zapory sieciowe.
- 7.3. Moduł umożliwia audyt aktywności użytkowników infrastruktury IT w sieci Internet.
- 7.4. Moduł umożliwia analizę polis i reguł skonfigurowanych na zaporach sieciowych pod kątem ich wykorzystania.
- 7.5. Moduł umożliwia analizę tuneli VPN i serwerów proxy w czasie rzeczywistym.
- 7.6. Moduł umożliwia przeszukiwanie surowych danych w logach zapór sieciowych.

Parametry funkcjonalności/równoważności dla Oprogramowania wskazanego w § 1 ust. 1 pkt 1 lit. b

1. Kluczowe funkcjonalności:
- 1.1. System posiada możliwość działania na systemie bazodanowym MSSQL, również na klastrze MSSQL'owym.
- 1.2. System działa na systemach z rodziny Windows.
- 1.3. System działa na podłączenie certyfikatu, w formacie .PFX(PKCS12) oraz Java Keystore.
- 1.4. System analizuje dane pochodzące z logów serwerów Exchange.
- 1.5. System analizuje dane, które samodzielnie pobiera z serwerów IIS.
- 1.6. System działa bezagentowo.
- 1.7. System potrafi przechowywać zarchiwizowany zbiór logów z audytowanego środowiska i mieć możliwość dokładnego ustawiania czasu przeniesienia do archiwum.
- 1.8. System potrafi przypominać użytkownikom o wygaśnięciu hasła.
- 1.9. System pozwala na podłączenie certyfikatu, w formacie .PFX.
- 1.10. System obsługuje bazy danych PostgreSQL oraz MSSQL, jako instancje do przechowywania danych.
- 1.11. System posiada wbudowane skrypty, które pozwalają na:
- 1.11.1. backup bazy danych,
- 1.11.2. odtworzenie bazy danych,

- 1.11.3. zmianę bazy danych.
- 1.12. System używa jednego konta do połączenia z domeną.
- 1.13. System posiada wbudowany program, z interfejsem graficznym, który pozwala na aktualizację aplikacji.
- 1.14. System pozwala na zmianę portu HTTP/HTTPS z poziomu interfejsu graficznego.
- 2. Funkcjonalności aplikacji.
 - 2.1. System obsługuje serwery Microsoft Exchange w wersjach: 2000, 2003, 2007, 2010, 2013, 2016, 2019,
 - 2.2. System posiada wbudowany dashboard, pokazujący najważniejsze dane z całego środowiska Exchange oraz dodatkowy dashboard dla Exchange Online, w którym prezentuje:
 - 2.2.1. Wszystkie serwery Exchange, wraz z:
 - 2.2.1.1. Statusem ich usług,
 - 2.2.1.2. Zużyciem ich dysku,
 - 2.2.1.3. Zdrowia przepływu e-maili,
 - 2.2.1.4. Zdrowia kolejki e-maili
 - 2.2.2. Raporty graficzne, dotyczące:
 - 2.2.2.1. Użycia dysku, w rozbiciu na:
 - 2.2.2.1.1. Wolne miejsce,
 - 2.2.2.1.2. Miejsce zajęte przez bazy danych,
 - 2.2.2.1.3. Miejsce zajęte przez inne pliki,
 - 2.2.2.2. Największych skrzynek pocztowych,
 - 2.2.2.3. Ilości wysłanych e-maili,
 - 2.2.2.4. Ilości odebranych e-maili,
 - 2.2.2.5. Wielkości odebranych e-maili,
 - 2.2.2.6. Wielkości wysłanych e-maili,
 - 2.2.2.7. Wysłanych e-mail'i per serwer Exchange'a,
 - 2.2.2.8. Odebranych e-maili per serwer Exchange'a,
 - 2.2.2.9. Ilości skrzynek z włączoną opcją prześlij dalej,
 - 2.2.2.10. Typu skrzynek, z podziałem na:
 - 2.2.2.10.1. Skrzynki użytkownika,
 - 2.2.2.10.2. Skrzynki pokojów,
 - 2.2.2.10.3. Skrzynki publicznych folderów,

- 2.2.2.10.4. Skrzynki udostępnione,
 - 2.2.2.10.5. Skrzynki przedmiotów,
 - 2.2.2.11. Ilości skrzynek na każdy serwer.
- 2.3. System posiada dashboard dla serwerów Skype, w którym prezentuje raporty graficzne, dotyczące:
 - 2.3.1. Użytkowników, którzy wykonali największą ilość połączeń,
 - 2.3.1.1. Użytkowników, którzy przesłali najwięcej plików wewnątrz organizacji,
 - 2.3.1.2. Użytkowników, którzy przesłali najwięcej plików poza organizację.
- 2.4. Aplikacja umożliwia użytkownikom możliwość analizy, raportowania i audytu serwerów Microsoft Exchange, a w szczególności posiada wbudowane raporty dotyczące:
 - 2.4.1. Raportowanie przychodzących i wychodzących wiadomości e-mail,
 - 2.4.2. Raportowanie wielkości skrzynek pocztowych,
 - 2.4.3. Raportowanie ruchu w skrzynkach pocztowych,
 - 2.4.4. Raportowanie zawartości skrzynek pocztowych,
 - 2.4.5. Monitorowanie liczby wiadomości wysłanych i odbieranych przez każdy serwer programu Exchange, używając raportów o ruchu na serwerze,
 - 2.4.6. Monitorowanie istotnych statystyk folderów publicznych serwera programu Exchange, za pomocą raportów o folderze publicznym,
 - 2.4.7. Raportowanie list dystrybucyjnych i ruchu na każdej z list,
 - 2.4.8. Raportowanie uprawnień do skrzynek pocztowych,
 - 2.4.9. Raportowanie uprawnień do folderów publicznych, wraz z subfolderami.
 - 2.4.9.1. Raportowanie usługi OWA (Outlook Web Access,
 - 2.4.9.2. Audyt logowania do skrzynek pocztowych,
 - 2.4.9.3. Audyt zmian uprawnień na skrzynkach pocztowych,
 - 2.4.9.4. Audyt zmian ustawień na skrzynkach pocztowych,
 - 2.4.9.5. Audyt zmian uprawnień na folderach publicznych,
 - 2.4.9.6. Audyt zmian bazy danych.
- 2.5. System umożliwia monitoring i raportowanie aktywności serwerów Exchange w wersji 2010, 2013, 2016, 2019, a w szczególności komponentów:
 - 2.5.1. Serwer Exchange, a w szczególności:
 - 2.5.1.1. Raportowanie statusów stanu zdrowia usług Exchange,
 - 2.5.1.2. Raportowanie statusów stanu zdrowia usług replikacji skrzynek pocztowych (MRS),

- 2.5.1.3. Raportowanie statusów stanu zdrowia przepływu poczty e-mail,
- 2.5.1.4. Raportowanie statusów stanu wykorzystania CPU,
- 2.5.1.5. Raportowanie statusów stanu wykorzystania pamięci RAM,
- 2.5.1.6. Raportowanie statusów stanu połączeń serwerów Exchange z innymi komponentami i protokołami, a w szczególności:
 - 2.5.1.6.1. Połączeń z ActiveSync,
 - 2.5.1.6.2. Połączeń z OWA (Outlook Web Access),
 - 2.5.1.6.3. Połączeń z Internet Message Access Protocol,
 - 2.5.1.6.4. Połączeń z Post Office Protocol,
 - 2.5.1.6.5. Połączeń z usługami Web,
 - 2.5.1.6.6. Połączeń z Exchange Control Panel,
- 2.5.2. DAG (Database Availability Group), a w szczególności:
 - 2.5.2.1. Raportowanie statusów stanu zdrowia usług replikacji,
 - 2.5.2.2. Raportowanie statusów stanu wykonania kopii zapasowej bazy danych,
- 2.5.3. Baza danych Exchange, a w szczególności:
 - 2.5.3.1. Raportowanie statusów stanu zdrowia funkcji ExchangeSearch,
 - 2.5.3.2. Raportowanie statusów połączeń z MAPI,
 - 2.5.3.3. Raportowanie statusów stanu wykonania backupów bazy danych,
- 2.6. System umożliwia monitorowanie i raportowanie z Exchange'a Online, w tym:
 - 2.6.1. Raportowanie o:
 - 2.6.1.1. Ilości użytkowników,
 - 2.6.1.2. Nieaktywnych skrzynkach,
 - 2.6.1.3. Użytkownikach, z uprawnieniami Wyślij jako/wyślij w imieniu,
 - 2.6.1.4. Niedawno utworzonych skrzynkach,
 - 2.6.1.5. Odłączonych skrzynkach,
 - 2.6.1.6. Reguł poczty przychodzącej,
 - 2.6.1.7. Wyszukiwania wiadomości po tytule wiadomości,
 - 2.6.1.8. Niedostarczonych wiadomościach,
 - 2.6.1.9. Wiadomościach wysłanych do niewłaściwych adresatów,
 - 2.6.1.10. Porównania dostarczonych kontra niedostarczonych,
 - 2.6.1.11. Ilości logowań do OWA per użytkownik,
 - 2.6.1.12. Ilości urządzeń mobilnych,
 - 2.6.1.13. Nieaktywnych/aktywnych urządzeniach mobilnych,

- 2.6.1.14. Urządzeniach mobilnych, z podziałem na system operacyjny,
 - 2.6.1.15. Skrzynkach udostępnionych,
 - 2.6.1.16. Niedawno utworzonych wydarzeniach w kalendarzu,
 - 2.6.1.17. Niedawno zmodyfikowanych wydarzeniach w kalendarzu,
- 2.7. System posiada możliwość audytowania zmian w Exchange Online, takich jak:
 - 2.7.1. Akcje wykonane przez administratorów Exchange,
 - 2.7.2. Aktywności typu „wyślij jako”,
 - 2.7.3. Zmiany w kalendarzach,
 - 2.7.4. Utworzenie, usunięcie oraz modyfikacja kontaktu,
 - 2.7.5. Zmiany w quota,
 - 2.7.6. Utworzenie, usunięcie oraz modyfikację folderu publicznego,
 - 2.7.7. Aktywność przesunięcia e-mail’a lub usunięcia,
 - 2.7.8. Zmiany ustawień connectorów.
- 2.8. System posiada możliwość modyfikacji interwału odpytywania Exchange’a Online, od minimalnie 5 minut, do 24 godzin oraz posiada możliwość wymuszenia pobrania danych.
 - 2.8.1. System umożliwia filtrowanie wszystkich akcji audytowych, na bazie:
 - 2.8.1.1. Godzin biznesowych,
 - 2.8.1.2. Kolumn w prezentowanym w raporcie, na wszystkich typach danych, w tym:
 - 2.8.1.2.1. Daty,
 - 2.8.1.2.2. Nazwy,
 - 2.8.1.2.3. Adresy IP.
- 2.9. System posiada możliwość wykonania raportów zgodności, w standardzie SOX, HIPAA, PCI, GLBA, GDPR.
- 2.10. System umożliwia monitoring i raportowanie konfiguracji skrzynek pocztowych, w szczególności:
 - 2.10.1. Skrzynek z włączoną opcją przekazywania poczty na domenę zewnętrzną,
 - 2.10.2. Skrzynek z włączoną opcją przekazywania poczty na domenę wewnętrzną,
 - 2.10.3. Skrzynek bez włączonej opcji przekazywania poczty,
 - 2.10.4. Skrzynek bez ustawionego zdjęcia,
 - 2.10.5. Skrzynek, które mają możliwość wykorzystania ActiveSync’a,
 - 2.10.6. Skrzynek, które posiadają reguły poczty przychodzącej,
 - 2.10.7. Skrzynek, które mają konfigurację wiadomości śmieci.

- 2.11. System umożliwia monitoring i raportowanie:
 - 2.11.1. Tworzenia list dystrybucyjnych,
 - 2.11.2. Usuwania list dystrybucyjnych,
 - 2.11.3. Modyfikację użytkowników listy dystrybucyjnej,
 - 2.11.4. Skrzynek, które posiadają nieprzeczytane wiadomości e-mail'owe.
- 2.12. System umożliwia raportowanie użytkowników z:
 - 2.12.1. Uprawnieniami “wyślij jako”,
 - 2.12.2. Uprawnieniami “wyślij w imieniu”.
- 2.13. System umożliwia raportowanie aplikacji Skype for business, w szczególności:
 - 2.13.1. Polityk kodów PIN,
 - 2.13.2. Konferencji wszystkich lub per użytkownik,
 - 2.13.3. Nieaktywnych użytkowników,
 - 2.13.4. Konfiguracji konferencji,
 - 2.13.5. Aktywności wiadomości IM,
 - 2.13.6. Rozmów Audio/Video,
 - 2.13.7. Nieprzypisanych numerów,
 - 2.13.8. Polityk głosowych,
 - 2.13.9. Przesyłania plików.
- 2.14. System umożliwia utworzenie własnych niestandardowych raportów, na bazie istniejących raportów w systemie.
- 2.15. System umożliwia na utworzenie zaplanowanych raportów, które będą wysyłane co cykliczny, określony przez użytkownika, okres czasu, w następujących formatach:
 - 2.15.1. PDF,
 - 2.15.2. CSV,
 - 2.15.3. XLS,
 - 2.15.4. HTML,oraz w następujących, możliwych konfiguracjach cyklicznego wysyłania:
 - 2.15.5. Codziennie,
 - 2.15.6. Raz na tydzień,
 - 2.15.7. Raz na miesiąc.
- 2.16. System umożliwia na automatyczne zarządzanie dostępną pulą licencji, w wybranych godzinach, w oparciu o atrybuty skrzynki, takie jak:
 - 2.16.1. Nazwę serwera,

- 2.16.2. Domenę,
 - 2.16.3. Czy jest ukryta,
 - 2.16.4. Czy jest wyłączona,
 - 2.16.5. Bazę danych,
 - 2.16.6. OU.
- 2.17. System dodatkowo zapisuje wszystkie zaplanowane raporty na dysku.
- 2.18. System umożliwia audytowanie raportów wyeksportowanych przez użytkowników aplikacji.
- 2.19. System umożliwia eksportowanie raportów do plików XLS, CSV, PDF, HTML zabezpieczonych opcjonalnym hasłem.
- 2.20. System umożliwia dołączyć niestandardowe atrybuty z schematu Active Directory do raportów.
- 2.21. System umożliwia wymuszenie złożoności haseł dla nowych administratorów i operatorów.
- 2.22. System posiada możliwość działania na systemie bazodanowym MSSQL, również na klastrze MSSQL'owym.
- 2.23. System działa na podłączenie certyfikatu, w formacie .PFX(PKCS12).
- 2.24. System samodzielnie analizuje dane pochodzące serwerów Exchange, pobranych przy pomocy:
- 2.24.1. Powershell'a,
 - 2.24.2. EventLog'a serwera Exchange,
 - 2.24.3. Logów serwerów IIS.
- 2.25. System pozwala na wybranie niestandardowej ścieżki logów IIS oraz logów ról transportowych.
- 2.26. System działa bezagentowo.
- 2.27. System potrafi przechowywać zarchiwizowany zbiór logów z audytowanego środowiska i mieć możliwość dokładnego ustawiania czasu przeniesienia do archiwum.
- 2.28. System potrafi przypominać użytkownikom o wygaśnięciu hasła.
- 2.29. System pozwala na podłączenie certyfikatu, w formacie .PFX.
- 2.30. System obsługuje bazy danych PostgreSQL oraz MSSQL, jako instancje do przechowywania danych.
- 2.31. System posiada wbudowane skrypty, które pozwalają na:
- 2.31.1. backup bazy danych,

- 2.31.2. odtworzenie bazy danych,
- 2.31.3. zmianę bazy danych.
- 2.32. System używa jednego konta do połączenia z domeną.
- 2.33. System posiada wbudowany program, z interfejsem graficznym, który pozwala na aktualizację aplikacji.
- 2.34. System pozwala na zmianę portu HTTP/HTTPS z poziomu interfejsu graficznego.
- 2.35. System umożliwia filtrowanie danych w oparciu o grupy administracyjne, grupy routingu i inne kryteria.
- 2.36. System posiada moduł powiadomień, w formie informacji:
 - 2.36.1. Widocznych w systemie,
 - 2.36.2. Wysyłanych drogą mailową.
- 2.37. Moduł powiadomień, pozwala na utworzenie alertów dla wszystkich akcji, na środowisku Exchange i Exchange Online, oraz na filtrowanie ich na bazie:
 - 2.37.1. Parametrów eventu,
 - 2.37.2. Wartości brzegowych ilości wydarzeń,
 - 2.37.3. System pozwala na przesyłanie zebranych przez siebie logów, do zewnętrznego systemu klasy SIEM.

Parametry funkcjonalności/równoważności dla Oprogramowania wskazanego w § 1 ust. 1 pkt 1 lit. c

1. Komponent wystawiony bezpośrednio do sieci Internet. Musi działać on jako dedykowany serwer pośredni między zarządzanymi agentami mobilnymi, będącymi częścią oprogramowania Desktop Central (MDM) a serwerem Desktop Central. Cała komunikacja od agentów roamingowych będzie obsługiwana przez oprogramowanie typu Secure Gateway.
2. Komponent musi integrować się, na poziomie wykorzystywanych protokołów sieciowych przez oprogramowanie Desktop Central, eksploatowane przez Zamawiającego.
3. Zamawiający wykorzystuje oprogramowanie w wersji 10.0.472.

Parametry funkcjonalności/równoważności dla Oprogramowania wskazanego w § 1 ust. 1 pkt 1 lit. d i e

Zamawiający wykorzystuje oprogramowanie Service Desk Plus Multi - Language Professional w wersji 10.5.

Wykorzystuje aktualnie 15 licencji dla techników. Zamawiający zwiększa liczbę posiadanych licencji o 600 urządzeń i 5 techników.

Parametry funkcjonalności/równoważności dla Oprogramowania wskazanego w § 1 ust. 1 pkt 1 lit. f

Zamawiający wykorzystuje oprogramowanie Service Desk Plus Multi - Language Professional w wersji 10.5.

Zamawiający wymaga dostarczenia kompatybilnego modułu programowego, będącego Katalogiem Usług.

Powyższy moduł musi zapewnić integralność i poprawną wymianę danych z posiadanym oprogramowaniem oraz spełniać co najmniej poniższe wymagania funkcjonalne:

1. Kluczowe funkcjonalności:

- 1.1. Oprogramowanie umożliwia skonfigurowanie katalogu wniosków o usługę, udostępnionego w portalu użytkownika końcowego posiadanego przez Zamawiającego oprogramowania,
- 1.2. Oprogramowanie umożliwia ograniczenie dostępu do danych wniosków ramach uprawnień grup zgłaszających,
- 1.3. Oprogramowanie umożliwia skonfigurowanie wniosków o usługę i udostępnienie go w postaci graficznej oraz w postaci listy rozwijalnej,
- 1.4. Oprogramowanie umożliwia skonfigurowanie katalogu wniosków o usługę połączonego z katalogiem zgłoszeń incydentów oraz zbudowanie rozdzielnych katalogów incydentów i wniosków o usługę,
- 1.5. Oprogramowanie umożliwia rejestrację zgłoszeń,
- 1.6. Oprogramowanie umożliwia rejestrację zgłoszenia na kilka sposobów. W szczególności:
 - 1.6.1. przez stronę WWW,
 - 1.6.2. telefonicznie,
 - 1.6.3. API,
 - 1.6.4. webservices, xml, csv.
- 1.7. Oprogramowanie umożliwia konwersję zgłoszenia incydentu do wniosku o usługę, a także utworzenie wniosku z poziomu zgłoszenia incydentu, wraz z automatycznym powiązaniem wniosku z incydemtem.

- 1.8. Oprogramowanie umożliwia rejestrację zgłoszeń pochodzących z zewnętrznych narzędzi monitorujących, jednocześnie umożliwiając ich klasyfikację, na podstawie której następuje automatyczne przekazanie do odpowiednich grup wsparcia.
- 1.9. Oprogramowanie umożliwia definiowanie i filtrowanie szablonów zgłoszeń dedykowanych dla określonych grup użytkowników tworzonych w oparciu o dział, lokalizację, nazwę lub adres e-mail użytkownika.
- 1.10. Oprogramowanie umożliwia dla każdego zgłoszenia określenie dowolnych atrybutów w postaci pól tekstowych z walidacją danych, list rozwijalnych pojedynczego wyboru, list rozwijalnych wielokrotnego wyboru, pól daty i godziny.
- 1.11. Oprogramowanie umożliwia wstawianie plików graficznych w treści opisu zgłoszenia. Grafiki posiadają możliwość wklejania z pamięci tymczasowej na zasadzie ctrl+c/PrtScr poprzez opcję wklej lub ctrl+v.
- 1.12. Oprogramowanie umożliwia w momencie zgłoszenia na przedstawienie proponowanych rozwiązań zgłoszenia, na podstawie słów kluczy zawartych w temacie lub opisie zgłoszenia.
- 1.13. Oprogramowanie umożliwia przedstawienie na szablonie zgłoszenia proponowanego rozwiązania zgłoszenia, w odniesieniu do wprowadzonych w zgłoszeniu atrybutów.
- 1.14. Oprogramowanie umożliwia w trakcie rejestracji zgłoszenia przez użytkownika na stronie www załączenia dowolnej ilości, dowolnego formatu załączników.
- 1.15. Oprogramowanie umożliwia wymuszenie na użytkowniku końcowym konieczność dodania załącznika do zgłoszenia oraz ograniczenie wielkości dodawanych załączników.
- 1.16. Oprogramowanie umożliwia użytkownikom przeglądanie na stronie www statusu własnych zgłoszeń, dodawanie komentarzy, podgląd i edycję danych użytkownika, prowadzenie projektów oraz przeglądanie bazy wiedzy znanych problemów i ich rozwiązań.
- 1.17. Oprogramowanie umożliwia zdefiniowanie pól niezbędnych do wypełnienia w trakcie rejestracji i zamknięcia zgłoszenia.

Parametry funkcjonalności/równoważności dla Oprogramowania wskazanego w § 1 ust. 1 pkt 1 lit. g

Zamawiający wykorzystuje oprogramowanie Sevice Desk Plus Multi - Language Professional w wersji 10.5.

Zamawiający wymaga dostarczenia kompatybilnego modułu programowego, będącego bazą CMDB.

Powyższy moduł musi zapewnić integralność i poprawną wymianę danych z posiadanym oprogramowaniem oraz spełniać co najmniej poniższe wymagania funkcjonalne:

1. Kluczowe funkcjonalności:
 - 1.1. Rozwiązanie posiada Centralną bazę konfiguracji CMDB wraz ze zintegrowanym wykrywaniem środowiska IT,
 - 1.2. Baza CMDB umożliwia przechowywanie danych o wszystkich jednostkach konfiguracji (CI) takich jak:
 - 1.2.1. Komputery,
 - 1.2.2. Drukarki sieciowe,
 - 1.2.3. Urządzenia sieciowe,
 - 1.2.4. Pakiety oprogramowania,
 - 1.2.5. Komponenty komputerów i urządzeń sieciowych,
 - 1.2.6. Usługi biznesowe oraz IT,
 - 1.2.7. Zasoby ludzkie (np. użytkownicy, grupy użytkowników, serwisanci, grupy serwisowe).
 - 1.3. Baza CMDB zawiera gotowy schemat danych wraz z listą możliwych relacji pomiędzy jednostkami konfiguracji, jak również możliwość rozbudowanie go o własne, zdefiniowane relacje.
 - 1.4. Baza CMDB umożliwia dynamiczne rozszerzenie schematu danych o dodatkowe atrybuty, w tym atrybuty dedykowane dla konkretnego typu jednostki konfiguracji CI. Rozszerzenie odbywa się z poziomu interfejsu graficznego systemu.
 - 1.5. Baza CMDB umożliwia przedstawienie w sposób graficzny wzajemnych relacji pomiędzy jednostki konfiguracji CI.
 - 1.6. Baza CMDB umożliwia przechowywanie informacji pomiędzy incydentami, problemami oraz zmianami, a jednostkami konfiguracji.
 - 1.7. Baza CMDB umożliwia ręczne dodawanie jednostek konfiguracji oraz relacji pomiędzy nimi z poziomu interfejsu graficznego jak również importu danych o jednostkach konfiguracji z plików w formacie CSV lub XML.
 - 1.8. Baza CMDB posiada zintegrowany moduł wykrywania środowiska IT, pozwalający na wykrycie co najmniej konfiguracji komputerów, serwerów i oprogramowania. Wykrywanie opiera się na wykorzystaniu skanowania agentowego.

- 1.9. Baza CMDB umożliwia przechowywanie informacji o poszczególnych elementach konfiguracji w taki sposób, by możliwe było rejestrowanie i śledzenie historii posiadania elementu konfiguracji przez użytkowników, powiązanie z nim informacji o koszcie zakupu, innych kosztach eksploatacyjnych, warunkach umowy serwisowej oraz dostawcach.
- 1.10. Baza CMDB umożliwia wyszukiwanie elementów konfiguracji po dowolnych atrybutach, zarówno standardowych, jak i dodanych przez użytkownika, w tym po kodach kreskowych.
- 1.11. Baza CMDB umożliwia zdefiniowanie wartości początkowej elementu konfiguracji oraz mierzenie jego amortyzacji.
- 1.12. Baza CMDB umożliwia powiązanie poszczególnych elementów konfiguracji z danymi użytkownika (jego imieniem i nazwiskiem, nr telefonu, departamentem), departamentu, innymi elementami konfiguracji i katalogiem usług.
- 1.13. Baza CMDB umożliwia przechowywanie informacji o posiadanych przez użytkownika licencjach na oprogramowanie, powiązać posiadane licencje z zainstalowanym na komputerach oprogramowaniem oraz rejestrować historię zmian posiadania danej licencji.
- 1.14. Baza CMDB umożliwia zarządzanie licencjami na oprogramowanie posiadane przez użytkowników w tym zarządzanie umowami dotyczącymi zakupu licencji oraz zasilanie CMDB danymi dotyczącymi licencji pochodzącymi z innych źródeł danych.
- 1.15. Baza CMDB umożliwia wygenerowanie raportu posiadanych licencji przez użytkownika oraz raportów zgodności licencji z zainstalowanym oprogramowaniem.
- 1.16. Baza CMDB umożliwia z poziomu interfejsu oprogramowania nawiązanie sesji zdalnej w trybie przejęcia pulpitu użytkownika z komputerem przechowywanym w bazie.
- 1.17. Baza CMDB posiada API.
- 1.18. Rozwiązanie posiada moduł wykrywania środowiska, który umożliwia zbieranie danych o konfiguracji komputerów, co najmniej:
 - 1.18.1. Ilości i rodzaju procesora,
 - 1.18.2. Wielkość dostępnej pamięci fizycznej i wirtualnej,
 - 1.18.3. Nr seryjnego komputera,
 - 1.18.4. Nazwa i wersja systemu operacyjnego,
 - 1.18.5. Zainstalowane oprogramowanie i poprawki.

- 1.19. Rozwiązanie posiada mechanizm generowania kodów kreskowych dla zasobów. Moduł pozwala na zdefiniowanie formatu kodu kreskowego i jego wydruk według zdefiniowanego formatu wydruku.
- 1.20. Rozwiązanie posiada możliwość wprowadzania zasobów skanowanych po kodzie kreskowym.
- 1.21. Rozwiązanie umożliwia przeprowadzenie wykrywania zmian w konfiguracji i generowania raportów porównawczych zmian w elementach konfiguracji.
- 1.22. Rozwiązanie umożliwia przeprowadzenie automatycznych, zdefiniowanych według cyklicznego harmonogramu audytów konfiguracji komputerów i serwerów, pod kątem zmian w konfiguracji i zainstalowanym oprogramowaniu.
- 1.23. Rozwiązanie umożliwia przeprowadzenie skanowania komputerów i zasilenie danych do bazy dla komputerów niepołączonych do sieci komputerowej. Możliwe jest zastosowanie specjalnych skryptów, których plik wynikowy następnie zostanie zaimportowany do bazy.
- 1.24. System posiada możliwość zarządzania umowami serwisowymi dla elementów konfiguracji (CI) przechowywanych w bazie konfiguracji CMDB.