**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA CZĘŚĆ II**

**Program do zarządzania siecią - 2 licencje**

**LICENCJA nr 1: na obsługę 30 stacji roboczych.**

**LICENCJA nr 2: na obsługę 20 stacji roboczych.**

Wymagane cechy i właściwości programu służącego do zarządzania siecią teleinformatyczną:

* Producent programu wyróżniony znakiem jakości CYBERSECURITY MADE IN EUROPE przyznawanym przez Europejską Organizację ds. Cyberbezpieczeństwa (ECSO).
* Budowa modułowa – serwer zarządzający, zdalne konsole oraz agenty.
* Komunikacja pomiędzy serwerem zarządzającym, zdalnymi konsolami oraz agentami szyfrowana protokołem TLS 1.2
* Możliwość zmiany portu komunikacyjnego wykorzystywanego przez konsolę zarządzającą.
* Kompleksowy monitoring sieci.
* Monitoring sprzętu komputerowego pod kątem zmian sprzętowych i programowych.
* Możliwość udzielania pomocy użytkownikom w formie interaktywnego połączenia sieciowego.
* Program powinien wykorzystywać PostgreSQL w wersji 15 - nie objęty limitem ilości danych. Baza danych nie wymagająca dodatkowego licencjonowania.
* Działania administratorów są logowane. Działania administratorów mogą być automatycznie eksportowane do zewnętrznego kolektora syslog.
* Program musi zawierać mechanizmy uwierzytelniania logowań administratorów do konsoli z wykorzystaniem weryfikacji dwuskładnikowej (MFA). Kod autoryzacyjny może być wysyłany za pomocą e-mail i/lub SMS.
* Monitorowanie infrastruktury (bezagentowo) – serwery Windows, Linux, Mac, routery, przełączniki, urządzenia VoIP i firewalle w zakresie:  
  - wykrywania urządzeń w sieci poprzez skanowanie ping oraz arp-ping;  
  - wykrywania urządzeń na podstawie informacji odczytanych z Active Directory (wraz z informacją o OU);  
  - wizualizacji stanu urządzeń w postaci ikon urządzeń na graficznych mapach sieci;  
  - wizualizacji urządzeń na mapach z funkcją siatki umożliwiającej korygowanie pozycji ikon na mapie do najbliższej linii siatki;  
  - wizualizacji map urządzeń poprzez tworzenie spersonalizowanych map z wykorzystaniem jako tła zaimportowanych obrazków np. schematu rozmieszczenia pomieszczeń w budynku;  
  - wizualizacji map urządzeń poprzez wstawianie dowolnego tekstu na mapie;  
  - wizualizacji połączeń pomiędzy urządzeniami a przełącznikami za pomocą linii i informacji, do którego portu przełącznika podłączone jest dane urządzenie w sposób manualny oraz automatyczny;  
  - zablokowania mapy urządzeń przed przypadkową edycją;  
  - serwisów TCP/IP, HTTP, POP3, SMTP, FTP i innych wraz z możliwością definiowania własnych serwisów. Program monitoruje czas ich odpowiedzi i procent utraconych pakietów;  
  - obsługi komunikatów syslog i pułapek SNMP i ewidencjonowanie odebranych z nich danych;  
  - wyświetlania statystyk przy każdym urządzeniu na mapie takich jak: czas odpowiedzi urządzenia, czas od ostatniej poprawnej odpowiedzi, nazwa DNS, adres IP, status zarządzalności SNMP, ostrzeżenie o zdarzeniu na urządzeniu;  
  - wydajności systemów Windows - obciążenie CPU, pamięci, zajętość dysków, transfer sieciowy.
* Program automatycznie gromadzi informacje o sprzęcie i oprogramowaniu na stacjach roboczych
* Prezentuje szczegóły dotyczące: modelu, procesora, pamięci, płyty głównej, napędów, kart, itp.
* Umożliwia odczyt parametrów S.M.A.R.T. dysków twardych, dysków SSD, w tym NVMe.
* Informuje o zainstalowanych aplikacjach oraz aktualizacjach Windows.
* Zbiera informacje w zakresie wszystkich zmian przeprowadzonych na wybranej stacji roboczej: instalacji/deinstalacji aplikacji, zmian adresu IP itd.
* Umożliwia odczytanie numeru seryjnego (klucze licencyjne).
* Umożliwia przegląd informacji o konfiguracji systemu, np. komend startowych, zmiennych środowiskowych, kontach lokalnych użytkowników, harmonogramie zadań itp.
* Umożliwia utworzenie listy plików użytkowników z określonym rozszerzeniem (np. filmy .AVI) znalezionych na stacjach roboczych oraz ich zdalne usuwanie wraz z wykrywaniem metadanych plików użytkownika
* Umożliwia wymianę plików do i ze stacją roboczą poprzez funkcję Menedżera plików. Działania administratorów wykonywane w tej funkcji są logowane.
* Umożliwia przechowywania wszystkich informacji dotyczących infrastruktury IT w jednym miejscu oraz automatycznego aktualizowania zgromadzonych informacji,
* Pozwala na tworzenia powiązań między zasobami a dokumentami w relacji 1:N,
* Umożliwia inwentaryzację zasobów posiadających kody kreskowe za pomocą aplikacji mobilnej dla systemu Android poprzez wyszukiwanie zasobów, skanowanie etykiet, dodawanie i edycję zasobów, dodawanie czynności serwisowych, drukowanie etykiet.
* Inwentaryzacja oprogramowania zapewnia funkcjonalność w zakresie pozyskiwania informacji o oprogramowaniu i audycie licencji poprzez:

- skanowanie plików wykonywalnych i multimedialnych na stacjach roboczych, skanowanie archiwów ZIP;

- informacje o aplikacjach używanych w organizacji;

- zarządzanie posiadanymi licencjami;

- rozbudowane i konfigurowalne scenariusze zarządzania licencjami poprzez: przypisywanie do użytkownika, przypisywanie do wielu komputerów tego samego użytkownika, przypisywanie wg numerów seryjnych, przypisywanie wg różnych wersji aplikacji na jednym urządzeniu;

- możliwość przypisania do programów numerów seryjnych, wartości itp.

* W zakresie obsługi użytkowników program umożliwia monitorowanie aktywności użytkowników pracujących na komputerach z systemem Windows poprzez monitorowanie:  
  - faktycznego czasu aktywności;  
  - procesów (każdy proces ma całkowity czas działania oraz czas aktywności użytkownika) wraz informacją o uruchomieniu na podwyższonych uprawnieniach;  
  - rzeczywistego użytkowania programów (m.in. procentowa wartość wykorzystania aplikacji, obrazująca czas jej używania w stosunku do łącznego czasu, przez który aplikacja była uruchomiona) wraz z informacją, na którym komputerze wykonano daną aktywność;  
  - informacji o edytowanych przez użytkownika dokumentach;  
  - listy odwiedzanych stron WWW (tytuły, adresy, liczba i czas wizyt);  
  - transferu sieciowego użytkowników (ruch lokalny i transfer internetowy generowany przez użytkownika);  
  - wydruków m.in. informacje o dacie wydruku, informacje o wykorzystaniu drukarek, raporty dla każdego użytkownika (kiedy, ile stron, jakiej jakości, na jakiej drukarce, jaki dokument był drukowany), zestawienia pod względem stacji roboczej (kiedy, ile stron, jakiej jakości, na jakiej drukarce, jaki dokument drukowano z danej stacji roboczej), możliwość "grupowania" drukarek poprzez identyfikację drukarek. Program ma możliwość monitorowania kosztów wydruków;   
  - nagłówków przesyłanej w aplikacjach klienckich poczty e-mail.
* Program umożliwia realizację zdalnej pomocy użytkownikom. W ramach kontroli stacji użytkownika dostępny jest podgląd pulpitu użytkownika i możliwość przejęcia nad nim kontroli. Istnieje możliwość zdefiniowania czy użytkownik powinien zostać zapytany o zgodę na połączenie i opcją odrzucenia takiego połączenia przez użytkownika. Podczas dostępu zdalnego, zarówno użytkownik jak i administrator widzą ten sam ekran. Funkcja oferująca możliwość zasłonienia ekranu przed użytkownikiem w taki sposób, aby nie widział czynności wykonywanych przez administratora. Administrator w trakcie zdalnego dostępu ma możliwość wyboru dowolnego ekranu (monitora) oraz zablokowania działania myszy oraz klawiatury dla użytkownika. Funkcja zdalnego dostępu umożliwia równoczesne podłączenie do tego samego komputera kilku administratorom.
* Możliwość ochrony danych przed wyciekiem:  
  - kontrola dostępu do wszystkich urządzeń wejścia /wyjścia oraz urządzeń fizycznych, na które użytkownik może skopiować pliki z komputera firmowego lub uruchomić z nich program zewnętrzny;  
  - blokowanie urządzeń i interfejsów fizycznych: USB, FireWire, gniazda kart pamięci, SATA, dyski przenośne, napędy CD/DVD;  
  - blokowanie interfejsów bezprzewodowych: Wi-Fi, Bluetooth, IrDA.  
  - alarmowanie o zdarzeniach podłączenia/odłączenia urządzeń zewnętrznych wraz z możliwością ograniczenia alarmów tylko do nośników niezaufanych;  
  - monitorowanie stanu szyfrowania dysków BitLocker, zdalne szyfrowanie dysków za pomocą BitLocker, zapisywanie klucza odzyskiwania do pliku oraz jako zasób w bazie danych programu;  
  - integracja z Windows Defender w zakresie odczytu stanu ochrony, włączenia i wyłączenia ochrony, tworzenia reguł ruchu;  
  - odczytanie informacji o aktywnym oprogramowaniu antywirusowym firm trzecich, innym niż Windows Defender.  
  - monitorowanie stanu modułu TPM.
* Zarządzanie prawami dostępu do urządzeń:  
  - definiowanie praw użytkowników/grup do odczytu, zapisu czy wykonania plików;  
  - autoryzowanie zaufanych urządzeń firmowych: pendrive’ów, dysków itp. -obce urządzenia są automatycznie blokowane;  
  - centralna konfiguracja poprzez ustawienie reguł (polityk) dla całej sieci.
* Audyt operacji na plikach na urządzeniach przenośnych:  
  - zapisywanie informacji o zmianach w systemie plików na urządzeniach przenośnych;  
  - podłączenie/odłączenie urządzenia przenośnego.
* Monitorowanie operacji na plikach w lokalnych folderach komputera użytkownika.
* Monitorowanie operacji na plikach na udostępnionych udziałach sieciowych na urządzeniach nieobsługiwanych przez Agenta (np. macierze, NAS itp.)
* Integracja z Active Directory - zarządzanie prawami dostępu przypisanymi do użytkowników oraz grup domenowych. Przydzielanie uprawnień również do kont użytkowników lokalnych