**Załącznik nr 1 do Formularza oferty**

**OR-D-III.272.32.2025.DG**

**Kryteria równoważności oprogramowania ESET PROTECT Complete oraz ESET PROTECT Entry**

1. Imię i nazwisko i/lub nazwa (firmy) Wykonawcy/Wykonawców występujących wspólnie: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Adres Wykonawcy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

NIP\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

REGON\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Oprogramowanie**:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(nazwa)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP**  | **Kryteria równoważności** | **Tak/ Nie** | **Opis funkcjonalności ESET PROTECT COMPLETE** |
| **1.** | **Administracja zdalna w chmurze** |  | 1. Rozwiązanie musi być dostępne w chmurze producenta oprogramowania antywirusowego.
2. Rozwiązanie musi umożliwiać dostęp do konsoli centralnego zarządzania z poziomu interfejsu WWW.
3. Rozwiązanie musi być zabezpieczone za pośrednictwem protokołu SSL.
4. Rozwiązanie musi posiadać mechanizm wykrywający sklonowane maszyny na podstawie unikatowego identyfikatora sprzętowego stacji.
5. Rozwiązanie musi posiadać możliwość komunikacji agenta przy wykorzystaniu HTTP Proxy.
6. Rozwiązanie musi posiadać możliwość zarządzania urządzeniami mobilnymi – MDM.
7. Rozwiązanie musi posiadać możliwość wymuszenia dwufazowej autoryzacji podczas logowania do konsoli administracyjnej.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość dodania zestawu uprawnień dla użytkowników w oparciu co najmniej o funkcje zarządzania: politykami, raportowaniem, zarządzaniem licencjami, zadaniami administracyjnymi. Każda z funkcji musi posiadać możliwość wyboru uprawnienia: odczyt, użyj, zapisz oraz brak.
9. Rozwiązanie musi posiadać minimum 80 szablonów raportów, przygotowanych przez producenta.
10. Rozwiązanie musi posiadać możliwość tworzenia grup statycznych i dynamicznych komputerów.
11. Grupy dynamiczne muszą być tworzone na podstawie szablonu określającego warunki, jakie musi spełnić klient, aby został umieszczony w danej grupie. Warunki muszą zawierać co najmniej: adresy sieciowe IP, aktywne zagrożenia, stan funkcjonowania/ochrony, wersja systemu operacyjnego, podzespoły komputera.
12. Rozwiązanie musi posiadać możliwość uruchomienia zadań automatycznie, przynajmniej z wyzwalaczem: wyrażenie CRON, codziennie, cotygodniowo, comiesięcznie, corocznie, po wystąpieniu nowego zdarzenia oraz umieszczeniu agenta w grupie dynamicznej.
 |
| **2.** | **Ochrona stacji roboczych – Windows** |  | 1. Rozwiązanie musi wspierać systemy operacyjne Windows (Windows 10/Windows 11).
2. Rozwiązanie musi wspierać architekturę ARM64.
3. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
4. Rozwiązanie musi posiadać wbudowaną technologię do ochrony przed rootkitami oraz podłączeniem komputera do sieci botnet.
5. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność przywrócenie plików po ich zaszyfrowaniu przez oprogramowanie typu ransomware.
6. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie potencjalnie niepożądanych, niebezpiecznych oraz podejrzanych aplikacji.
7. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.
8. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie" lub według harmonogramu.
9. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie plików spakowanych i skompresowanych oraz dysków sieciowych i dysków przenośnych.
10. Rozwiązanie musi posiadać opcję umieszczenia na liście wykluczeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików na podstawie rozszerzenia, nazwy, sumy kontrolnej (SHA1) oraz lokalizacji pliku.
11. Rozwiązanie musi integrować się z Intel Threat Detection Technology.
12. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 i IMAP „w locie” (w czasie rzeczywistym), zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego, zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).
13. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie ruchu sieciowego wewnątrz szyfrowanych protokołów HTTPS, POP3S, IMAPS.
14. Rozwiązanie musi posiadać wbudowane dwa niezależne moduły heurystyczne – jeden wykorzystujący pasywne metody heurystyczne i drugi wykorzystujący aktywne metody heurystyczne oraz elementy sztucznej inteligencji. Musi istnieć możliwość wyboru, z jaką heurystyka ma odbywać się skanowanie – z użyciem jednej lub obu metod jednocześnie.
15. Rozwiązanie musi zapewniać blokowanie zewnętrznych nośników danych na stacji w tym przynajmniej: Pamięci masowych, optycznych pamięci masowych, pamięci masowych Firewire, urządzeń do tworzenia obrazów, drukarek USB, urządzeń Bluetooth, czytników kart inteligentnych, modemów, portów LPT/COM oraz urządzeń przenośnych.
16. Rozwiązanie musi posiadać funkcję blokowania nośników wymiennych, bądź grup urządzeń, ma umożliwiać użytkownikowi tworzenie reguł dla podłączanych urządzeń minimum w oparciu o typ, numer seryjny, dostawcę lub model urządzenia.
17. Moduł HIPS musi posiadać możliwość pracy w jednym z pięciu trybów: tryb automatyczny z regułami, gdzie program automatycznie tworzy i wykorzystuje reguły wraz z możliwością wykorzystania reguł utworzonych przez użytkownika,
18. tryb interaktywny, w którym to rozwiązanie pyta użytkownika o akcję w przypadku wykrycia aktywności w systemie,
19. tryb oparty na regułach, gdzie zastosowanie mają jedynie reguły utworzone przez użytkownika,
20. tryb uczenia się, w którym rozwiązanie uczy się aktywności systemu i użytkownika oraz tworzy odpowiednie reguły w czasie określonym przez użytkownika. Po wygaśnięciu tego czasu program musi samoczynnie przełączyć się w tryb pracy oparty na regułach,
21. tryb inteligentny, w którym rozwiązanie będzie powiadamiało wyłącznie o szczególnie podejrzanych zdarzeniach.
22. Rozwiązanie musi być wyposażone we wbudowaną funkcję, która wygeneruje pełny raport na temat stacji, na której zostało zainstalowane, w tym przynajmniej z: zainstalowanych aplikacji, usług systemowych, informacji o systemie operacyjnym i sprzęcie, aktywnych procesów i połączeń sieciowych, harmonogramu systemu operacyjnego, pliku hosts, sterowników.
23. Funkcja, generująca taki log, ma posiadać przynajmniej 9 poziomów filtrowania wyników pod kątem tego, które z nich są podejrzane dla rozwiązania i mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa.
24. Rozwiązanie musi posiadać automatyczną, inkrementacyjną aktualizację silnika detekcji.
25. Rozwiązanie musi posiadać tylko jeden proces uruchamiany w pamięci, z którego korzystają wszystkie funkcje systemu (antywirus, antyspyware, metody heurystyczne).
26. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność skanera UEFI, który chroni użytkownika poprzez wykrywanie i blokowanie zagrożeń, atakujących jeszcze przed uruchomieniem systemu operacyjnego.
27. Rozwiązanie musi posiadać ochronę antyspamową dla programu pocztowego Microsoft Outlook.
28. Zapora osobista rozwiązania musi pracować w jednym z czterech trybów:
29. tryb automatyczny – rozwiązanie blokuje cały ruch przychodzący i zezwala tylko na połączenia wychodzące,
30. tryb interaktywny – rozwiązanie pyta się o każde nowo nawiązywane połączenie,
31. tryb oparty na regułach – rozwiązanie blokuje cały ruch przychodzący i wychodzący, zezwalając tylko na połączenia skonfigurowane przez administratora,
32. tryb uczenia się – rozwiązanie automatycznie tworzy nowe reguły zezwalające na połączenia przychodzące i wychodzące. Administrator musi posiadać możliwość konfigurowania czasu działania trybu.
33. Rozwiązanie musi być wyposażona w moduł bezpiecznej przeglądarki.
34. Przeglądarka musi automatycznie szyfrować wszelkie dane wprowadzane przez Użytkownika.
35. Praca w bezpiecznej przeglądarce musi być wyróżniona poprzez odpowiedni kolor ramki przeglądarki oraz informację na ramce przeglądarki.
36. Rozwiązanie musi być wyposażone w zintegrowany moduł kontroli dostępu do stron internetowych.
37. Rozwiązanie musi posiadać możliwość filtrowania adresów URL w oparciu o co najmniej 140 kategorii i podkategorii.
38. Rozwiązanie musi zapewniać ochronę przed zagrożeniami 0-day.
39. W przypadku stacji roboczych rozwiązanie musi posiadać możliwość wstrzymania uruchamiania pobieranych plików za pośrednictwem przeglądarek internetowych, klientów poczty e-mail, z nośników wymiennych oraz wyodrębnionych z archiwum.
 |
| **3.** | **Ochrona stacji roboczych – macOS** |  | 1. Rozwiązanie musi posiadać pełne wsparcie dla systemów macOS 11 (Big Sur) lub nowszych.
2. Rozwiązanie musi wspierać architekturę Apple Silicon (ARM)
3. Rozwiązanie musi być dostępne co najmniej w języku polskim oraz angielskim.
4. Pomoc w rozwiązaniu (help) musi być dostępna co najmniej w języku polskim oraz angielskim.
5. Rozwiązanie musi zapewniać pełną ochronę przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
6. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
7. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność, która w momencie wykrycia trybu pełnoekranowego ma wstrzymać wyświetlanie wszelkich powiadomień związanych ze swoją pracą oraz wstrzymać swoje zadania znajdujące się w harmonogramie zadań.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, tworzonych i wykonywanych plików.
9. Rozwiązanie musi posiadać możliwość zdalnego zarządzania z poziomu Administracji zdalnej.
10. Rozwiązanie musi umożliwiać skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 i IMAP "w locie" (w czasie rzeczywistym), zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).
 |
| **4.** | **Ochrona stacji roboczych – Linux** |  | 1. Rozwiązanie musi wspierać systemy operacyjne Ubuntu Desktop, Red Hat Enterprise Linux oraz Linux Mint.
2. Rozwiązanie musi posiadać wsparcie dla dystrybucji 64-bitowych.
3. Pomoc (help) musi być dostępna co najmniej w języku polskim oraz angielskim.
4. Rozwiązanie musi zapewniać pełną ochronę przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
5. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
6. Rozwiązanie musi posiadać wbudowaną technologię do ochrony przed rootkitami.
7. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, tworzonych i wykonywanych plików.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie".
9. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowania plików spakowanych i skompresowanych.
10. Rozwiązanie musi posiadać możliwość umieszczenia na liście wykluczeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach
 |
| **5.** | **Ochrona serwera** |  | 1. Rozwiązanie musi wspierać systemy Microsoft Windows Server oraz Linux, w tym co najmniej: RedHat Enterprise Linux (RHEL), Rocky Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server (SLES), Oracle Linux oraz Amazon Linux.
2. Rozwiązanie musi zapewniać ochronę przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
3. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
4. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość skanowania dysków sieciowych typu NAS.
5. Rozwiązanie musi posiadać wbudowane dwa niezależne moduły heurystyczne – jeden wykorzystujący pasywne metody heurystyczne i drugi wykorzystujący aktywne metody heurystyczne oraz elementy sztucznej inteligencji. Rozwiązanie musi istnieć możliwość wyboru, z jaką heurystyka ma odbywać się skanowanie – z użyciem jednej lub obu metod jednocześnie.
6. Rozwiązanie musi wspierać automatyczną, inkrementacyjną aktualizację silnika detekcji.
7. Rozwiązanie musi posiadać możliwość wykluczania ze skanowania procesów.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość określenia typu podejrzanych plików, jakie będą przesyłane do producenta, w tym co najmniej pliki wykonywalne, archiwa, skrypty, dokumenty.

Dodatkowe wymagania dla ochrony serwerów Windows: 1. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowania plików i folderów, znajdujących się w usłudze chmurowej OneDrive.
2. Rozwiązanie musi posiadać system zapobiegania włamaniom działający na hoście (HIPS).
3. Rozwiązanie musi wspierać skanowanie magazynu Hyper-V.
4. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność skanera UEFI, który chroni użytkownika poprzez wykrywanie i blokowanie zagrożeń, atakujących jeszcze przed uruchomieniem systemu operacyjnego.
5. Rozwiązanie musi zapewniać administratorowi blokowanie zewnętrznych nośników danych na stacji, w tym przynajmniej: pamięci masowych, optycznych pamięci masowych, pamięci masowych Firewire, urządzeń do tworzenia obrazów, drukarek USB, urządzeń Bluetooth, czytników kart inteligentnych, modemów, portów LPT/COM oraz urządzeń przenośnych.
6. Rozwiązanie musi automatyczne wykrywać usługi zainstalowane na serwerze i tworzyć dla nich odpowiednie wyjątki.
7. Rozwiązanie musi posiadać wbudowany system IDS z detekcją prób ataków, anomalii w pracy sieci oraz wykrywaniem aktywności wirusów sieciowych.
8. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość dodawania wyjątków dla systemu IDS, co najmniej w oparciu o występujący alert, kierunek, aplikacje, czynność oraz adres IP.
9. Rozwiązanie musi posiadać ochronę przed oprogramowaniem wymuszającym okup za pomocą dedykowanego modułu.

Dodatkowe wymagania dla ochrony serwerów Linux: 1. Rozwiązanie musi pozwalać, na uruchomienie lokalnej konsoli administracyjnej, działającej z poziomu przeglądarki internetowej.
2. Lokalna konsola administracyjna nie może wymagać do swojej pracy, uruchomienia i instalacji dodatkowego rozwiązania w postaci usługi serwera Web.
3. Rozwiązanie, do celów skanowania plików na macierzach NAS / SAN, musi w pełni wspierać rozwiązanie Dell EMC Isilon.
4. Rozwiązanie musi działać w architekturze bazującej na technologii mikro-serwisów. Funkcjonalność ta musi zapewniać podwyższony poziom stabilności, w przypadku awarii jednego z komponentów rozwiązania, nie spowoduje to przerwania pracy całego procesu, a jedynie wymusi restart zawieszonego mikro-serwisu.
 |
| **6.** | **Szyfrowanie** |  | 1. System szyfrowania danych musi wspierać instalację aplikacji klienckiej w środowisku Microsoft Windows 10 i Microsoft Windows 11.
2. System szyfrowania musi wspierać zarządzanie natywnym szyfrowaniem w systemach macOS (FileVault).
3. Aplikacja musi posiadać autentykacje typu Pre-boot, czyli uwierzytelnienie użytkownika zanim zostanie uruchomiony system operacyjny. Musi istnieć także możliwość całkowitego lub czasowego wyłączenia tego uwierzytelnienia.
4. Aplikacja musi umożliwiać szyfrowanie danych tylko na komputerach z UEFI.
5. Rozwiązanie musi umożliwiać zalogowanie się do systemu przy pomocy metody jednokrotnego logowania (SSO).
 |
| **7.** | **Ochrona urządzeń mobilnych opartych o system Android** |  | 1. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie wszystkich typów plików, zarówno w pamięci wewnętrznej, jak i na karcie SD, bez względu na ich rozszerzenie.
2. Rozwiązanie musi zapewniać co najmniej 2 poziomy skanowania: inteligentne i dokładne.
3. Rozwiązanie musi zapewniać automatyczne uruchamianie skanowania, gdy urządzenie jest w trybie bezczynności (w pełni naładowane i podłączone do ładowarki).
4. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skonfigurowania zaufanej karty SIM.
5. Rozwiązanie musi zapewniać wysłanie na urządzenie komendy z konsoli centralnego zarządzania, która umożliwi: usunięcie zawartości urządzenia,
6. przywrócenie urządzenie do ustawień fabrycznych,
7. zablokowania urządzenia,
8. uruchomienie sygnału dźwiękowego,
9. lokalizację GPS.
10. Rozwiązanie musi zapewniać administratorowi podejrzenie listy zainstalowanych aplikacji.
11. Rozwiązanie musi posiadać blokowanie aplikacji w oparciu o:
12. nazwę aplikacji,
13. nazwę pakietu,
14. kategorię sklepu Google Play,
15. uprawnienia aplikacji,
16. pochodzenie aplikacji z nieznanego źródła.
 |
| **8.** | **Ochrona serwera pocztowego MS Exchange** |  | 1. Rozwiązanie musi wspierać instalację na systemach Microsoft Windows Server 2019 i nowszych.
2. Rozwiązanie musi zapewniać wsparcie dla systemów poczty Microsoft Exchange 2019.
3. Rozwiązanie musi zapewniać wsparcie dla ról Mailbox, Edge, Hub.
4. Rozwiązanie musi skanować pocztę przychodzącą i wychodzącą na serwerze MS Exchange.
5. Rozwiązanie musi zapewnić skanowanie bezpośrednio w bazach danych Exchange przy pomocy VSAPI.
6. Rozwiązanie musi mieć możliwość tworzenia różnych reguł blokowania wiadomości w tym co najmniej po zdefiniowanym nadawcy, odbiorcy, temacie wiadomości, typie załącznika, rozmiarze załącznika, rozmiarze wiadomości, nagłówku wiadomości, na podstawie uzyskanego wyniku skanowania antyspamowego i antywirusowego, godzinie odbioru, obecności załącznika chronionego hasłem lub uszkodzonego archiwum.
7. Rozwiązanie musi posiadać wbudowany w oprogramowanie filtr antyspamowy odpowiedzialny za filtrowanie niechcianej poczty.
8. System antyspamowy ma być wyposażony przynajmniej w możliwość sprawdzania list RBL, DNSBL oraz mechanizm reputacji poczty.
9. Administrator musi mieć możliwość dodania własnych adresów list RBL oraz DSBL, z których będzie korzystać aplikacja.
10. Rozwiązanie ma posiadać mechanizm greylisting (szara lista).
11. Rozwiązanie musi zapewniać ochronę przed zagrożeniami 0-day.
 |
| **9.** | **Sandbox w chmurze** |  | 1. Rozwiązanie musi zapewniać ochronę przed zagrożeniami 0-day.
2. Rozwiązanie musi wykorzystywać do działania chmurę producenta.
3. Rozwiązanie musi posiadać możliwość określenia, jakie pliki mają zostać przesłane do chmury automatycznie, w tym archiwa, skrypty, pliki wykonywalne, możliwy spam, dokumenty oraz inne pliki typu .jar, .reg, .msi.
4. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania, po jakim czasie przesłane pliki muszą zostać usunięte z serwerów producenta.
5. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania maksymalnego rozmiaru przesyłanych próbek.
6. Rozwiązanie musi pozwalać na utworzenie listy wykluczeń określonych plików lub folderów z przesyłania.
7. Po zakończonej analizie pliku, rozwiązanie musi przesyłać wynik analizy do wszystkich wspieranych produktów.
8. Administrator musi mieć możliwość podejrzenia listy plików, które zostały przesłane do analizy.
9. Rozwiązanie musi pozwalać na analizowanie plików, bez względu na lokalizacje stacji roboczej. W przypadku wykrycia zagrożenia, całe środowisko jest bezzwłocznie chronione.
10. Rozwiązanie nie może wymagać instalacji dodatkowego agenta na stacjach roboczych.
11. Rozwiązanie musi pozwalać na wysłanie dowolnej próbki do analizy przez użytkownika lub administratora, za pomocą wspieranego produktu. Administrator musi móc podejrzeć, jakie pliki zostały wysłane do analizy oraz przez kogo.
12. Przeanalizowane pliki muszą zostać odpowiednio oznaczone. Analiza pliku może zakończyć się z wynikiem:
13. Czysty,
14. Podejrzany,
15. Bardzo podejrzany,
16. Szkodliwy.
17. W przypadku stacji roboczych rozwiązanie musi posiadać możliwość wstrzymania uruchamiania pobieranych plików za pośrednictwem przeglądarek internetowych, klientów poczty e-mail, z nośników wymiennych oraz wyodrębnionych z archiwum.
18. W przypadku serwerów pocztowych rozwiązanie musi posiadać możliwość wstrzymania dostarczania wiadomości do momentu zakończenia analizy próbki.
19. Wykryte zagrożenia muszą być przeniesione w bezpieczny obszar kwarantanny, z której administrator może przywrócić dowolne pliki oraz utworzyć dla niej wyłączenia.
 |
| **11.** | **Ochrona usług chmurowych** |  | 1. Rozwiązanie musi obejmować ochroną usługi Microsoft, takie jak Exchange Online, Onedrive, Sharepoint, Teams oraz ochronę usługi Google Workspace, takie jak Gmail oraz Dysk Google.
2. Rozwiązanie musi posiadać możliwość dodania kilku tenantów usługi Microsoft 365 oraz Google Workspace.
3. Administrator musi mieć możliwość wskazania, które konto użytkownika będzie objęte ochroną.
4. Rozwiązanie musi być zarządzane za pomocą dowolnej przeglądarki internetowej z dowolnego miejsca w sieci.
5. Rozwiązanie musi być dostępne w języku polskim.
6. Konsola rozwiązania musi posiadać możliwość raportowania co najmniej:
7. użytkowników, otrzymujących najwięcej spamu,
8. użytkowników, otrzymujących najwięcej wiadomości typu „phishing”,
9. użytkowników, otrzymujących największą ilość szkodliwego oprogramowania,
10. kont użytkowników, które mogę być podejrzane.
11. Konsola rozwiązania musi posiadać funkcjonalność logowania zdarzeń z podziałem na dzienniki dla Exchange Online, Onedrive, zespoły Teams, lokacje SharePoint, Gmail i OneDrive.
12. Dzienniki Exchange Online muszą posiadać funkcjonalność informowania co najmniej:
13. jaka ilość wiadomości została przeskanowania,
14. wynik skanowania poszczególnej wiadomości,
15. czynność podjęta przez rozwiązanie.
16. Dzienniki Onedrive muszą posiadać funkcjonalność informowania co najmniej o:
17. zagrożeniach, które zostały wykryte,
18. na jakim koncie zostały wykryte,
19. jakie zagrożenie zostało wykryte,
20. podjętą czynność.
21. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność kwarantanny, do której będą przenoszone zainfekowane obiekty z usługi Exchange Online, Onedrive, zespoły Teams, lokacje SharePoint, Gmail i OneDrive.
22. Rozwiązanie musi umożliwiać tworzenia reguł filtrowania w oparciu o co najmniej: DKIM, SPF, DMARC.
23. Musi istnieć możliwość pobrania plików z kwarantanny w formie oryginalnego pliku i pliku zabezpieczonego hasłem.
24. Administrator musi posiadać możliwość przypisania konfiguracji do dodanych do rozwiązania tenantów lub do poszczególnych grup i użytkowników.
25. Administrator musi posiadać możliwość konfiguracji rozwiązania w oparciu o co najmniej:
26. wykorzystania do analizy mechanizmów chmurowych, tego samego producenta,
27. wprowadzenia białych i czarnych list adresów ochrony Exchange’a Online,
28. dodania znacznika do tematu wiadomości zakwalifikowanej jako SPAM i phishing.
29. Rozwiązanie musi zapewniać funkcję ochrony przed zagrożeniami 0-day.
30. Funkcja ochrony przed zagrożeniami 0-day musi wykorzystywać do działania chmurę producenta.
31. Funkcja ochrony przed zagrożeniami 0-day musi posiadać możliwość określenia, jakie pliki mają zostać przesłane do chmury automatycznie, w tym archiwa, skrypty, pliki wykonywalne, możliwy spam, dokumenty oraz inne pliki typu .jar, .reg, .msi.
32. Administrator musi mieć możliwość zdefiniowania po jakim czasie przesłane pliki muszą zostać usunięte z serwerów producenta.
33. Rozwiązanie musi posiadać możliwość przesyłania powiadomień e-mail z funkcją wyboru preferowanego języka.
 |
| **9.** | **Moduł zarządzania podatnościami i aktualizacjami** |  | 1. Rozwiązanie musi mieć możliwości wykrywania podatności w systemach operacyjnych (co najmniej Windows 10, Windows 11) oraz aplikacjach zainstalowanych na zarządzanych stacjach.
2. Baza wykrywanych podatności musi zawierać minimum 35000 CVE.
3. Rozwiązanie nie może wymagać instalacji dodatkowej konsoli, ani innych dodatkowych komponentów na stacjach końcowych
4. Automatyczne wykrywanie podatności musi wykonywać się zgodnie z harmonogramem, nie częściej niż raz dziennie.
5. Moduł wykrywania podatności musi umożliwiać wyświetlanie szczegółów danej podatności zawierające minimum:
6. nazwę aplikacji lub systemu operacyjnego,
7. punktacje CVSS,
8. opis wykrytej podatności,
9. wartość ryzyka oceniona przez wewnętrzne mechanizmy producenta.
10. Moduł wykrywania podatności musi wykrywać podatności w minimum 700 aplikacjach.
11. Moduł zarządzania aktualizacjami musi umożliwiać wykonanie automatycznej aktualizacji dla minimum 150 popularnych aplikacji.
12. Moduł zarządzania aktualizacjami musi umożliwiać stworzenie białej listy aplikacji podlegających automatycznej aktualizacji. Automatyczne aktualizacje będą aplikowane tylko i wyłącznie dla wskazanych aplikacji w białej liście. Wybór aplikacji musi być możliwy z poziomu listy przygotowanej przez producenta rozwiązania.
13. Moduł zarządzania aktualizacjami musi umożliwiać stworzenie czarnej listy aplikacji podlegających automatycznej aktualizacji. Automatyczne aktualizacje oprogramowania będą realizowane dla wszystkich - ponad 150 aplikacji, oprócz aplikacji wskazanych na czarnej liście. Wybór aplikacji musi być możliwy z poziomu listy przygotowanej przez producenta rozwiązania.
14. Zarządzanie aktualizacjami aplikacji musi umożliwiać ręczne wdrażanie poprawek na wybranych stacjach.
15. Moduł zarządzania aktualizacjami oraz wykrywania podatności musi być zintegrowany bezpośrednio z programem antywirusowym tego samego producenta zainstalowanym na zarządzanym komputerze.
16. Stacja robocza posiadająca włączony moduł wykrywania podatności oraz zarządzania aktualizacjami musi być w odpowiedni sposób oznaczona w konsoli centralnego zarządzania.
17. Administrator konsoli musi mieć możliwość włączenia modułu wykrywania podatności i zarządzania aktualizacjami przy pomocy menu kontekstowego dostępnego w konsoli centralnego zarządzania.
18. Moduł wykrywania podatności ma umożliwiać wyłączenie powiadomień dla wybranej podatności.

  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP**  | **Kryteria równoważności** | **Tak/ Nie** | **Opis funkcjonalności ESET PROTECT ENTRY** |
| **1.** | **Administracja zdalna w chmurze** |  | 1. Rozwiązanie musi być dostępne w chmurze producenta oprogramowania antywirusowego.
2. Rozwiązanie musi umożliwiać dostęp do konsoli centralnego zarządzania z poziomu interfejsu WWW.
3. Rozwiązanie musi być zabezpieczone za pośrednictwem protokołu SSL.
4. Rozwiązanie musi posiadać mechanizm wykrywający sklonowane maszyny na podstawie unikatowego identyfikatora sprzętowego stacji.
5. Rozwiązanie musi posiadać możliwość komunikacji agenta przy wykorzystaniu HTTP Proxy.
6. Rozwiązanie musi posiadać możliwość zarządzania urządzeniami mobilnymi – MDM.
7. Rozwiązanie musi posiadać możliwość wymuszenia dwufazowej autoryzacji podczas logowania do konsoli administracyjnej.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość dodania zestawu uprawnień dla użytkowników w oparciu co najmniej o funkcje zarządzania: politykami, raportowaniem, zarządzaniem licencjami, zadaniami administracyjnymi. Każda z funkcji musi posiadać możliwość wyboru uprawnienia: odczyt, użyj, zapisz oraz brak.
9. Rozwiązanie musi posiadać minimum 80 szablonów raportów, przygotowanych przez producenta.
10. Rozwiązanie musi posiadać możliwość tworzenia grup statycznych i dynamicznych komputerów.
11. Grupy dynamiczne muszą być tworzone na podstawie szablonu określającego warunki, jakie musi spełnić klient, aby został umieszczony w danej grupie. Warunki muszą zawierać co najmniej: adresy sieciowe IP, aktywne zagrożenia, stan funkcjonowania/ochrony, wersja systemu operacyjnego, podzespoły komputera.
12. Rozwiązanie musi posiadać możliwość uruchomienia zadań automatycznie, przynajmniej z wyzwalaczem: wyrażenie CRON, codziennie, cotygodniowo, comiesięcznie, corocznie, po wystąpieniu nowego zdarzenia oraz umieszczeniu agenta w grupie dynamicznej.
 |
| **2.** | **Ochrona stacji roboczych – Windows** |  | 1. Rozwiązanie musi wspierać systemy operacyjne Windows (Windows 10/Windows 11).
2. Rozwiązanie musi wspierać architekturę ARM64.
3. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
4. Rozwiązanie musi posiadać wbudowaną technologię do ochrony przed rootkitami oraz podłączeniem komputera do sieci botnet.
5. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie potencjalnie niepożądanych, niebezpiecznych oraz podejrzanych aplikacji.
6. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, zapisywanych i wykonywanych plików.
7. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie" lub według harmonogramu.
8. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie plików spakowanych i skompresowanych oraz dysków sieciowych i dysków przenośnych.
9. Rozwiązanie musi posiadać opcję umieszczenia na liście wykluczeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików na podstawie rozszerzenia, nazwy, sumy kontrolnej (SHA1) oraz lokalizacji pliku.
10. Rozwiązanie musi integrować się z Intel Threat Detection Technology.
11. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 i IMAP „w locie” (w czasie rzeczywistym), zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego, zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).
12. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie ruchu sieciowego wewnątrz szyfrowanych protokołów HTTPS, POP3S, IMAPS.
13. Rozwiązanie musi posiadać wbudowane dwa niezależne moduły heurystyczne – jeden wykorzystujący pasywne metody heurystyczne i drugi wykorzystujący aktywne metody heurystyczne oraz elementy sztucznej inteligencji. Musi istnieć możliwość wyboru, z jaką heurystyka ma odbywać się skanowanie – z użyciem jednej lub obu metod jednocześnie.
14. Rozwiązanie musi zapewniać blokowanie zewnętrznych nośników danych na stacji w tym przynajmniej: Pamięci masowych, optycznych pamięci masowych, pamięci masowych Firewire, urządzeń do tworzenia obrazów, drukarek USB, urządzeń Bluetooth, czytników kart inteligentnych, modemów, portów LPT/COM oraz urządzeń przenośnych.
15. Rozwiązanie musi posiadać funkcję blokowania nośników wymiennych, bądź grup urządzeń ma umożliwiać użytkownikowi tworzenie reguł dla podłączanych urządzeń minimum w oparciu o typ, numer seryjny, dostawcę lub model urządzenia.
16. Moduł HIPS musi posiadać możliwość pracy w jednym z pięciu trybów: tryb automatyczny z regułami, gdzie program automatycznie tworzy i wykorzystuje reguły wraz z możliwością wykorzystania reguł utworzonych przez użytkownika,
17. tryb interaktywny, w którym to rozwiązanie pyta użytkownika o akcję w przypadku wykrycia aktywności w systemie,
18. tryb oparty na regułach, gdzie zastosowanie mają jedynie reguły utworzone przez użytkownika,
19. tryb uczenia się, w którym rozwiązanie uczy się aktywności systemu i użytkownika oraz tworzy odpowiednie reguły w czasie określonym przez użytkownika. Po wygaśnięciu tego czasu program musi samoczynnie przełączyć się w tryb pracy oparty na regułach,
20. tryb inteligentny, w którym rozwiązanie będzie powiadamiało wyłącznie o szczególnie podejrzanych zdarzeniach.
21. Rozwiązanie musi być wyposażone we wbudowaną funkcję, która wygeneruje pełny raport na temat stacji, na której zostało zainstalowane, w tym przynajmniej z: zainstalowanych aplikacji, usług systemowych, informacji o systemie operacyjnym i sprzęcie, aktywnych procesów i połączeń sieciowych, harmonogramu systemu operacyjnego, pliku hosts, sterowników.
22. Funkcja, generująca taki log, ma posiadać przynajmniej 9 poziomów filtrowania wyników pod kątem tego, które z nich są podejrzane dla rozwiązania i mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa.
23. Rozwiązanie musi posiadać automatyczną, inkrementacyjną aktualizację silnika detekcji.
24. Rozwiązanie musi posiadać tylko jeden proces uruchamiany w pamięci, z którego korzystają wszystkie funkcje systemu (antywirus, antyspyware, metody heurystyczne).
25. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność skanera UEFI, który chroni użytkownika poprzez wykrywanie i blokowanie zagrożeń, atakujących jeszcze przed uruchomieniem systemu operacyjnego.
26. Rozwiązanie musi posiadać ochronę antyspamową dla programu pocztowego Microsoft Outlook.
27. Zapora osobista rozwiązania musi pracować w jednym z czterech trybów:
28. tryb automatyczny – rozwiązanie blokuje cały ruch przychodzący i zezwala tylko na połączenia wychodzące,
29. tryb interaktywny – rozwiązanie pyta się o każde nowo nawiązywane połączenie,
30. tryb oparty na regułach – rozwiązanie blokuje cały ruch przychodzący i wychodzący, zezwalając tylko na połączenia skonfigurowane przez administratora,
31. tryb uczenia się – rozwiązanie automatycznie tworzy nowe reguły zezwalające na połączenia przychodzące i wychodzące. Administrator musi posiadać możliwość konfigurowania czasu działania trybu.
32. Rozwiązanie musi być wyposażona w moduł bezpiecznej przeglądarki.
33. Przeglądarka musi automatycznie szyfrować wszelkie dane wprowadzane przez Użytkownika.
34. Praca w bezpiecznej przeglądarce musi być wyróżniona poprzez odpowiedni kolor ramki przeglądarki oraz informację na ramce przeglądarki.
35. Rozwiązanie musi być wyposażone w zintegrowany moduł kontroli dostępu do stron internetowych.
36. Rozwiązanie musi posiadać możliwość filtrowania adresów URL w oparciu o co najmniej 140 kategorii i podkategorii.
37. Rozwiązanie musi zapewniać ochronę przed zagrożeniami 0-day.
38. W przypadku stacji roboczych rozwiązanie musi posiadać możliwość wstrzymania uruchamiania pobieranych plików za pośrednictwem przeglądarek internetowych, klientów poczty e-mail, z nośników wymiennych oraz wyodrębnionych z archiwum.
 |
| **3.** | **Ochrona stacji roboczych – macOS** |  | 1. Rozwiązanie musi posiadać pełne wsparcie dla systemów macOS 11 (Big Sur) lub nowszych.
2. Rozwiązanie musi wspierać architekturę Apple Silicon (ARM)
3. Rozwiązanie musi być dostępne co najmniej w języku polskim oraz angielskim.
4. Pomoc w rozwiązaniu (help) musi być dostępna co najmniej w języku polskim oraz angielskim.
5. Rozwiązanie musi zapewniać pełną ochronę przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
6. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
7. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność, która w momencie wykrycia trybu pełnoekranowego ma wstrzymać wyświetlanie wszelkich powiadomień związanych ze swoją pracą oraz wstrzymać swoje zadania znajdujące się w harmonogramie zadań.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, tworzonych i wykonywanych plików.
9. Rozwiązanie musi posiadać możliwość zdalnego zarządzania z poziomu Administracji zdalnej.
10. Rozwiązanie musi umożliwiać skanowanie i oczyszczanie poczty przychodzącej POP3 i IMAP "w locie" (w czasie rzeczywistym), zanim zostanie dostarczona do klienta pocztowego zainstalowanego na stacji roboczej (niezależnie od konkretnego klienta pocztowego).
 |
| **4.** | **Ochrona stacji roboczych – Linux** |  | 1. Rozwiązanie musi wspierać systemy operacyjne Ubuntu Desktop, Red Hat Enterprise Linux oraz Linux Mint.
2. Rozwiązanie musi posiadać wsparcie dla dystrybucji 64-bitowych.
3. Pomoc (help) musi być dostępna co najmniej w języku polskim oraz angielskim.
4. Rozwiązanie musi zapewniać pełną ochronę przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
5. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
6. Rozwiązanie musi posiadać wbudowaną technologię do ochrony przed rootkitami.
7. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowanie w czasie rzeczywistym otwieranych, tworzonych i wykonywanych plików.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowania całego dysku, wybranych katalogów lub pojedynczych plików "na żądanie".
9. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowania plików spakowanych i skompresowanych.
10. Rozwiązanie musi posiadać możliwość umieszczenia na liście wykluczeń ze skanowania wybranych plików, katalogów lub plików o określonych rozszerzeniach.
 |
| **5.** | **Ochrona serwera** |  | 1. Rozwiązanie musi wspierać systemy Microsoft Windows Server oraz Linux w tym co najmniej: RedHat Enterprise Linux (RHEL), Rocky Linux, Ubuntu, Debian, SUSE Linux Enterprise Server (SLES), Oracle Linux oraz Amazon Linux.
2. Rozwiązanie musi zapewniać ochronę przed wirusami, trojanami, robakami i innymi zagrożeniami.
3. Rozwiązanie musi zapewniać wykrywanie i usuwanie niebezpiecznych aplikacji typu adware, spyware, dialer, phishing, narzędzi hakerskich, backdoor.
4. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość skanowania dysków sieciowych typu NAS.
5. Rozwiązanie musi posiadać wbudowane dwa niezależne moduły heurystyczne – jeden wykorzystujący pasywne metody heurystyczne i drugi wykorzystujący aktywne metody heurystyczne oraz elementy sztucznej inteligencji. Rozwiązanie musi istnieć możliwość wyboru, z jaką heurystyka ma odbywać się skanowanie – z użyciem jednej lub obu metod jednocześnie.
6. Rozwiązanie musi wspierać automatyczną, inkrementacyjną aktualizację silnika detekcji.
7. Rozwiązanie musi posiadać możliwość wykluczania ze skanowania procesów.
8. Rozwiązanie musi posiadać możliwość określenia typu podejrzanych plików, jakie będą przesyłane do producenta, w tym co najmniej pliki wykonywalne, archiwa, skrypty, dokumenty.

Dodatkowe wymagania dla ochrony serwerów Windows: 1. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skanowania plików i folderów, znajdujących się w usłudze chmurowej OneDrive.
2. Rozwiązanie musi posiadać system zapobiegania włamaniom działający na hoście (HIPS).
3. Rozwiązanie musi wspierać skanowanie magazynu Hyper-V.
4. Rozwiązanie musi posiadać funkcjonalność skanera UEFI, który chroni użytkownika poprzez wykrywanie i blokowanie zagrożeń, atakujących jeszcze przed uruchomieniem systemu operacyjnego.
5. Rozwiązanie musi zapewniać administratorowi blokowanie zewnętrznych nośników danych na stacji w tym przynajmniej: Pamięci masowych, optycznych pamięci masowych, pamięci masowych Firewire, urządzeń do tworzenia obrazów, drukarek USB, urządzeń Bluetooth, czytników kart inteligentnych, modemów, portów LPT/COM oraz urządzeń przenośnych.
6. Rozwiązanie musi automatyczne wykrywać usługi zainstalowane na serwerze i tworzyć dla nich odpowiednie wyjątki.
7. Rozwiązanie musi posiadać wbudowany system IDS z detekcją prób ataków, anomalii w pracy sieci oraz wykrywaniem aktywności wirusów sieciowych.
8. Rozwiązanie musi zapewniać możliwość dodawania wyjątków dla systemu IDS, co najmniej w oparciu o występujący alert, kierunek, aplikacje, czynność oraz adres IP.
9. Rozwiązanie musi posiadać ochronę przed oprogramowaniem wymuszającym okup za pomocą dedykowanego modułu.

Dodatkowe wymagania dla ochrony serwerów Linux: 1. Rozwiązanie musi pozwalać, na uruchomienie lokalnej konsoli administracyjnej, działającej z poziomu przeglądarki internetowej.
2. Lokalna konsola administracyjna nie może wymagać do swojej pracy, uruchomienia i instalacji dodatkowego rozwiązania w postaci usługi serwera Web.
3. Rozwiązanie, do celów skanowania plików na macierzach NAS / SAN, musi w pełni wspierać rozwiązanie Dell EMC Isilon.
4. Rozwiązanie musi działać w architekturze bazującej na technologii mikro-serwisów. Funkcjonalność ta musi zapewniać podwyższony poziom stabilności, w przypadku awarii jednego z komponentów rozwiązania, nie spowoduje to przerwania pracy całego procesu, a jedynie wymusi restart zawieszonego mikro-serwisu.
 |
| **6.** | **Ochrona urządzeń mobilnych opartych o system Android**  |  | 1. Rozwiązanie musi zapewniać skanowanie wszystkich typów plików, zarówno w pamięci wewnętrznej, jak i na karcie SD, bez względu na ich rozszerzenie.
2. Rozwiązanie musi zapewniać co najmniej 2 poziomy skanowania: inteligentne i dokładne.
3. Rozwiązanie musi zapewniać automatyczne uruchamianie skanowania, gdy urządzenie jest w trybie bezczynności (w pełni naładowane i podłączone do ładowarki).
4. Rozwiązanie musi posiadać możliwość skonfigurowania zaufanej karty SIM.
5. Rozwiązanie musi zapewniać wysłanie na urządzenie komendy z konsoli centralnego zarządzania, która umożliwi: usunięcie zawartości urządzenia,
6. przywrócenie urządzenie do ustawień fabrycznych,
7. zablokowania urządzenia,
8. uruchomienie sygnału dźwiękowego,
9. lokalizację GPS.
10. Rozwiązanie musi zapewniać administratorowi podejrzenie listy zainstalowanych aplikacji.
11. Rozwiązanie musi posiadać blokowanie aplikacji w oparciu o:
12. nazwę aplikacji,
13. nazwę pakietu,
14. kategorię sklepu Google Play,
15. uprawnienia aplikacji,
16. pochodzenie aplikacji z nieznanego źródła.
 |