|  |
| --- |
| Przedmiot zamówienia - wymagania Zamawiającego**Komputer przenośny** |
| Komputer przenośny | **Wymagane parametry techniczne** |
| Zastosowanie | Komputer mobilny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, edukacyjnych, obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej. |
| Przekątna ekranu | Min. 16”, czas reakcji matrycy max. 4 ms,  |
| Rozdzielczość | Min. 2560 x 1600 przy min. 240Hz |
| Jasność | Min. 300 cd/m² |
| Procesor  | Procesor osiągający w teście „PassMark - CPU Mark” wynik co najmniej 44 050 pkt. **(zgodnie z załącznikiem nr A1)** |
| Pamięć RAM | Min. 32 GB DDR5 4800MHz |
| Pamięć masowa | Min. 1TB NVMe SSD M.2.  |
| Karta graficzna | Karta graficzna osiągająca wynik co najmniej 19 450 punktów w teście „PassMark - G3D Mark” **(zgodnie z załącznikiem nr A2)** |
| Rozdzielczości kamery wideo: | min. 1280 x 720 |
| Klatki na sekundę: | min. 30 klatki / sek |
| Klawiatura | Min. podświetlenie klawiatury  |
| Bezprzewodowe: | Min. Bluetooth 5.2 |
| Kontroler bezprzewodowy: | Min. Wi-Fi 6  |
| Bateria | Min. 6-ogniwa, min. 84Wh |
| Zasilacz | Oferowany zasilacz musi być nowy, oryginalny, zgodny z dokładnym modelem laptopa, objęty gwarancją producenta. |
| Interfejsy: | Min. 3 x USB 3.2Min. 1 x USB 3.2 Type-C z obsługą DisplayPortMin. 1 x HDMI 2.1Min. 1 x RJ-45Min. 1 x Słuchawki / mikrofon combo |
| Bezpieczeństwo | Szyfrowanie TPM |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny Windows 11, klucz licencyjny zapisany trwale w BIOS, umożliwia instalację systemu operacyjnego bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.  |
| Waga  | Max. 2,9 kg |
| Wysokość notebooka: | Max. 25 mm |
| Wyposażenie dodatkowe | - Mysz bezprzewodowa: min. 4000 dpi, Bluetooth, Radio 2,4 GHz, min. 7 przycisków, wbudowany akumulator, kolor srebrny |
| Wyposażenie dodatkowe | Torba dla notebooka, wymiary max.: 39x11x34 cm, Materiał: polyester, przednia kieszeń zewnętrzna na suwak, Pasek do wózka, rączka na górze, regulowany pasek na ramię, zamek błyskawiczny |
| Moduł rozszerzenia programu antywirusowego EDR (Endpoint Detection and Response) | Zamawiający posiada oprogramowanie antywirusowe firmy ESET. Wymagane jest dostarczenie licencji bezterminowej z wsparciem technicznym przez okres min. 12 miesięcy na moduł EDR dla oprogramowania firmy ESET lub licencję systemu EDR dowolnego producenta, spełniającą poniższe wymagania:* Rozwiązanie musi posiadać moduł EDR dla systemów Windows oraz MacOS pracujący równocześnie z systemem antywirusowym ESET do ochrony stacji roboczych
* Rozwiązanie musi zawierać centralną konsolę administracyjną umożliwiającą monitorowanie oraz wizualizację zebranych danych z zarządzanych urządzeń.
* Rozwiązanie musi posiadać serwer administracyjny z możliwością wysyłania zdarzeń do konsoli administracyjnej.
* Rozwiązanie musi posiadać serwer administracyjny z możliwością wprowadzania wykluczeń, po których nie zostanie wyzwolony alarm bezpieczeństwa.
* Rozwiązanie musi umożliwiać utworzenie wykluczenia automatycznie rozwiązujące alarmy, pasujące do utworzonego wykluczenia.
* Rozwiązanie musi zapewniać kryteria wykluczeń konfigurowane w oparciu o przynajmniej: nazwę procesu, ścieżkę procesu, wiersz polecenia, nazwę komputera, grupę, użytkownika.
* Rozwiązanie musi umożliwić administratorowi weryfikację uruchomionych plików wykonywalnych na stacji roboczej z możliwością podglądu szczegółów wybranego procesu przynajmniej o: SHA-1, rozmiar pliku.
* Rozwiązanie musi umożliwiać administratorowi, w ramach plików wykonywalnych oraz plików DLL, możliwość oznaczenia ich jako bezpieczne lub niebezpieczne.
* Rozwiązanie musi posiadać konsolę administracyjną z możliwością audytowania innych administratorów konsoli.
* Rozwiązanie musi posiadać konsolę administracyjną z możliwością połączenia się do stacji roboczej i wykonywania komend zdalnych.
* Rozwiązanie musi zapewniać dostęp do konsoli centralnego zarządzania z poziomu interfejsu WWW zabezpieczony za pośrednictwem protokołu SSL.
* Rozwiązanie musi zapewniać zabezpieczoną komunikację pomiędzy poszczególnymi modułami serwera za pomocą certyfikatów.
* Rozwiązanie musi umożliwiać utworzenia własnego CA (Certification Authority) oraz dowolnej liczby certyfikatów z podziałem na typ elementu: agent, serwer zarządzający, serwer proxy.
* Rozwiązanie musi zapewniać integrację z przynajmniej takimi systemami jak: konsola programu antywirusowego, moduł EDR.
* Rozwiązanie musi zapewniać weryfikację podzespołów zarządzanego komputera (w tym przynajmniej: numer seryjny, informacje o systemie, procesor, pamięć RAM, karty sieciowe.
* Serwer administracyjny musi posiadać możliwość tworzenia grup komputerów.
* Rozwiązanie musi zapewniać korzystanie z min. 100 szablonów raportów, przygotowanych przez producenta lub własnych raportów tworzonych przez administratora.
* Rozwiązanie musi zapewniać wysłanie powiadomienia przynajmniej za pośrednictwem wiadomości email oraz do dziennika syslog.
* Rozwiązanie musi zapewniać podział uprawnień administratorów w taki sposób, aby każdy z nich miał możliwość zarządzania konkretnymi grupami komputerów, politykami.

Rozwiązanie musi informować administratora o niezainstalowanych aktualizacjach systemowych. |
| Warunki gwarancji | Zamawiający wymaga narzędzia do zarządzania zgłoszeniami serwisowymi samodzielnie przez portal internetowy lub inne narzędzie niewymagające działań po stronie dostawcy. Narzędzie powinno umożliwiać:- samodzielne wystawianie zgłoszeń serwisowych, śledzenie stanu zgłoszenia, komunikację z serwisem przez edycję zlecenia i stanu zlecenia- dostęp do materiałów serwisowych- dostęp do materiałów szkoleniowych- możliwość dodawania plików do otwieranego lub otwartego zlecenia (zdjęcia uszkodzeń, opisy etc.) - śledzenie historii zleceń - raporty ze zleceń, historia - dla poszczególnych zleceń lub dla poszczególnych komputerów- możliwość udostępniania zleceń w portalu innym użytkownikom Zamawiającego  |
| Gwarancja producenta | Min. 36 m-cy w miejscu instalacji |