

Opis przedmiotu zamówienia: Komputer Przenośny (Laptop)

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Matryca	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920 x 1080), powłoką przeciwoodblaskową, jasność 220 nits
Wydajność	Procesor wielordzeniowy osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik min.3.840 punktów według wyników ze strony http://www.cpubenchmark.net - załączyć wydruk do oferty
Pamięć RAM	8GB DDR4możliwość rozbudowy do min 32GB, jeden slot wolny
Pamięć masowa	Min. 256GB SSDPCIeNVMe
Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej
Multimedia	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki stereo o mocy 2x 2W. Mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa z diodą informującą o aktywności, 0.9 Mpix, trwale zainstalowana w obudowie matrycy wyposażona w mechaniczną przysłonę.
Bateria i zasilanie	Bateria o pojemności min. 55Whr Zasilacz o mocy min. 65W
Waga	Waga max 2,3kg z baterią
Obudowa	Szkielet obudowy i zawiasy notebooka wykonany z wzmocnianego metalu. Obudowa spełniająca normy MIL-STD-810G (do oferty załączyć oświadczenie producenta)
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji).
BIOS	BIOS producenta oferowanego komputera zgodny ze specyfikacją UEFI, wymagana pełna obsługa za pomocą klawiatury i wmontowanego na stałe urządzenia wskazującego oraz samego urządzenia wskazującego. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: dacie produkcji komputera (data produkcji nieusuwalna), o kontrolerze audio, procesorze, a w szczególności min. i max. osiągnięta

	<p>prędkość, pamięci RAM z informacją o taktowaniu i obsadzeniu w slotach. Niezmazywalne (nieedytowalne) pole assettag. Funkcje logowania się do BIOS na podstawie hasła użytkownika, administratora (hasła niezależne), informację o stanie naładowania baterii (stanu użycia), podpiętego zasilacza, zarządzanie trybem ładowania baterii (np. określenie docelowego poziomu naładowania). Możliwość nadania numeru inwentarzowego z poziomu BIOS bez wykorzystania dodatkowego oprogramowania, jak i konieczności aktualizacji BIOS.</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcji automatycznego tworzenia recovery BIOS na dysku twardym.</p>
Certyfikaty	<p>Certyfikat ISO9001: 2015 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</p> <p>Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</p> <p>Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</p> <p>Potwierdzenie kompatybilności komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym (załączyć do oferty wydruk z strony producenta oprogramowania)</p> <p>Certyfikat TCO dla oferowanego modelu – załączyć wydruk ze strony http://tcocertified.com</p>
Diagnostyka	<p>System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych.</p> <p>System musi wyświetlać kod QR przedstawiający opis incydentu. Działający w pełni, bez okrojonych funkcjonalności nawet w przypadku uszkodzonego dysku, braku dysku lub sformatowanym dysku.</p>
Bezpieczeństwo	<p>Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego.</p> <p>Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.</p> <p>Złóż linki zabezpieczającej</p>
Oprogramowanie	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 10 National Academic (64-bitowy), klasa wyższa, tylko K12 EDU. Wymaga zatwierdzenia przez MSFT LOE. Angielski, holenderski, polski, rumuński, słoweński MUI</p> <p>Oprogramowanie producenta komputera z nieograniczoną czasowo licencją na użytkowanie umożliwiające:</p> <ul style="list-style-type: none"> - upgrade i instalacje wszystkich sterowników, aplikacje dostarczonych w obrazie systemu operacyjnego producenta, BIOS'u z certyfikatem zgodności

	<p>producenta do najnowszej dostępnej wersji,</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie przed zainstalowaniem wszystkich sterowników, aplikacji oraz BIOS bezpośrednio na stronie producenta przy użyciu połączenia internetowego z automatycznym przekierowaniem w celu uzyskania informacji o: poprawkach i usprawnieniach dotyczących aktualizacji, dacie wydania ostatniej aktualizacji, priorytecie aktualizacji, zgodności z systemami operacyjnymi - dostęp do wykazu najnowszych aktualizacji z podziałem na krytyczne (wymagające natychmiastowej instalacji), rekomendowane i opcjonalne - włączenie/wyłączenie funkcji automatycznego restartu w przypadku, kiedy jest wymagany przy instalacji sterownika, aplikacji - sprawdzenie historii aktualizacji z informacją, jakie sterowniki były instalowane z dokładną datą i wersją (rewizja wydania) - dostęp do wykaz wymaganych sterowników, aplikacji, BIOS'u z informacją o zainstalowanej obecnie wersji dla oferowanego komputera z możliwością exportu do pliku o rozszerzeniu *.xml - dostęp do raportu uwzględniającego informacje o znalezionych, pobranych i zainstalowanych aktualizacjach z informacją, jakich komponentów dotyczyły, możliwość exportu takiego raportu do pliku *.xml <p>Raport musi zawierać datę i godzinę podjętych i wykonanych akcji/zadań w przedziale czasowym min. 1 roku.</p> <p>W ofercie należy podać nazwę oprogramowania</p>
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<p>Wbudowane porty i złącza:VGA, HDMI, RJ-45, min. 2x USB 3.1 w tym jeden dosilony, 1x USB 2.0, 1x USB typ C, czytnik kart SD, złącze słuchawkowo-mikrofonowe. Wymagana ilość i rozmieszczenie portów USB na zewnątrz obudowy komputera nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Klawiatura wyspowaw wydzieloną z prawej strony klawiaturą numeryczną, z wbudowanym w klawiaturze podświetleniem układ US -QWERTY</p> <p>Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta sieci bezprzewodowej 802.11 AC+ bluetooth 5.0</p>
<p>Warunki gwarancyjne</p>	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.</p> <p>Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów.</p> <p>Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie</p>

	internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego)
--	---

Wykaz dokumentów jakie należy dołączyć do oferty:

Wydruk ze strony CPU Benchmark net dot. Wydajności procesora

Certyfikat ISO9001: 2015 dla producenta sprzętu

Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu

Deklaracja zgodności CE

Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki

Potwierdzenie kompatybilności komputera z zaoferowanym systemem operacyjnym (załączyć do oferty wydruk z strony producenta oprogramowania)

Certyfikat TCO dla oferowanego modelu – załączyć wydruk ze strony <http://tcocertified.com>

Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001: 2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.

Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.

Opis przedmiotu zamówienia: Tablet

Procesor
Minimum Ośmiordzeniowy 1.8GHz, 1.6GHz
Wyświetlacz TFT
Wielkość wyświetlacza minimum 10.1"
Rozdzielczość wyświetlacza minimum 1920 x 1200 (WUXGA)
Aparat
Rozdzielczość aparatu minimum 8.0 Mpix
Rozdzielczość przedniego aparatu minimum 5.0 Mpix
Rozdzielczość nagrywania wideo FHD (1920 x 1080), 30 klatek/sekundę
Pamięć
Wielkość RAM (GB) minimum 2
Wielkość ROM (GB) minimum 32 - Możliwość rozbudowy o pamięć MicroSD (do 512GB)
Łączność
ANT+, Wi-Fi Direct, Minimum USB USB 2.0
Technologia określania lokalizacji GPS, Glonass, Beidou, Galileo
Wbudowane gniazdo słuchawkowe 3.5mm Stereo
Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, VHT80
Wersja Bluetooth Bluetooth v5.0 (LE up to 2 Mbps)
Profile Bluetooth A2DP, AVRCP, DI, HFP, HID, HOGP, HSP, MAP, OPP, PAN, PBAP
Synchronizacja z PC Smart Switch (wersja PC)
System operacyjny
Urządzenie musi mieć zainstalowany system operacyjny System Android w wersji 9 lub wyższej.
Czas pracy - transmisja (Wi-Fi) (Godz.) Do 13
Czas pracy - odtwarzanie video (Godz.) Do 13
Obsługiwane formaty Audio i Wideo
Format odtwarzania wideo MP4, M4V, 3GP, 3G2, WMV, ASF, AVI, FLV, MKV, WEBM
Format odtwarzania audio MP3, M4A, 3GA, AAC, OGG, OGA, WAV, WMA, AMR, AWB, FLAC, MID, MIDI, XMF, MXMF, IMY, RTTTL, RTX, OTA
Gwarancja 24 miesiące w serwisie producenta