

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Laptop

Atrybut	Wymagania
Ekran	Matryca min. IPS, przekątna matrycy min. 15.6" max 17", LED FullHD o rozdzielczości min. 1920 x 1080 o jasności min. 250 cd/m2, z powłoką matową, nie dopuszcza się matryc typu "glare" lub stosowania folii samoprzylepnej w celu zmatowienia błyszczącego ekranu.
Wydajność	<p>A) Wydajność komputera w oparciu o test programem BAPCo SYSmark 25 ver. min. 1.0.3.50:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productivity (wydajność) min. 1025 punktów, - Overall Rating (ogólny wynik) min. 955 punktów, <p>lub</p> <p>B) Wydajność komputera w oparciu o test programem BAPCo Mobile Mark 25 ver. min. 1.0.1.46:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Productivity (wydajność) min. 730 punktów, - DC Performance (wydajność wynik) min. 720 punktów, - MOBILEMARK 25 Index (indeks wynik) min. 300 <p>Do oferty należy załączyć wydruk potwierdzający ww. wynik.</p> <p>B)Do oferty należy załączyć wydruk potwierdzający ww. wynik z przeprowadzonego badania – Zamawiający wymaga testu fizycznie przeprowadzonego na oferowanej konfiguracji – Zamawiający nie dopuszcza wydruku ze strony Bapco testu z innej maszyny. Wynik ma zostać przeprowadzony na najnowszym systemie operacyjnym min. Microsoft Windows 11. Wszystkie podzespoły oferowanego zestawu muszą pracować w zakresie parametrów ustawionych przez producenta danego podzespołu. Niedozwolony jest tzw. overclocking tj. podwyższenie częstotliwości taktowania procesora, karty graficznej, szyny systemowej lub jakiegokolwiek innego podzespołu ponad wartości ustawione przez jego producenta.</p>
Procesor	Procesor klasy x86 zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych musi osiągać w teście wydajności PassMark - CPU Benchmarks wynik min. 6200 punktów. Do oferty należy załączyć wydruk ze strony: http://www.cpubenchmark.net potwierdzający spełnienie wymogów SWZ (wynik od publikacji ogłoszenia do dnia składnia ofert). Procesor po raz pierwszy wprowadzony na rynek min. Q3 2020 rok. W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora.
Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
Obudowa	Dopuszczalne kolory – ciemne kolory. 1. Dolna część obudowy nie będzie stanowiła podstawy elektroniki i laptopa

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Atrybut	Wymagania
	2. Odkręcenie dolnej części obudowy pozwoli Zamawiającemu na swobodny dostęp do urządzenia w celu wymiany pamięci lub dysku bez utraty gwarancji. 3. Obudowa ma posiadać min. Wskaźniki diodowe (baterii oraz zasilania)
Pamięć RAM	Co najmniej 1x 8GB DDR4 o taktowaniu min. 3100 Mhz. Możliwość rozbudowy pamięci RAM do co najmniej 32GB, co najmniej 1 slot pamięci wolny. Zamawiający nie dopuszcza pamięci wlutowanej na stałe w płytę główną
Dysk twardy	Minimum 1x 256 GB M.2 PCIe NVMe, wraz z możliwością jednoczesnego montażu drugiego dysku twardego. Zamawiający nie dopuszcza rozwiązania w którym montaż odbywa się naprzemiennie albo SSD albo HDD Dysk twardy musi zawierać partycję recovery – na partycji musi znajdować się obraz zainstalowanych i skonfigurowanych elementów tj.: - systemu operacyjnego Partycja musi zapewniać przywrócenie systemu operacyjnego, zainstalowanego i skonfigurowanego w/w oprogramowania.
Karta graficzna	Zintegrowana ze wsparciem dla OpenGL, OpenCL, Microsoft DirectX. Powinna osiągać w teście wydajności: PassMarkPerformanceTest wynik min. 1500 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php) (na dzień nie wcześniejszy niż data publikacji ogłoszenia) – do oferty załączyć wydruk. W ofercie wymagane podanie producenta i modelu procesora.
Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz min. podwójny cyfrowy mikrofon
Połączenia i karty sieciowe	- Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (WOL) zintegrowana trwale z płytą główną - WLAN 802.11a/b/g/n/ac wraz z Bluetooth min. 5.0 – karta zintegrowana trwale z płytą główną
Porty/złącza	1 x Złącze RJ-45 – zintegrowane z obudową 1 x Czytnik Kart pamięci SD - zintegrowane z obudową 3 x USB 3.2 Gen 1 (w tym 1 szt. z możliwością ładowania urządzeń zewnętrznych przy wyłączonym laptopie) 1 x USB Type-C port (z możliwością ładowania urządzenia, wsparciem dla technologii DisplayPort over USB-C i wsparciem dla standardu Thunderbolt 4) 1 x VGA 1 x Gniazdo mikrofonowe/Gniazdo słuchawkowe (Combo) 1 x HDMI 2.0 ze wsparciem HDCP 1 x port zasilania 1 x złącze Kensington Nie dopuszcza się zastosowania konwerterów / przejściówek w celu uzyskania wymaganej ilości złączy / portów.
Klawiatura	Pełnowymiarowa z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury, w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). Klawiatura zabezpieczona przed kurzem i wilgocią
Urządzenie	Touch Pad (płytką dotykowa) wbudowana w obudowę notebooka

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Atrybut	Wymagania
wskazujące	
Kamera	Wbudowana, o parametrach: - HD 1280 x 720 rozdzielczość - 720p HD audio/video nagrywanie
Bateria	Litowo-jonowa min. 3 komorowa min. 47 Wh – czas pracy min. 11,5 h według karty katalogowej producenta.
Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz,
Waga i wymiary	Waga max do 1,8 kg z baterią według karty katalogowej producenta.
Niezawodność	Zaoferowany komputer musi spełniać dodatkowo poniższe normy: - możliwość pracy w zakresie temperatur -20°C do +40°C - odporność klawiatury na zalanie Produkt musi być zgodny z normami MIL-STD-810G – dołączony do oferty certyfikat testu niezależnej jednostki akredytującej – Zamawiający nie akceptuje oświadczeń wykonawcy. W przypadku oświadczenia producenta musi być poparte testem niezależnej jednostki przyznającej wymaganą normę
Bezpieczeństwo	- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika. - Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika. - Złącze typu Kensington Lock. - Zintegrowany z płytą główną (wbudowany) 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 - Trusted Platform Module 2.0.
Gwarancja	Gwarancja producenta komputera min 24 miesiące. Wymagane jest oświadczenie wykonawcy lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku – dostarczenie dokumentu na wezwanie Zamawiającego A) Serwis urządzeń musi być realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta – wymagane oświadczenie wykonawcy (lub jego przedstawiciela w Polsce) potwierdzające, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego producenta (oświadczenie dostarczane na wezwanie Zamawiającego). B) Autoryzowany Partner Serwisowy musi posiadać status autoryzowanego partnera serwisowego producenta komputera. Oświadczenie wykonawcy (lub jego przedstawiciela w Polsce) dostarczane na wezwanie Zamawiającego. Serwis urządzeń musi być realizowany zgodnie z wymogami normy ISO9001 – dokument potwierdzający, że serwis urządzeń będzie realizowany zgodnie z tą normą - dostarczane na wezwanie Zamawiającego Wymagane okno czasowe dla zgłaszania usterek min wszystkie dni robocze w godzinach od 8:00 do 17:00. Zgłoszenie serwisowe przyjmowane poprzez stronę www lub telefonicznie.
System operacyjny	System operacyjny w najnowszej wersji fabrycznie preinstalowany - klasy notebook musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Atrybut	Wymagania
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostępne dwa rodzaje graficznego interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Klasyczny, umożliwiający obsługę przy pomocy klawiatury i myszy, b. Dotykowy umożliwiający sterowanie dotykiem na urządzeniach typu tablet lub monitorach dotykowych, 2. Interfejsy użytkownika dostępne w wielu językach do wyboru – w tym Polskim i Angielskim, 3. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe, 4. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 5. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji dostępne w języku polskim, 6. Funkcje związane z obsługą komputerów typu tablet, z wbudowanym modułem „uczenia się” pisma użytkownika – obsługa języka polskiego. 7. Funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modułem „uczenia się” głosu użytkownika. 8. Możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne, 9. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu poprzez mechanizm zarządzany przez administratora systemu Zamawiającego, 10. Dostępność bezpłatnych biuletynów bezpieczeństwa związanych z działaniem systemu operacyjnego, 11. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 12. Wbudowane mechanizmy ochrony antywirusowej i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi bezpłatnymi aktualizacjami, 13. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi), 14. Funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer, 15. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki grupowe – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji, 16. Rozbudowane, definiowalne polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji, 17. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu, zgodnie z określonymi uprawnieniami poprzez polityki grupowe, 18. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. 19. Mechanizm pozwalający użytkownikowi zarejestrowanego w systemie przedsiębiorstwa/instytucji urzędnika na uprawniony dostęp do zasobów tego systemu. 20. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu, tekstów, metadanych) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Atrybut	Wymagania
	<p>otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych,</p> <p>21. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.</p> <p>22. Obsługa standardu NFC (near field communication),</p> <p>23. Możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);</p> <p>24. Wsparcie dla IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;</p> <p>25. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509;</p> <p>26. Mechanizmy logowania do domeny w oparciu o:</p> <p>a. Login i hasło,</p> <p>b. Karty z certyfikatami (smartcard),</p> <p>c. Wirtualne karty (logowanie w oparciu o certyfikat chroniony poprzez moduł TPM),</p> <p>27. Mechanizmy wieloelementowego uwierzytelniania.</p> <p>28. Wsparcie dla uwierzytelniania na bazie Kerberos v. 5,</p> <p>29. Wsparcie do uwierzytelnienia urządzenia na bazie certyfikatu,</p> <p>30. Wsparcie dla algorytmów Suite B (RFC 4869),</p> <p>31. Wsparcie wbudowanej zapory ogniowej dla Internet Key Exchange v. 2 (IKEv2) dla warstwy transportowej IPsec,</p> <p>32. Wbudowane narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>33. Wsparcie dla środowisk Java i .NET Framework 4.x – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach,</p> <p>34. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń,</p> <p>35. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem,</p> <p>36. Rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami. Obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową,</p> <p>37. Rozwiązanie ma umożliwiające wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację,</p> <p>38. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe,</p> <p>39. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe</p> <p>40. Udostępnianie modemu,</p> <p>41. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej,</p> <p>42. Możliwość przywracania obrazu plików systemowych do uprzednio</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Atrybut	Wymagania
	<p>zapisanej postaci,</p> <p>43. Identyfikacja sieci komputerowych, do których jest podłączony system operacyjny, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.),</p> <p>44. Możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu),</p> <p>45. Wbudowany mechanizm wirtualizacji typu hypervisor, umożliwiający, zgodnie z uprawnieniami licencyjnymi, uruchomienie do 4 maszyn wirtualnych,</p> <p>46. Mechanizm szyfrowania dysków wewnętrznych i zewnętrznych z możliwością szyfrowania ograniczonego do danych użytkownika,</p> <p>47. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania partycji systemowych komputera, z możliwością przechowywania certyfikatów w mikrochipie TPM (Trusted Platform Module) w wersji minimum 1.2 lub na kluczach pamięci przenośnej USB.</p> <p>48. Wbudowane w system narzędzie do szyfrowania dysków przenośnych, z możliwością centralnego zarządzania poprzez polityki grupowe, pozwalające na wymuszenie szyfrowania dysków przenośnych</p> <p>49. Możliwość tworzenia i przechowywania kopii zapasowych kluczy odzyskiwania do szyfrowania partycji w usługach katalogowych.</p> <p>50. Możliwość instalowania dodatkowych języków interfejsu systemu operacyjnego oraz możliwość zmiany języka bez konieczności reinstalacji systemu.</p> <p><u>Zamawiający nie dopuszcza systemu z rynku wtórego, używanego. Zamawiający nie wyraża zgody na dostarczenie systemu instalowanego przez wykonawcę. W przypadku stwierdzenia i podejrzenia że system operacyjny nie został zainstalowany przez producenta Zamawiający będzie wymagał oświadczenia producenta komputera potwierdzającego że system jest fabrycznie instalowany – w przypadku negatywnego potwierdzenia Zamawiający nie przyjmie dostawy jako niezgodnej z opisem SWZ</u></p>
Certyfikaty i standardy	<p>A) certyfikat ISO9001 i ISO14001 dla producenta sprzętu</p> <p>B) Deklaracja zgodności CE</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>A) Dostęp do aktualizacji systemu BIOS, podręczników użytkownika, najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta komputera numeru seryjnego lub modelu komputera</p> <p>B) Możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu Komputera.</p> <p>C) W celu uniknięcia błędów kompatybilności Zamawiający wymaga, aby wszystkie elementy zestawu oraz podzespoły montowane przez Producenta były</p>

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Atrybut	Wymagania
<p>Wymagania dla testu wydajnościowego</p>	<p>przez niego certyfikowane.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test wydajnościowy przeprowadzony programem firmy BAPCo – SYSmark 25 w wersji 1.0.3.50 • Test przeprowadzony przy standardowych ustawieniach opcji w konfiguracji programu (zaznaczone wszystkie opcje Recommended i Required) i dla wszystkich scenariuszy. • Test przeprowadzany dla dwukrotnego przebiegu (Iterations=2) oraz z włączoną opcją „Conditioning Run”, • Test przeprowadzany na oferowanym laptopie z zainstalowanym fabrycznie systemem operacyjnym min. Microsoft Windows 11 Professional PL wersja 64 bit (system preinstalowany przez producenta komputera bez dokonywania jego zmian, dopuszcza się jedynie doinstalowanie oficjalnych sterowników producenta do poszczególnych podzespołów zestawu komputerowego, np. płyta główna, karta graficzna, karta sieciowa, itp.) oraz przy ustawionej rozdzielczości ekranu - 1980x1080@60Hz i jakości kolorów - najwyższa (32 bity), • Wszystkie podzespoły oferowanego zestawu muszą pracować w zakresie parametrów ustawionych przez producenta danego podzespołu. Niedozwolony jest tzw. overclocking tj. podwyższenie częstotliwości taktowania procesora, karty graficznej, szyny systemowej lub jakiegokolwiek innego podzespołu ponad wartości ustawione przez jego producenta. <p>lub</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test wydajnościowy przeprowadzony programem BAPCo Mobile Mark 25 ver. min. 1.0.1.46 • Test przeprowadzony przy standardowych ustawieniach opcji w konfiguracji programu • Test przeprowadzany na oferowanym laptopie z zainstalowanym fabrycznie systemem operacyjnym min. Microsoft Windows 11 Professional PL wersja 64 bit (system preinstalowany przez producenta komputera bez dokonywania jego zmian, dopuszcza się jedynie doinstalowanie oficjalnych sterowników producenta do poszczególnych podzespołów zestawu komputerowego, np. płyta główna, karta graficzna, karta sieciowa, itp.) oraz przy ustawionej rozdzielczości ekranu - 1980x1080@60Hz i jakości kolorów - najwyższa (32 bity), • Wszystkie podzespoły oferowanego zestawu muszą pracować w zakresie parametrów ustawionych przez producenta danego podzespołu. Niedozwolony jest tzw. overclocking tj. podwyższenie częstotliwości taktowania procesora, karty graficznej, szyny systemowej lub jakiegokolwiek innego podzespołu ponad wartości ustawione przez jego producenta. <ul style="list-style-type: none"> • Zamawiający w ramach dostawy w razie podejrzenia że zaofertowany sprzęt nie spełnia wymagań poprosi Wykonawcę do wykonania w obecności Zamawiającego, na dwóch losowo wskazanych przez Zamawiającego laptopach,

Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID – 19

Znak sprawy: RliGK.271.7.2022

Załącznik nr 1 do SWZ

Atrybut	Wymagania
	test ich wydajności, zgodnie z poniższymi wymaganiami, potwierdzający zadeklarowane przez Wykonawcę wyniki wydajnościowe (test przeprowadzony na programie BAPCo – SYSmark 25),