

## Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) „Dostawa sprzętu komputerowego” – część II

### 1. Przedmiot zamówienia

	ILOŚĆ	
1.1.	Komputer przenośny (laptop) – typ II	40

### 2. Wymagania ogólne dla przedmiotu zamówienia

CECHA	WYMAGANIA OGÓLNE
2.1. Oznakowanie	Urządzenia muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu (nazwa, nr seryjny) jak i producenta.
2.2. Oznakowanie CE	Wszystkie przedmioty zamówienia muszą posiadać oznakowanie CE produktu albo spełniać normy równoważne.
2.3. Opakowanie	Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
2.4. Dokumentacja	Urządzenia zawierać muszą standardową dokumentację dla użytkownika w języku polskim dostępną bezpośrednio jako wydrukowana książeczka bądź do pobrania poprzez sieć Internet.
2.5. Sterowniki	Dedykowane do zakupionego sprzętu, dostępne z portalu producenta.
2.6. Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"><li>• minimum 36 miesięcy</li><li>• czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</li><li>• wykonawca zapewnia w okresie trwania gwarancji:<ul style="list-style-type: none"><li>○ usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia (lub w serwisie po wcześniejszym ustaleniu warunków z zamawiającym)</li><li>○ zgłaszania usterek przez portal internetowy</li><li>○ dostępność wsparcia technicznego w godzinach pracy zamawiającego (8<sup>15</sup> – 16<sup>15</sup>)</li></ul></li><li>• w przypadku awarii dysków twardych, dysk pozostaje u Zamawiającego ( w przypadku kiedy dysk stanowi integralną część płyty głównej zamawiający zaakceptuje warunki gwarancyjne producenta)</li></ul>
2.7. Karta sprzętowa	Dostarczenie karty sprzętowej celem potwierdzenia zgodności oferowanych dostaw z wymaganymi cechami w OPZ (brak dostarczenia karty sprzętowej skutkuje odrzuceniem oferty).

### 3. Wymagania ogólne dla urządzeń wyszczególnionych w pkt. 1.1.

CECHA	WYMAGANIA OGÓLNE
3.1. <b>System operacyjny</b> (A)	MS Windows 11 Professional 64-bitowy wydanie polskie fabrycznie zainstalowany przez producenta w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym, domenowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w strukturze Zamawiającego.
3.1. <b>System operacyjny</b> Równoważny (równoważność musi zostać wykazana przez WYKONAWCĘ pod rygorem odrzucenia oferty)	Spełniający następujące warunki: <ul style="list-style-type: none"> <li>• umożliwia dostęp do zasobów Zamawiającego udostępnianych przez serwery Microsoft Server 2016, 2019, 2022;</li> <li>• zapewnia pełen zakres dostępu do usług, zasobów i obiektów Active Directory, będących w dyspozycji Zamawiającego oraz poprawną współpracę z tymi usługami, zasobami i obiektami;</li> <li>• umożliwia korzystanie z pakietu oprogramowania biurowego;</li> <li>• umożliwia udostępnianie i przejmowanie pulpitu zdalnego;</li> <li>• umożliwia szyfrowanie plików na podstawie skojarzonego z nimi konta użytkownika;</li> <li>• umożliwia udostępnianie plików i drukarek dla systemów Windows;</li> <li>• umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego;</li> <li>• system musi zapewnić instalację sterowników do poszczególnych komponentów komputera oraz sterowników do systemu wydruku Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej.</li> </ul>
3.2. <b>BIOS</b>	posiada możliwość ustawienia: <ul style="list-style-type: none"> <li>• hasła administratora systemu BIOS w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła także w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania,</li> <li>• hasła użytkownika na uruchomienie komputera,</li> <li>• blokady portów USB,</li> <li>• opcję boot from USB Device</li> <li>• zgodność z SNMP (możliwość odczytu parametrów urządzenia takich jak model, nazwa urządzenia, konfiguracja sprzętowa, numer seryjny)</li> <li>• moduł TPM 2</li> </ul>
3.3. <b>Przeznaczenie</b>	komputer przeznaczony: do prac biurowych, edycji tekstu, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu i poczty elektronicznej
3.4. <b>Oznaczenie</b>	informacje pozwalające na identyfikację oraz unikalny kod serwisowy umożliwiający pobranie dedykowanych sterowników ze strony producenta

#### 4. Parametry i wymagania minimalne dla urządzeń z pkt. 1.1.

Cecha	PARAMETRY I WYMAGANIA MINIMALNE
4.1. Typ obudowy jednostki	Przenośny – laptop (notebook): <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ max. szerokość 323 mm</li> <li>▪ max. głębokość 215 mm</li> <li>▪ max. wysokość 22 mm</li> </ul>
4.2. Waga	do 1,4 kg
4.3. Procesor	64 bitowy, min. 10-cio rdzeniowy, nie gorszy niż procesor, który w teście publikowanym na stronie <a href="https://www.cpubenchmark.net">https://www.cpubenchmark.net</a> osiągnął wartość min. 14 850 Passmark CPU Mark
4.4. Pamięć RAM	Min. 16 GB (może być 2x8GB) DDR4, 3200 MHz, bez funkcji ECC
4.5. Dysk twardy	Dysk SSD M.2 PCIe min. 500 GB przestrzeni dostępnej dla systemu i użytkownika, z partycją RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii (przywrócenie do stanu fabrycznego).
4.6. Wyświetlacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ przekątna 14"</li> <li>▪ rodzaj matrycy: matowa LED, WVA</li> <li>▪ rozdzielczość: 1920 x 1080 (Full HD) lub wyższa</li> <li>▪ jasność matrycy 250 cd/m<sup>2</sup></li> <li>▪ zintegrowany układ graficzny/współużytkowana pamięć systemowa</li> </ul>
4.7. Kamera	Full HD z osłoną, wbudowana nad wyświetlaczem, na podczerwień
4.8. Złącza	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 x złącze zasilania prądem stałym (niewymagane przy ładowaniu przez port USB C)</li> <li>▪ 1 x port HDMI 2.0</li> <li>▪ 1 x uniwersalny port audio (możliwe 1x gniazdo mikrofonu i 1x gniazdo słuchawek)</li> <li>▪ 1 x gniazdo RJ-45 10/100/1000 Mb/s, w przypadku interfejsu USB wymagana przejściówka (adapter) USB-&gt;RJ-45</li> <li>▪ 1 x port USB 3.2 Gen.1</li> <li>▪ 1 x port USB 3.2 Gen.1 z funkcją <i>PowerShare</i></li> <li>▪ 2 x port USB <i>Type-C</i> i z funkcją <i>Power Delivery</i> i trybem alternatywnym <i>DisplayPort</i> lub <i>Thunderbolt™3(4)</i> (zapewniające połączenie do stacji dokującej jednym przewodem oraz ładowanie baterii)</li> <li>▪ 1 x czytnik Smart Card</li> </ul>
4.9. Komunikacja bezprzewodowa	Standardy bezprzewodowe: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wi-Fi 6E</li> <li>▪ Bluetooth min. 5.2</li> <li>▪ LAN 1 Gb/s</li> </ul>
4.10 Dźwięk	Dwa wbudowane głośniki stereo Wbudowane dwa mikrofony
4.11 Klawiatura	Klawiatura Angielska (międzynarodowa) typu <i>QWERTY</i> podświetlana (podświetlenie wbudowane) z wydzieloną klawiaturą numeryczną (10 klawiszy numerycznych, dla laptopów 14 cali i mniejszych, dopuszczalny jest brak wydzielonej klawiatury numerycznej) wraz z wbudowanym urządzeniem odpowiadającym funkcjonalnie myszy komputerowej ( <i>TouchPad</i> )
4.12 Czytnik linii papilarnych	Tak
4.13 Zasilanie	Oryginalny zasilacz z kablem zasilającym dla oferowanego modelu
4.14 Bateria	Litowo-jonowa min. 4600 mAh