**Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)**

**„*Dostawa sprzętu komputerowego*" – część I.**

**1. Przedmiot zamówienia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ILOŚĆ** | |
| 1.1. | Komputer przenośny (laptop) – o architekturze Intel 64/AMD 64 – typ I | 55 |

**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** | * minimum 36 miesięcy * czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego * wykonawca zapewnia w okresie trwania gwarancji: * usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia- zgłaszania usterek przez portal internetowy * dostępność wsparcia technicznego w godzinach pracy zamawiającego (815 — 1615) * w przypadku awarii dysków twardych, dysk pozostaje u Zamawiającego * firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CECHA** | | **WYMAGANIA OGÓLNE** |
| 3.1. (A) | **SYSTEM OPERACYJNY**  MS Windows | Windows 11 Professional 64-bitowy wydanie polskie w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym, domenowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w strukturze Zamawiającego. |
| 3.1. (B) | **SYSTEM OPERACYJNY**  Równoważny (równoważność musi zostać wykazana przez WYKONAWCĘ pod rygorem odrzucenia oferty) | Spełniający następujące warunki:   * umożliwia dostęp do zasobów Zamawiającego udostępnianych przez serwery Microsoft Server 2012, 2016, 2019, 2022; * zapewnia pełen zakres dostępu do usług, zasobów i obiektów Active Directory, będących w dyspozycji Zamawiającego oraz poprawną współpracę z tymi usługami, zasobami i obiektami; * umożliwia zainstalowanie oraz użytkowanie aplikacji wykorzystywanych przez Zamawiającego (m.in. oprogramowanie antywirusowe bądź aplikacje zbierające dane), w tym Systemu Wspomagania Decyzji SWD-ST (podstawowy program dziedzinowy Zamawiającego); * umożliwia korzystanie z pakietu oprogramowania biurowego; * umożliwia udostępnianie i przejmowanie pulpitu zdalnego; * umożliwia szyfrowanie plików na podstawie skojarzonego z nimi konta użytkownika; * umożliwia udostępnianie plików i drukarek dla systemów Windows; * umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego; * system musi zapewnić instalację sterowników do poszczególnych komponentów komputera oraz sterowników do systemu wydruku Komendy Głównej Państwowej Straży Pożarnej. |
| 3.2. | **BIOS** | posiada możliwość ustawienia:   * hasła administratora systemu BIOS w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła także w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania, * hasła użytkownika na uruchomienie komputera, * blokady portów USB, * opcję boot from USB Device * zgodność z SNMP (możliwość odczytu parametrów urządzenia takich jak model, nazwa urządzenia, konfiguracja sprzętowa, numer seryjny) * moduł TPM 2 |
| 3.3. | **Przeznaczenie** | komputer przeznaczony: do prac biurowych, edycji tekstu, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu i poczty elektronicznej |
| 3.4. | **Oznaczenie** | 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):   * max. szerokość 365 mm * max. głębokość 245 mm * max. wysokość 22 mm |
| 4.2. | **Waga** | do 1,9 kg |
| 4.3. | **Procesor** | 64 bitowy, min. 8-mio rdzeniowy, porównywalny z procesorem, który w teście publikowanym na stronie *https://www.cpubenchmark.net*  osiągnął wartość min. 18 900 Passmark CPU Mark |
| 4.4. | **Pamięć RAM** | Min. 16 GB (może być 2x8GB) DDR4, 3200 MT/s, bez funkcji ECC |
| 4.5. | **Dysk twardy** | Dysk SSD NVMe PCIe M.2  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** | * panel 15-16 cali Full High Definition * rozdzielczość: 1920 x 1080 lub wyższa * minimalna częstotliwość odświeżania 60 Hz * powłoka przeciwodblaskowa * zintegrowany układ graficzny/współużytkowana pamięć systemowa |
| 4.7. | **Kamera** | Jedna kamera z osłoną wbudowana nad wyświetlaczem |
| 4.8. | **Złącza** | * 1 x złącze zasilania prądem stałym * 1 x port HDMI * 1 x uniwersalny port audio (możliwe 1x gniazdo mikrofonu i 1x gniazdo słuchawek) * 2 x port USB 3.x * 1 x gniazdo RJ-45 10/100/1000 Mb/s, w przypadku interfejsu USB wymagana przejściówka (adapter) USB>RJ-45 * 1 x port USB 3.2 pierwszej generacji z funkcją *PowerShare* * 1 x port USB 3.2 *Type-C* drugiej generacji z funkcją *Power Delivery* i trybem alternatywnym *DisplayPort* lub *Thunderbolt™3(4)* (zapewniające podłączenie do stacji dokującej jednym przewodem oraz ładowanie baterii) |
| 4.9. | **Komunikacja bezprzewodowa** | Obsługiwane pasma częstotliwości: 2,4 GHz/5 GHz  Szybkość przesyłania danych do 1200 Mb/s  Standardy bezprzewodowe:   * Wi-Fi 802.11a/b/g * Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) * Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) * Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)   Szyfrowanie:   * 64-/128-bitowe WEP * AES-CCMP * TKIP   Bluetooth min. 5.0 |
| 4.10 | **Dźwięk** | Dwa wbudowane głośniki, jeden mikrofon |
| 4.11 | **Klawiatura** | Klawiatura Angielska (międzynarodowa) typu *QWERTY* podświetlana z wydzieloną klawiaturą numeryczną (10 klawiszy numerycznych) wraz z wbudowanym urządzeniem odpowiadającym funkcjonalnie myszy komputerowej (*TouchPad*) |
| 4.12 | **Zasilanie** | Oryginalny zasilacz z kablem zasilającym dla oferowanego modelu |
| 4.13 | **Bateria** | bateria min. 38 Wh |