Nr sprawy: INTZ.271.30.2023 **Załącznik nr 2.2 do SWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Komputery: stacjonarne i przenośne – laptopy:

| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Liczba sztuk** | **Opis zaoferowanego produktu****(nazwa producenta/ typ/ model/ rodzaj, odniesienie do parametrów minimalnych)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | **Komputer przenośny – laptop****PARAMETRY MINIMALNE****Wielkość matrycy:** min. 15,6" **Rozdzielczość:** min. 1920 x 1080px **Ekran:** matowy, LED**Procesor:** wydajność min. 11000 pkt wg PassMark CPU Benchmarks ([www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)) **na dzień 23.05.2022 r.Pojemność dysku:** min 512GB **Typ dysku:** PCIe NVMe M.2 **Pamięć RAM:** min. 32GB DDR4**Karta graficzna:** zintegrowana z procesorem**Karta sieciowa** **WiFi:** 802.11a/b/g/n lub WiFi 802.11ac**Bluetooth:** wbudowany**Karta sieciowa LAN:** 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną albo dołączana poprzez port USB **Złącze słuchawkowe/mikrofonowe:** dopuszczalne złącze typu COMBO **Porty/złącza:** USB typ A lub C, HDMI**Wbudowana kamera:** wbudowana**Klawiatura: typu QWERTY** **Dodatkowe informacje:** wbudowane głośniki stereo/mono, metalowa obudowa, kolor czytnik linii papilarnych, podświetlana klawiatura**Gwarancja: min. 24 miesiące****Sprzęt fabrycznie nowy****System operacyjny:** Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional lub Microsoft Windows 11 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania. System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta.**Dodatkowe oprogramowanie**Licencja na Microsoft Office 2019 lub 2021 Home & Business dożywotnia w wersji BOX dla każdego zestawu | **4** | Nazwa producenta: ………………….…….….………Typ: ………………………………......…… Model: …………………………….…...…… Rodzaj: …………………………………....... Wielkość matrycy: ………………………….….………. Rozdzielczość: ……………………….….……………. Ekran: ………………………………..…….…Procesor: …………………… pkt wg PassMark CPU Benchmarks ([www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)) na dzień 23.05.2022 r.Pojemność dysku: …………………..….……………..  Typ dysku: …………………..….…………….… Pamięć RAM: ………………………….…….……….Karta graficzna: …………………….………..………. Karta sieciowa WiFi: ………………………..……….. Bluetooth: ……………………….…………… Karta sieciowa LAN: …………………….….……….. Złącze słuchawkowe/mikrofonowe: ………….……… Porty/złącza: …………………….…………………Wbudowana kamera: ………………………..……….. Klawiatura typu: …………………………...…………. Dodatkowe informacje: ……………………….……… ………………………….…………… ………………………….…………… Gwarancja: ……………………………….……… Sprzęt fabrycznie nowy: tak / nie System operacyjny: ………………………….………. Program antywirusowy: ………….……..…………………….. |
| 2. | **Komputer stacjonarny:****PARAMETRY MINIMALNE****Procesor:** wydajność min. 12000 pkt wg PassMark CPU Benchmarks ([www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)) **na dzień 23.05.2022 r.****Pojemność dysku:** min 512GB **Typ dysku:** PCIe NVMe M.2 **Pamięć RAM:** min. 16 GB DDR4**Karta graficzna:** zintegrowana z procesorem**Karta sieciowa** **WiFi:** 802.11a/b/g/n lub WiFi 802.11ac**Karta sieciowa LAN:** 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną**Złącze słuchawkowe/mikrofonowe:** dopuszczalne złącze typu COMBO **Gwarancja: min. 24 miesiące****Sprzęt fabrycznie nowy****System operacyjny:** Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Professional lub Microsoft Windows 11 Professional w polskiej wersji językowej. Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania. System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta. | **13** | Nazwa producenta: ………………………...………… Typ: ……………………………………...... Model: ………………………………...…... Rodzaj: ……………………………………… Procesor: …………………… pkt wg PassMark CPU Benchmarks ([www.cpubenchmark.net](http://www.cpubenchmark.net)) na dzień 23.05.2022 r.Pojemność dysku: …………………………………….. Typ dysku: ……………………………………… Pamięć RAM: …………………………………...……Karta graficzna: ………………………………………. Karta sieciowa WiFi: ………………………...……….. Karta sieciowa LAN: ………………………..….…….. Złącze słuchawkowe/mikrofonowe: ……………..…… Porty/złącza: ………………………….…………… Gwarancja: ………………………………..………Sprzęt fabrycznie nowy: tak / nieSystem operacyjny: …………………………………... ………………………………………  |

 ……………………………………….

 *Data; kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub podpis osobisty*

***UWAGA 1 Niniejszy Załącznik winien być sporządzony w postaci elektronicznej i opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym osoby upoważnionej***

***UWAGA 2***

***Zastosowanie nazw własnych produktów w powyższej specyfikacji spowodowane jest dostosowaniem sprzętu do obsługiwania posiadanego już oprogramowania.***

***UWAGA 3***

Zaproponowany przez Wykonawcę w/w sprzęt komputerowy musi spełniać poniższe wymagania:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Płyta główna | Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona (na laminacie płyty głównej) na etapie produkcji nazwą producenta oferowanej jednostki i dedykowana dla danego urządzenia. Płyta główna wyposażona w BIOS producenta komputera, zawierający numer seryjny komputera |
| 2. | Zgodność z systemami operacyjnymi | Oferowany model komputera musi poprawnie współpracować z zamawianym systemem operacyjnym |
| 3. | Bezpieczeństwo | TPM 2.0  |
| 4. | Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). |
| 5. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera.Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania z zewnętrznych i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:- wersji BIOS wraz z datą produkcji BIOS- nr seryjnym komputera- Ilości zainstalowanej pamięci RAM- typie procesora i jego prędkości- MAC adresu zintegrowanej karty sieciowej- nr seryjnym płyty głównej komputera- informacja o licencji systemu operacyjnego, która została zaimplementowana w BIOSAdministrator z poziomu BIOS musi mieć możliwość wykonania poniższych czynności: * Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOS
* Możliwość ustawienia kolejności bootowania oraz wyłączenia poszczególnych urządzeń z listy startowej.
 |