**Załącznik nr 1.1**

**D/95/2024**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / UMOWY**

Przedmiot zamówienia: **Zakup i dostawa sprzętu komputerowego na potrzeby Uniwersytetu Opolskiego**

**Część nr 1 – Zakup i dostawa laptopa ultramobilnego dla Instytutu Historii Uniwersytetu Opolskiego – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Specyfikacja techniczna Laptop ultramobilny (ultrabook)** | | | | |
| **L.P.** | | **PARAMETRY WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO** | **WYMAGANA WARTOŚĆ** | |
| Procesor | | | | |
| 1 | Procesor umożliwiający uzyskanie w teście PassMark CPU Benchmarks - Single CPU Systems wydajność  *Procesor, którego wynik testu* *PassMark CPU Benchmarks - Single CPU Systems publikowany jest na stronie*  ***https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php***  *Wymóg osiągnięcia w testach PassMark CPU Benchmarks - Single CPU Systems wymaganego wyniku dla procesora dotyczy wyniku osiągniętego na dzień opublikowania ogłoszenia o zamówieniu w Biuletynie Zamówień Publicznych* ***(wyniki testów PassMark CPU Benchmarks - Single CPU Systems aktualne w dniu opublikowania ogłoszenia Zamawiający udostępnia jako załącznik do SWZ)****.*  ***Do otwarcia pliku zawierającego wyniki ww. testów zalecana jest przeglądarka Microsoft Edge lub Google Chrome).***  *W przypadku pojawienia się modeli procesorów niefunkcjonujących na rynku w chwili opublikowania ogłoszenia, a które wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegały ocenie w ww. testach* *po opublikowaniu ogłoszenia, Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w ww. testach* *z dnia składania ofert. Wówczas Wykonawca zobowiązany jest załączyć do oferty wynik ww. testu z dnia składania ofert,* ***potwierdzający spełnianie przez oferowany procesor wymagań określonych przez Zamawiającego****.* | | Minimum 17 400 pkt. | |
| Wyświetlacz (ekran) | | | | |
| 2 | Przekątna ekranu (aktywnego obszaru) | | Od 13,3” do 14,1” włącznie | |
| 3 | Minimalna rozdzielczość natywna | | 1920 x 1200 (WUXGA) | |
| Pamięć operacyjna i masowa | | | | |
| 4 | Pojemność pamięci operacyjnej RAM | | Minimum 32 GB | |
| 5 | Wymagana pojemność głównego dysku półprzewodnikowego | | Minimum 1000 GB | |
| 6 | Wymagana prędkość zapisu/odczytu sekwencyjnego głównego dysku półprzewodnikowego | | Minimum 2 000 MB/s | |
| 7 | Wymagana pojemność drugiego dysku półprzewodnikowego | | Minimum 2000 GB | |
| 8 | Wymagana prędkość zapisu/odczytu sekwencyjnego drugiego dysku półprzewodnikowego | | Minimum 2 000 MB/s | |
| Płyta główna złącza/łączność | | | | |
| 9 | | Port USB TYP-A dostępny dla użytkownika  *Przy czym wymaga się portu USB 3.2 Gen.1 w ilości minimum 1 szt.* | | Minimum 2 szt. |
| 10 | | Port USB TYP-C | | Minimum 1 szt. |
| 11 | | Port na karty SD wbudowany w obudowę laptopa | | Minimum 1 szt. |
| 12 | | Karta sieciowa bezprzewodowa Wi-Fi 6, min. zgodna ze standardami: | | IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax |
| 13 | | Karta sieciowa ethernet ze złączem RJ45 wbudowana w obudowę laptopa min. zgodna ze standardami: | | 10BaseTX/  100BaseTX/ 1000BaseTX |
| 14 | | Moduł bluetooth | | minimum w wersji 5.0 |
| Grafika | | | | |
| 15 | | Minimalna obsługiwana rozdzielczość monitora zewnętrznego (jednoczesna praca z wyświetlaczem zintegrowanym i zewnętrznym) | | 1920x1200 pix (WUXGA) (matowa powłoka matrycy) |
| 16 | | Zintegrowane złącza grafiki | | Minimalna ilość: 1 szt. HDMI  (w wersji nie niższej niż 2.1) |
| Obudowa i multimedia | | | | |
| 17 | | Klawiatura | | Podświetlana |
| 18 | | Kamera internetowa o rozdzielczości: | | Minimum 0,9 Mpix |
| 19 | | Wbudowany mikrofon | | Minimum 2 szt. |
| 20 | | Wbudowane głośniki (stereo): | | Minimum 2 szt. |
| 21 | | Złącza wejścia/wyjścia audio Jack 3,5mm  (zewnętrzne słuchawki + mikrofon) | | min. 1 szt. in,  1 szt. out  lub  złącze typu combo |
| 22 | | Zabezpieczenie komputera | | Wbudowany moduł pozwalający na zaszyfrowanie zawartości dysku |
| 23 | | Maksymalny ciężar wraz z baterią | | 1,6 kg |
| 24 | | Zasilacz | | Zasilacz wraz z kablem USB-C, dostosowany do laptopa na napięcie zasilające 230V AC  (wymagane w laptopie złącze ładowania to USB-C) |
| 25 | | Certyfikat bezpieczeństwa CE, Zgodność z dyrektywą ROHS | | |
| System operacyjny  *System operacyjny musi pochodzić z legalnego źródła dystrybucji, być nowy, nigdy wcześniej nie używany i nieaktywowany na innego użytkownika. Komputer musi być dostarczony wraz z zainstalowanym systemem operacyjnym objętym licencją wydaną na zasadach stosowanych przez producenta (licencja w formie tradycyjnej, cyfrowej – BIOS/UEFI, itp.). Oprogramowanie nie może być wersją pokazową (demo), próbną (trial) lub darmową (freeware). Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji legalności zainstalowanego systemu operacyjnego u jego producenta.* | | | | |
| 64 bitowy system operacyjny w polskiej wersji językowej, współpracujący natywnie w pełnym zakresie z funkcjonującą w istniejącej strukturze sieciowej Zamawiającego usługą katalogową Microsoft Active Directory | | | | |
| Akcesoria | | | | |
| Mysz bezprzewodowa (bluetooth) | | | | |
| 26 | | Łączność | | Bezprzewodowa |
| 27 | | Sensor | | Laserowy |
| 28 | | Rozdzielczość | | Min. 1000 dpi |
| 29 | | Minimalna liczba przycisków myszki, w tym jeden wbudowany w rolkę do przewijania. | | 3 szt. |
| 30 | | Interfejs:  Zamawiający dopuszcza zaoferowanie myszy pracującej w standardzie bluetooth i radiowym USB 2,4 GHz | | Bluetooth |
| 31 | | Inne wymagania dot. myszy | | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wraz z urządzeniem komplet baterii umożliwiający pierwsze uruchomienie. |
| Torba na laptopa | | | | |
| 32 | | Kompatybilność | | Dostosowane do wielkości oferowanego komputera przenośnego |
| 33 | | Wykonanie | | Konstrukcja zabezpieczająca laptopa przed uszkodzeniami |
| 34 | | Komory i przegrody | | Minimum 2 komory zamykane zamkami błyskawicznymi (główna na komputer i druga wydzielona na akcesoria) |
| Dysk zewnętrzny półprzewodnikowy (SSD) | | | | |
| 35 | | Rodzaj nośnika | | Dysk półprzewodnikowy SSD |
| 36 | | Pojemność | | Minimalna pojemność 500 GB |
| 37 | | Interfejs | | USB TYP-A, 3.2 Gen 1 lub nowszy |
| 38 | | Obudowa | | Konstrukcja zapewniająca ochronę zamontowanego wewnątrz dysku |

W związku z realizacją niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nie występuje konieczność uwzględnienia wymogów dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z zasadami wynikającymi z postanowień ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 1411 ze zm.).