Część nr 1

Poz. 1 Nowy zewnętrzny dysk HDD – 5 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | Pojemność: | 2000GB |  |
| 2 | Interfejs: | USB 3.2 Gen. 2 |  |
| 3 | Złącza: | USB Micro-B lub nowsze |  |
| 4 | Dodatkowe informacje: | Odporność na wibracje i upadki |  |
| 5 | Gwarancja: | 36 miesięcy |  |

Poz. 2 Nowy zewnętrzny dysk SDD- 2 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | Pojemność: | 2000GB |  |
| 2 | Interfejs: | USB 3.2 Gen. 2 |  |
| 3 | Złącza: | USB Type-C |  |
| 4 | Prędkości: | Min. Prędkość odczytu:  1600 MB/s  Min. Prędkość zapisu:  1500 MB/s |  |
| 5 | Gwarancja: | 36 miesięcy |  |

Poz. 3 komputer stacjonarny nowy 1 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | Procesor: | Procesor:  Wydajność procesora w PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/) co najmniej wynik 23,251 punktów Passmark CPU Mark (należy podać model oferowanego procesora); W sumie Min. 12 rdzeni, min 12 wątków |  |
| 2 | Pamięć RAM: | w przypadku DDR5:  min: 5200 MHz 32 GB  w przypadku DDR4:  min: 3200 MHz 32 GB |  |
| 3 | Karta graficzna: | Wydajność  minimum:  16,400  wg: https://www.videocardbenchmark.net  RAM:  Min: 8GB własnej pamięci  Złącza:  Min: 1x HDMI, 2x DP |  |
| 4 | Dysk: | SSD: Min: 512GB, NVMe |  |
| 5 | System operacyjny: | Windows 11Pro  zamawiający uprawniony jest do używania wersji edukacyjnej |  |
| 6 | Dodatkowe funkcjonalności: | Zasilacz:  Zgodny z certyfikatem 80 PlusGold  Porty USB:  min 6 , w tym co najmniej 4 wersji USB 3.0 lub szybsze  Komunikacja:  min. 1 port w standardzie co najmniej GigaEthernet (10/100/1000 RJ-45) |  |
| 7 | Gwarancja: | Min. 24 miesięcy |  |

Poz. 4 Laptop 14” nowy 1 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | specyfikacja ekranu: | Dotykowy ekran Tak  Typ ekranu Błyszczący, LED, IPS Przekątna ekranu 14,0" Rozdzielczość ekranu Min.1920 x 1200 (WUXGA)  Jasność matrycy Min. 400 cd/m² |  |
| 2 | Procesor: | Procesor:  Wydajność procesora w PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <https://www.cpubenchmark.net/>) co najmniej wynik 22,214 punktów Passmark CPU Mark (należy podać model oferowanego procesora); W sumie Min. 8 rdzeni Min. 16 wątków |  |
| 3 | Pamięć RAM: | Min. 32 GB (LPDDR5, 6400 MHz)Złącza: |  |
| 4 | Dysk: | SSD: Min: 512GB, NVMe |  |
| 5 | Karta graficzna: | Karta grafiki: wydajność minimum 5876 wg: https://www.videocardbenchmark.net |  |
| 6 | System operacyjny: | Microsoft Windows 11 Pro |  |
| 7 | Dodatkowe funkcjonalności: | Obsługa: Windows Hello  Wbudowany wyłącznik kamery  Wielodotykowy, intuicyjny touchpad Matryca z pokryciem barw 100% sRGB |  |
| 8 | Złącza: | Min. USB4 - 2 szt. USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery) - 1 szt. |  |
| 9 | Łączność: | Min. Wi-Fi 6E Moduł Bluetooth 5.2 Wbudowany modem 5G |  |
| 10 | Gwarancja: | Min. 24 miesięcy |  |

Poz. 5 Laptop 15,6”nowy 1 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | specyfikacja ekranu: | Min: 144 Hz  15,6 ",  Min: 1920 x 1080 pikseli |  |
| 2 | Procesor: | Procesor:  Wydajność procesora w PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/) co najmniej wynik 30,912 punktów Passmark CPU Mark (należy podać model oferowanego procesora); W sumie Min. 14 rdzeni, min 20 wątków |  |
| 3 | Pamięć RAM: | Min. 2 Sloty Pamięci w laptopie min: DDR5 4800 Mhz 32GB |  |
| 4 | Dysk: | SSD: 1TB, NVMe |  |
| 5 | Karta graficzna: | Karta grafiki: wydajność minimum 17,600 wg: https://www.videocardbenchmark.net |  |
| 6 | System operacyjny: | Windows 11 Pro |  |
| 7 | Kamera: | 2 mln pikseli |  |
| 8 | Karta dźwiękowa: | zintegrowana zgodna z Intel High Definition Audio |  |
| 9 | Złącza: | Min: combo jack (wejście/wyjście audio), HDMI 2.1 x 1, Thunderbolt 4 x 1, USB 3.2 x 1, RJ-45 x 1 |  |
| 10 | Gwarancja: | Min. 24 miesięcy |  |

Poz. 6 monitor 34” nowy – 5 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | Rozdzielczość natywna: | 3440 x 1440 |  |
| 2 | Format obrazu: | 21:9 |  |
| 3 | Czas Reakcji: | 2ms (GTG) lub lepiej |  |
| 4 | Odświeżanie: | Min: 144 Hz |  |
| 5 | Przekątna ekranu: | 34 " |  |
| 6 | Typ matrycy: | LED, VA |  |
| 7 | Liczba wyświetlanych kolorów: | 16,7 mln |  |
| 8 | przestrzeń barw: | Min: 99% sRGB |  |
| 9 | Złącza: | Co najmniej: 1x HDMI 2.0 lub nowszy 1x DisplayPort 1.4 lub nowszy  2x USB 3.2 Gen. 1 downstream  1x USB 3.2 Generacji 1. upstream |  |
| 10 | Dodatkowo: | Zakrzywienia ekranu - 1800R  VESA 100 x 100 mm  Regulacja wysokości |  |
| 11 | Akcesoria: | Kabel zasilający  Kabel displayport |  |
| 12 | Jasność: | Min: 300 cd/m² |  |
| 13 | Gwarancja: | 36 miesięcy |  |

Poz. 7 laptop 13” nowy - 1 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | specyfikacja ekranu: | Przekątna: 13",  Proporcje: 3:2,  Ekran dotykowy,  Rozdzielczość: Min. 2880x1920 pikseli  Odświeżanie:  Min: 120 Hz  Rodzaj matrycy:  Błyszczący, OLED |  |
| 2 | Procesor: | Procesor:  Wydajność procesora w PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/) co najmniej wynik 23,251 punktów Passmark CPU Mark (należy podać model oferowanego procesora); W sumie Min. 12 rdzeni, min 12 wątków |  |
| 3 | Pamięć RAM: | min: DDR5 5200 Mhz 16GB |  |
| 4 | Karta graficzna: | Karta grafiki: wydajność minimum 2575 wg: https://www.videocardbenchmark.net |  |
| 5 | Dysk: | SSD: Min: 512GB, NVMe |  |
| 6 | System operacyjny: | Windows 11 |  |
| 7 | Dodatkowe funkcjonalności: | Obsługa: Windows Hello  Odłączana klawiatura,  Wbudowane głośniki stereo,  Wbudowane dwa mikrofony,  Kamerka QHD |  |
| 8 | Złącza: | Min: USB4 - 2 szt. |  |
| 9 | Łączność; | Min:  Wi-Fi 7  Moduł Bluetooth 5.4 |  |
| 10 | Gwarancja: | Min. 24 miesięcy |  |

Część nr 2

Poz. 1 - Komputer stacjonarny (preferowany poleasingowy) – 9 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | Procesor: | Min. 6 rdzeni, min 12 wątków;  Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: https://www.cpubenchmark.net/) co najmniej wynik 13000 punktów Passmark CPU Mark (należy podać model oferowanego procesora); |  |
| 2 | Pamięć: | RAM – min DDR4 16GB, taktowanie min 2600MHz;  1 szt dysk SSD NVMe min 512GB na system; |  |
| 3 | Karta grafiki: | wydajność minimum 1200 wg https://www.videocardbenchmark.net |  |
| 4 | Komunikacja: | Porty USB: min 4, w tym co najmniej 4 wersji USB 3.0 lub nowsze;  Złącza video: Co najmniej 2x: HDMI lub DisplayPort;  Porty audio: co najmniej wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonowe;  Komunikacja: min. 1 port w standardzie GigaEthernet (10/100/1000 RJ-45) |  |
| 5 | Zasilanie | Zasilacz min: 180W; certyfikat: min: 80 PlusBronze |  |
| 6 | Obudowa: | SSF |  |
| 7 | Gwarancja: | Min 12 miesięcy |  |
| 8 | Oprogramowanie: | Dołączona licencja Windows 11 Pro – zamawiający uprawniony jest do używania wersji edukacyjnej |  |

Poz. 2 - monitor 24 " (preferowany poleasingowy) – 4 szt.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa parametru | Wymagane minimalne parametry techniczne | Parametry/funkcjonalności oferowane (opis lub odesłanie do str. www…)  Typ/model/symbol/nazwa/producent itp. pozwalające na identyfikację |
| 1 | Rozdzielczość natywna: | 1920 x 1200 |  |
| 2 | Format obrazu: | 16:10 |  |
| 3 | Czas Reakcji: | Tryb normalny - 8ms (GTG) lub lepiej |  |
| 4 | Odświeżanie: | Min: 60 Hz |  |
| 5 | Przekątna ekranu: | 24 " |  |
| 6 | Typ matrycy: | IPS |  |
| 7 | Liczba wyświetlanych kolorów | 16,7 mln |  |
| 8 | Złącza | Co najmniej: 1x HDMI 1x DisplayPort  2x USB 3.0 Typ A, |  |
| 9 | Dodatkowo | Regulacja wysokości; Brak wad matrycy pęknięć, zarysowań i przebarwień, możliwe normalne ślady użytkowania |  |
| 10 | Akcesoria | Kabel zasilający  Kabel displayport |  |
| 11 | Jasność | 300 cd/m² |  |
| 12 | Gwarancja | 12 miesięcy |  |