Załącznik nr 1 do SIWZ

**Opis przedmiotu zamówienia**

Cześć I - Notebook AIO- Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent …………………………….. Model …………………………………… Rok produkcji ……………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Typ |  |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 7 420 punktów Passmark CPU Mark. |  |
| Przekątna ekranu | Minimum 21,5” |  |
| Typ matrycy | LED, IPS, matowa |  |
| Rozdzielczość | 1920x1080 |  |
| Pamięć RAM | Minimum 4GB DDR4 2666 MHz |  |
| Dysk twardy | Minimum 240GB SSD |  |
| Karta graficzna | Minimum zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej |  |
| Czytnik kart | Brak |  |
| Karta dźwiękowa | Wbudowana stereo |  |
| Komunikacja | Wifi A/B/G/N/AC , Bluetooth , LAN 10/100/1000 Mbps |  |
| Klawiatura | TAK |  |
| Mysz | TAK |  |
| Porty | 1 x HDMI in  1 x RJ45  1 x USB 3.1  3 x USB  Audio |  |
| Waga | Maksymalnie 7 kg |  |
| Wymiary | Maksymalne wymiary  340x490x55 |  |
| Wyposażenie | Zasilacz |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Microsoft Windows 10 Pro ACDM (64-bit) PL |  |
| Serwis | Minimum 24 miesiace |  |

Cześć II – Zestaw komputerowy - Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent …………………………….. Model …………………………………… Rok produkcji ……………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Typ |  |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 12 200 punktów Passmark CPU Mark. |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8GB DDR4 2133 MHz |  |
| Dysk twardy | Minimum 960GB SSD |  |
| Karta graficzna | Minimum 2GB pamięci DDR5 posiadająca z kacza DVD-D, HDMI, D-SUB |  |
| Napęd | Nagrywarka DVD |  |
| Karta dźwiękowa | Wbudowana stereo |  |
| Komunikacja | Wifi bgn |  |
| Klawiatura | TAK |  |
| Mysz | TAK |  |
| Płyta główna | Kompatybilna z zaoferowanym procesorem posiadająca 4 x USB 3.0 , 2 x USB 2.0 na tylnym panelu, 1 x PCI-E 16x, 2 x PCI-E 1x |  |
| Obudowa | Złącza na przednim panelu  1 x mikrofon  1 x słuchawki  2 x USB 3.0  1 x Czytnik kart pamięci  Liczba miejsc montażowych na dyski twardy – 6 szt.  Wymiary  Maksymalne 365 x 200 x 415 mm |  |
| Wyposażenie | Zasilacz minimum 550W z aktywnym PFC , wentylator 120mm, MTBF: 100,000 h |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Microsoft Windows 10 Pro ACDM (64-bit) PL |  |
| Monitor | Minimum 23,8”  1920x1080  Kąty 178/178  Czas reakcji matrycy 5 ms  Porty HDMI, D-SUB |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |  |

Cześć III – 2 komputery stacjonarne - Polizingowe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent …………………………….. Model …………………………………… Rok produkcji ……………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Typ |  |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 11 900 punktów Passmark CPU Mark. |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8GB DDR4 2133 MHz |  |
| Dysk twardy | Minimum 240GB SSD |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana |  |
| Napęd | Nagrywarka DVD |  |
| Karta dźwiękowa | Wbudowana stereo |  |
| Płyta główna | Kompatybilna z zaoferowanym procesorem posiadająca 4 x USB 3.0 , 2 x USB 2.0 na tylnym panelu, 1 x PCI-E 16x, 2 x PCI-E 1x |  |
| Obudowa | Złącza na przednim panelu  1 x mikrofon  1 x słuchawki  4 x USB |  |
| Wyposażenie | Zasilacz minimum 550W z aktywnym PFC, wentylator 120mm, MTBF: 100,000 h |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Microsoft Windows 10 Pro ACDM (64-bit) PL |  |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy |  |

Cześć IV – 2 Monitory - Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Monitor | Minimum 25”  1920x1080  Matryca TFT IPS  Kąty 178/178  Czas reakcji matrycy 5 ms  Jasność 250 cd/m2  Wbudowane głośniki 2W  Porty HDMI, D-SUB ,DVI-D  Gwarancja minimum 24 miesiące |  |

Cześć V – Notebook - Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent ………………………… Model ………………………………… Rok produkcji …………………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Typ |  |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 7670 punktów Passmark CPU Mark. |  |
| Wielkość matrycy | 14” 1920x1080 IPS LED |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8GB DDR |  |
| Dysk twardy | Minimum 256GB SSD |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana |  |
| Napęd | Nagrywarka DVD |  |
| Karta dźwiękowa | Wbudowana stereo |  |
| Komunikacja | WiFi 802.11 a/b/g/n/ac  Bluetooth  Modem 4G (LTE) |  |
| Klawiatura | TAK US/QWERTY podświetlana |  |
| Porty wbudowane | 2 x USB 3.0 Type-A  1 x HDMI  2 x Thunderbolt 3  1 x audio combo  Czytnik kart pamięci  Czytnik linii papilarnych |  |
| Wyposażenie | Bateria 3 komorowa , czas pracy baterii ~19h |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Microsoft Windows 10 Pro ACDM (64-bit) PL |  |
| Waga | Maksymalnie 1,2 kg |  |
| Gwarancja | 36 miesięcy NBD |  |

Cześć VI – Akcesoria - Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Typ |  |  |
| 2 x Dysk twardy | TYP SSD  Format szerokości M.2 2280  Pojemność dysku 500 GB  Prędkość odczytu 3500 MB/s  Prędkość zapisu 3200 MB/s  Gwarancja 5 lat |  |
| 6 x Dysk twardy | Typ dysku HDD  Format szerokości 3,5'' (LFF)  Pojemność dysku 3 TB  Interfejs dysku SATA  Prędkość obrotowa 5400 obr/min  Poziom hałasu 24 dB  Bufor 64 MB  Zastosowane technologie : IntelliSeek, 3D Active Balance Plus, NASware |  |
| Mysz | Sensor Optyczny  Liczba przycisków 8  Liczba rolek 1  Profil Praworęczny  Rozdzielczość (min.) 1000 dpi  Połączenie Bezprzewodowe  Interfejs Bluetooth  Zasilanie Baterie/akumulatory AA  Akcesoria w zestawie  - Mysz bezprzewodowa  - Odbiornik  - 1 bateria AA  - Dokumentacja  Wymiary  115 × 74 × 45 mm  Waga 135 g |  |
| 2 x Monitor | Proporcje obrazu 16:10  Przekątna ekranu 24.1"  Typ matrycy TFT IPS  Powierzchnia matrycy Matowa  Technologia podświetlania Diody LED  Obszar widzialny w pionie 324 mm  Obszar widzialny w poziomie 518.4 mm  Plamka matrycy 0.27 mm  Rozdzielczość 1920 x 1200  Czas reakcji 6 ms  Jasność 300 cd/m²  Kontrast statyczny 1 000:1  Kontrast dynamiczny 2 000 000:1  Kąt widzenia poziomy 178 °  Kąt widzenia pionowy 178 °  Ilość kolorów 16,7 mln  Gniazda we/wy  2 x MHL-HDMI  1 x DisplayPort  1 x mini-DisplayPort  6 x USB 3.0  1 x Audio out  Pivot Tak  Gwarancja 3 lat |  |
| Monitor | Proporcje obrazu 16:9  Przekątna ekranu 27"  Powierzchnia matrycy Matowa  Technologia podświetlania Diody LED  Plamka matrycy 0.1554 mm  Rozdzielczość 3840 x 2160  Czas reakcji 5 ms  Jasność 350 cd/m²  Kontrast statyczny 1 300:1  Kąt widzenia poziomy 178 °  Kąt widzenia pionowy 178 °  Ilość kolorów 1,07 mld  Gniazda we/wy  1 x HDMI  1 x DisplayPort  1 x mini-DisplayPort  5 x USB 3.0  Pivot Tak  Standard VESA 100 x 100  Pobór mocy max 30 W  Akcesoria w zestawie  Monitor z podstawą  Kabel DisplayPort  Kabel USB 3.0  Dokumentacja  Kolor Czarny  Gwarancja 3 lata |  |
| Dysk twardy | Wielkość 2,5''  Pojemność dysku 4 TB  Interfejs dysku USB Type C  Kolor Srebrny  Wysokość max 20 mm  Szerokość max 92 mm  Głębokość max 125 mm  Waga max 400 g |  |

Cześć VII – Notebook – Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent ………………………………… Model ……………………………… Rok produkcji …………………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Typ |  |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 7370 punktów Passmark CPU Mark. |  |
| Wielkość matrycy | 13,3” 1920x1080 IPS |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8GB DDR DDR4 |  |
| Dysk twardy | Minimum 256GB SSD PCIe |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana |  |
| Napęd | brak |  |
| Karta dźwiękowa | Wbudowana stereo, głośniki 3W |  |
| Komunikacja | WiFi 802.11 a/b/g/n/ac  Bluetooth |  |
| Klawiatura | TAK US/QWERTY podświetlana |  |
| Porty wbudowane | 2 x USB 3.1 1 x HDMI  2 x USB typ C  1 x audio combo  Czytnik kart pamięci  Czytnik linii papilarnych |  |
| Wyposażenie | Bateria 4 komorowa  Czas pracy na baterii minimum 8h |  |
| Obudowa | Aluminiowa |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Pro 64-bit |  |
| Waga | Maksymalnie 1,2 kg |  |
| Gwarancja | 24 miesiące |  |

Cześć VIII – 2 Komputery stacjonarne – Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent ………………………………… Model ………………………………… Rok produkcji …………………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Typ |  |  |
| Procesor | Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 11 640 punktów Passmark CPU Mark. |  |
| Pamięć RAM | Minimum 16GB DDR4 3000 MHz |  |
| Dysk twardy | Minimum 24GB SSD PCIe |  |
| Karta graficzna | Dedykowana  8GB DDR5 , 256bit , 1 xDVI-D, 2x HDMI, 2 x DP  Obsługa DirectX 12, OpenGL 4.5  Shader Model 5.1, OpenCL 2.0  Wydajność PassMark Videocard co najmniej wynik 8440 punktów |  |
| Napęd | Nagrywarka DVD |  |
| Karta dźwiękowa | Wbudowana stereo |  |
| Płyta główna | Kompatybilna z zaoferowanym procesorem posiadająca złącza  Zewnętrzne złącza  DVI-D - 1 szt.  VGA (D-Sub) - 1 szt.  HDMI - 1 szt.  RJ45 (LAN) - 1 szt.  USB Type-C - 1 szt.  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.  USB 3.1 Gen.2 - 1 szt.  USB 2.0 - 2 szt.  PS/2 klawiatura/mysz - 1 szt.  Audio jack - 3 szt.  Wewnętrzne złącza  SATA III (6 Gb/s) - 6 szt.  Ultra M.2 - 2 szt.  M.2 (Wi-Fi) - 1 szt.  PCIe 3.0 x16 - 2 szt.  PCIe 3.0 x1 - 3 szt.  USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.  USB 2.0 - 2 szt.  Złącze COM - 1 szt.  Front Panel Audio  Typ obsługiwanej pamięci OC  DDR4-4300 MHz  DDR4-4133 MHz  DDR4-4000 MHz  DDR4-3866 MHz  DDR4-3800 MHz  DDR4-3733 MHz  DDR4-3600 MHz  DDR4-3200 MHz  DDR4-2933 MHz  DDR4-2800 MHz |  |
| Obudowa | Kolor czarny  Ilość zatok wew 3,5 7 szt.  Zainstalowane wentylatory 2 szt 140mm  Możliwość instalacji dodatkowych wentylatorów w ilości 7 szt.  Możliwość instalacji systemu chłodzenia wodnego  Złącza na przednim panelu  USB 3.0 x2;  USB 3.1 Gen 2 Typ C x1;  Mikrofon  Line-in |  |
| Zasilacz | Zasilacz minimum 700W 80+ Silver z aktywnym PFC , wentylator 120mm, MTBF: 100,000 h  Zabezpieczenia OCP,OVP,UVP,SCP,OPP,OTP  Wtyczka zasilaniaATX 24pin;  EPS 12V x 1  PCI-e 6/8-pin x 4  Molex 4-pin x 3  SATA x 6 |  |
| Klawiatura | US/QWERTY USB |  |
| Mysz | Ergonomiczna optyczna  Liczba przycisków 5  Rozdzielczość 2000dpi |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Pro |  |
| Gwarancja | 24 miesiące |  |

Cześć IX – 2 Monitory – Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 x Monitor | Proporcje obrazu 16:9  Przekątna ekranu 27"  Typ matrycy TFT-TN  Technologia podświetlania Diody LED  Obszar widzialny w pionie 335.7 mm  Obszar widzialny w poziomie 596.7 mm  Plamka matrycy 0.233 mm  Rozdzielczość 2560 x 1440  Czas reakcji 1 ms  Jasność 350 cd/m²  Kontrast statyczny 1 000:1  Kontrast dynamiczny 80 000 000:1  Częstotliwość pozioma min. 30 kHz  Częstotliwość pozioma max. 89 kHz  Częstotliwość pionowa min. 48 Hz  Częstotliwość pionowa max. 75 Hz  Kąt widzenia poziomy 170 °  Kąt widzenia pionowy 160 °  Ilość kolorów 16,7 mln  Gniazda we/wy  1 x 3,5 mm minijack  1 x 15-pin D-Sub  1 x HDMI  1 x DisplayPort  2 x USB 3.0  Wbudowane głośniki Tak  Wbudowany tuner TV Nie  Pivot Tak  Certyfikaty  CE  CU  TCO  TUV  Standard VESA 100 x 100  Pobór mocy 30 W  Akcesoria w zestawie:  - Kabel zasilający  - Kabel USB  - Kabel HDMI  - Kabel DP  - Skrócona instrukcja obsługi  - Instrukcja bezpieczeństwa  Kolor Czarny  Wysokość 397 mm  Wysokość z podstawą 527 mm  Szerokość 611 mm  Głębokość 230 mm  Waga 7.2 kg  Pozostałe parametry  - Redukcja niebieskiego światła  - Flicker free  - Zakres regulacji: wysokość, pivot (rotacja), obrót, pochył  - Regulacja wysokości: 130 mm  - Rotacja (funkcja PIVOT): 90°  - Obrót stopy: 90°; 45° w lewo; 45° w prawo  - Kąt pochylenia: 22° w górę; 5° w dół |  |

Cześć X – Drukarka – Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Drukarka | Format A4  Rodzaj druku Atramentowy  Druk w kolorze Tak  min. prędkość druku w czerni 15 str/min  min. prędkość druku w kolorze 10 str/min  Rozdzielczość druku  Rozdzielczość maks. 9600 x 2400 dpi  Druk Photo Tak  Podajnik papieru  - Dolna szuflada: min. 125 arkuszy (zwykły papier)  - Górna szuflada: min. 20 arkuszy (papier fotograficzny)  - Taca do drukowania na płytach: 1 płyta CD, DVD lub Blu-Ray przeznaczona do drukowania  Gramatura papieru  - Dolna szuflada: papier zwykły: 64–105 g/m²; papier fotograficzny do około 300 g/m²  - Górna szuflada: papier fotograficzny do około 300 g/m²  Druk dwustronny Automatyczny |  |

Cześć XI – Drukarka – Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent ………………………………….Model ……………………………………Rok produkcji …………………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Drukarka | Funkcje urządzenia Drukarka  Rodzaj druku Laserowy  Format  A6  A5  A4  C5 162 x 229 mm  DL 110 x 220 mm  Druk w kolorze Tak  Rozdzielczość druku 600 x 600 dpi  Min. prędkość druku w czerni 18 str/min  Min. prędkość druku w kolorze 18 str/min  Język drukarki  PCL 5e/5c/6  PDF  PostScript 3  XPS  Zainstalowana pamięć 256 MB  Maksymalna pamięć 256 MB  Podajnik papieru 251 arkuszy  Odbiornik papieru 150 arkuszy  Rodzaj nośnika  Papier  Papier z recyklingu  Papier cienki  Papier gruby  Papier typu bond  Koperty  Etykiety  Gramatura papieru 163 g/m²  Obsługiwane systemy operacyjne Linux  Mac OS  Windows Server 2008  Windows 7  Windows Server 2012  Windows 8  Windows 8.1  Windows 10  Windows Server 2016  Komunikacja bezprzewodowa  Złącza 1 x USB 2.0 |  |

Cześć XII – Urządzenie wielofunkcyjne – Nowy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Producent ………………………………….. Model …………………………… Rok produkcji …………………………….. | | |
| Nazwa podzespołu | Wymagania minimalne | Oferowane parametry |
| Drukarka | Funkcje urządzenia –  • drukarka  • Skaner  • Kopiarka  • Faks  Rodzaj druku Laserowy  Format  A6  A5  A4  B5  B6  Druk w kolorze Tak  Druk dwustronny - automatyczny  Rozdzielczość druku 2400 x 600 dpi  Min. prędkość druku w czerni 20 str/min  Min. prędkość druku w kolorze 20 str/min  Wydajność Min. 30000 stron miesięcznie  Skanowanie do E-mail, Folder, USB  Zainstalowana pamięć 256 MB  Podajnik papieru 251 arkuszy  Odbiornik papieru 150 arkuszy  Rodzaj nośnika  Papier  Papier z recyklingu  Papier cienki  Papier gruby  Papier typu bond  Koperty  Etykiety  Gramatura papieru 163 g/m²  Obsługiwane systemy operacyjne Linux  Mac OS  Windows Server 2008  Windows 7  Windows Server 2012  Windows 8  Windows 8.1  Windows 10  Windows Server 2016  Komunikacja bezprzewodowa  Złącza 1 x USB 2.0, LAN 10/100/1000 |  |