Oznaczenie sprawy: PUB/45-2016/DOP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / OPIS OFEROWANEGO TOWARU**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego**

**dla Wydziału Humanistycznego UMCS w Lublinie**

Zamawiający informuje, że wymóg osiągnięcia w testach PassMark wymaganego wyniku dla każdego z procesorów / kart graficznych winien być osiągnięty na dzień ogłoszenia zaproszenia (zrzut z ekranu strony z wynikami testów PassMark z dnia ogłoszenia zaproszenia dostępny jest pod załącznikami do Zaproszenia).

**Wyjątek:** W przypadku pojawienia się modeli procesorów / kart graficznych niefunkcjonujących na rynku w chwili ogłoszenia Zaproszenia, a które wprowadzono do obrotu rynkowego i podlegały ocenie w testach PassMark po ogłoszeniu zaproszenia, Zamawiający oceniać będzie zgodnie z punktacją w testach PassMark z dnia otwarcia ofert.

**Część 1: Dostawa komputerów stacjonarnych AIO – 20 szt.**

**Komputery stacjonarne AIO – 20 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 1** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Komputer stacjonarny AIO - 20 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 4350 punktów w teście Passmark CPU Mark | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Typ sprzętu | AII-In-One  Obudowa zintegrowana z ekranem |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Dysk twardy HDD | Minimum 500 GB |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana  Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum 540 punktów w teście Passmark G3D Mark |  |
| Przekątna ekranu | Minimum 19”, maksymalnie 19.5” |  |
| Rozdzielczość | Maksymalnie 1600 x 900 |  |
| Typ ekranu | HD+, matryca matowa, Rodzaj TN |  |
| Kontrast | Minimum 1000:1 |  |
| Jasność | Minimum 250 cd/m2 |  |
| Format obrazu | 16:9 |  |
| Inne wymagania | Tylna podpórka, Gniazdo VESA |  |
| Napęd optyczny | DVD+/-RW, wbudowany |  |
| W zestawie | Mysz przewodowa  Klawiatura przewodowa |  |
| Obsługiwane karty pamięci | Minimum SD, SDHC, MS |  |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana, głośniki zintegrowane minimum 2, wbudowany mikrofon |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana, minimum 1,0 MPix |  |
| Komunikacja | Liczba kart sieciowych: 2  Minimum 10/100/1000, zintegrowana  WLAN minimum a/b/g/n  Bluetooth 4.0 |  |
| Złącza z tyłu obudowy | USB – minimum 4 x USB 2.0  RS-232 – minimum 1 x  DisplayPort – minimum 1 x  LAN – minimum 1 x  Wyjście audio – minimum 1 x |  |
| Złącza z przodu lub boku obudowy | USB – minimum 2 x USB 2.0  Wejście audio – minimum 1 x  Wyjście audio – minimum 1 x |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 7 PRO 64-bit lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP.  **Dołączony nośnik z systemem operacyjnym.**  Możliwość zmiany systemu operacyjnego – upgrade’u systemu na nowszy. |  |
| Bezpieczeństwo | Blokada portów USB |  |
| Zasilacz | Moc zasilacza: minimum 120W, sprawność na poziomie minimum 89% |  |
| Waga | Maksymalnie 6 kg |  |
| Kolor obudowy | Czarno - srebrny |  |
| Certyfikaty | Energy Star Qualified lub równoważny  EPEAT Compliant lub równoważny  Znak bezpieczeństwa CE lub równoważny  RoHS lub równoważny |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 2: Dostawa zestawu komputerowego – 3 szt.**

**Zestaw komputerowy – 3 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **Jednostka centralna komputera**  **(wypełnia Wykonawca)**  **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **Monitor**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | | | |
| **Część 2** | | | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Zestaw komputerowy - 3 szt.** | | **Jednostka centralna komputera – 3 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 9970 punktów w teście Passmark CPU Mark  Obsługa instrukcji 64 bit | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Typ obudowy | Tower |  |
| Karta graficzna | Liczba zainstalowanych kart graficznych: minimum 1 z możliwością rozbudowy do 2 lub 3  Zainstalowana zintegrowana karta graficzna minimum 1740 MB pamięci własnej  Zainstalowana dedykowana karta graficzna minimum 4000 MB pamięci własnej |  |
| Pamięć RAM | Minimum 32 GB, możliwość rozbudowy do 64 GB  Liczba banków pamięci: minimum 4 |  |
| Dyski twarde | Liczba zainstalowany dysków twardych: 2  RAID, RAID 0, RAID 1, RAID 1+0 , RAID 5  Dysk Nr 1 SSD: minimum 250 GB, 2.5”  Dysk Nr 2 HDD: minimum 4000 GB, 3.5” |  |
| Zatoki | - 5,25 cala – minimum 2 (1 wolna)  - 3,5 cala minimum 2 (1 wolna) |  |
| Napęd optyczny | DVD+/-RW, wbudowany |  |
| W zestawie | Mysz przewodowa  Klawiatura przewodowa |  |
| Obsługiwane karty pamięci | Minimum SD, SDHC |  |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana, minimum 6 kanałów, minimum 1 głośnik zintegrowany |  |
| Komunikacja | Karta sieciowa 10/100/1000 zintegrowana |  |
| Złącza z tyłu obudowy | - Minimum 6 x USB (minimum 2 x USB 2.0 i minimum 4 x USB 3.0)  - Minimum 1 x RS-232  - Minimum 4 x DisplayPort  - Minimum 1 x DVI  - Minimum 1 x VGA  - Minimum 1 x LAN  - Minimum 2 x wejście audio  - Minimum 1 x wyjście audio |  |
| Złącza z przodu lub boku obudowy | - Minimum 2 x USB 3.0  - Minimum 1 x wejście audio  - Minimum 1 x wyjście audio |  |
| Złącza płyty głównej | PCI Express 16x minimum 2  PCI Express 1x minimum 2  SATA minimum 4  Seata minimum 1 |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 7 Pro PL 64-bit lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP oraz domeną Active Directory.  Dołączony nośnik z systemem operacyjnym.  Możliwość zmiany systemu operacyjnego – upgrade’u systemu na nowszy. |  |
| Bezpieczeństwo | Układ szyfrowania TPM  Blokada portów USB  Złącze Kensington  Czujnik naruszenia obudowy |  |
| Obudowa | Kolor czarny  Obsługa beznarzędziowa  Obsługa beznarzędziowa dysków |  |
| Wymiary | Maksymalnie  180 x 430 x 380 mm (szer. głęb. wys.) |  |
| Zasilanie | Moc zasilacza minimum 250 W  Sprawność minimum 85% |  |
| Gwarancja jednostki | Minimum 36 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis jednostki | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |
|  | **Monitor – 3 szt.** | | Obudowa | Czarna |  |
| Technologia | IPS |  |
| Przekątna | Minimum 24”, maksymalnie 25” |  |
| Naturalna rozdzielczość | Minimum 12920 x 1200 (16:10) |  |
| Rozmiar wyświetlanego obrazu | Minimum 518 x 320 mm (W x S) |  |
| Rozmiar piksela | Maksymalnie 0,270 x 0,270 mm |  |
| Technologia podświetlania | LED z szerokim gamutem |  |
| Jasność | Minimum 400 cd/m2 |  |
| Kąt widzenia (poziom / pion) | 1780/ 1780 |  |
| Kontrast | Minimum 1500:1 |  |
| Czas reakcji (typowy) | Maksymalnie 10 ms (Gray-to-gray) |  |
| Odwzorowanie przestrzeni barw | Minimum DCI-P3:98% |  |
| Wejścia sygnałowe | Minimum 1 x DVI-D 24 pin (z HDCP), DisplayPort (z HDCP), HDMI (z HDCP, Deep Color) |  |
| USB | Minimum 1 port do kontroli monitora, 3 porty jako hub lub USB 3.0 |  |
| Maksymalnie pobór mocy | Maksymalnie 79 W, Typowy maksymalnie 20 W |  |
| Pozostałe wymagania | Stabilizacja jasności, Digital Uniformity EQualizer, Języki na wyświetlaczu OSD angielski, niemiecki, francuski |  |
| Waga | Maksymalnie 8 kg (bez stopki maksymalnie 5 kg) |  |
| Wymiary (dł. x szer. x gł.) | Maksymalnie 560 x 400 – 560 x 250 mm |  |
| Regulacja wysokości | Minimum 155 mm |  |
| Pochylanie | Minimum 350 góra, 50 dół |  |
| Piwot | 900 |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel zasilający, kable sygnałowe (DVI-D-DVD-D, mini DisplayPort – DisplayPort), kabel USB, instrukcja instalacji, płyta z oprogramowaniem, podręcznik w format PDF, kaptur do monitora, śruba montażowa, Certyfikat dopasowania ustawień, zestaw ScreenCleaner. karta gwarancyjna |  |
| Gwarancja | Minimum 36 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis monitora | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 3: Dostawa serwera plików NAS o pojemności 24 TB – 1 szt.**

**Serwer plików NAS o pojemności 24 TB o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 3** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Serwer plików NAS o pojemności 24 TB – 1 szt.** | Typ obudowy | Tower |  |
| Typ zainstalowanego procesora | Dwurdzeniowy | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Częstotliwość procesora | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 270 punktów w teście Passmark |  |
| Prędkość odczytu Windows (LAN) | Minimum 116 MB/s |  |
| Prędkość zapisu Windows (LAN) | Minimum 116 MB/s |  |
| Pojemność pamięci | Minimum 2048 MB |  |
| Typ dysków | 3,5 cala SATA |  |
| Maksymalna ilość dysków | Minimum 4 |  |
| Ilość zainstalowanych dysków | Minimum 4 |  |
| Poziomy RAID | JBOD RAID 0, RAID 1 RAID 5, RAID 5+ Hot Spare RAID 6 RAID 10,10+ Hot spare |  |
| Złącze sieciowe | Gigabit |  |
| Liczba portów sieciowych | Minimum 2 x RJ45 |  |
| Złącze sieciowe | 10 Gbit |  |
| Porty | USB 3.0 minimum 3 szt.  e-Sata minimum 1 szt. |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 4: Dostawa 24 portowego switcha – 1 szt.**

**24 portowy switch – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 4** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **24 portowy switch – 1 szt.** |  |  |  |
| Architektura sieci LAN | Gigabit Ethernet |  |
| Smart Switch | WEB Managed |  |
| Liczba portów 1000BaseT (RJ45) | Minimum 24 szt. |  |
| Porty kompunikacji | Minimum RJ45 serial konsole port zarządzanie przez przeglądarkę WWW |  |
| Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja | SNMPv1 – Simple Network Managment Protocol ver.1  SNMPv2 – Simple Network Managment Protocol ver.2  SNMPv3 – Simple Network Managment Protocol ver.3 |  |
| Obsługiwane protokoły i standardy | Port Mirror, DHCP Client, NTP  Rate Limit, auto MDI/MDI-X  IEEE 802.3x – Flow Control  Loop back detection  IEEE 802.3az – Energy Efficient Ethernet  IGMP Snooping (V1/V2/V3)  IEEE 802.1Q – Virtual LANs  Jumbo Frome suport  LACP – Link Aggregation Control  IEEE 802.1D – Spanning Tree  IEEE 802.3 – 10BaseT, IEEE 802.3ab – 1000BaseT, IEEE 802.3i 10Base-T EthernetACL – Access Control List, IEEE 802.1p- Priority |  |
| Rozmiar tablicy adresów MAC | Minimum 8190 |  |
| Algorytm przełączania | Store-and-Forward |  |
| Prędkość magistrali wew. | Minimum 48 GB/s |  |
| Przepustowość | Minimum 35 |  |
| Bufor pamięci | Minimum 4 MB |  |
| Warstwa przełączania | 2 |  |
| Typ obudowy | typu 1U Rack |  |
| Maksymalny pobór mocy | Maksymalnie 15 Wat |  |
| Procesor | MIPS 500Mhz osiągający minimum 127 pkt Passmark |  |
| Dodatkowe informacje | Minimum 32 MB flash, 128 MB SDRAM |  |
| Masa netto | Maksymalnie 2,5 kg |  |
| Wymiary | Maksymalnie 440 mm x 45 mm x 175 mm |  |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 5: Dostawa szafki do switcha wiszącej typu U19 zamykana na kluczyk – 1 szt.**

**Szafka do switcha o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 5** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Szafka do switcha wiszącej typu U19 zamykana na kluczyk – 1 szt.** |  |  |  |
| Typ | Wisząca |  |
| Kolor główny | Szary |  |
| Konstrukcja | 19 cali (nie dzielona) |  |
| Ilość miejsc U | Maksymalnie 9U |  |
| Drzwi | Przeszklona |  |
| Maksymalna wysokość robocza | Maksymalnie 400 mm |  |
| Maksymalna ładowność | 30 kg |  |
| Wymiary | Maksymalnie 505 x 605 x 400 mm |  |
| Waga | Maksymalnie 18,5 kg |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 6: Dostawa zasilaczy awaryjnych (UPS), każdy o mocy 900W – 3 szt.**

**Zasilacz awaryjny (UPS), każdy o mocy 900W – 3 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 6** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Zasilacz awaryjny (UPS), każdy o mocy 900W– 3 szt.** | Waga | Maksymalnie 11 kg |  |
| Wymiary | Maksymalnie 25 x 10 x 40 cm  (wys. x szer. x gł.) |  |
| Moc | Minimum 540 W |  |
| Moc pozorna | Minimum 900 VA |  |
| Napięcie wejściowe | Maksymalnie 230 V |  |
| Napięcie wyjściowe | Maksymalnie 230 V |  |
| Kształt napięcia wyjściowego | Schodkowy |  |
| Czas podtrzymania | Minimum 25 minut |  |
| Czas przełączania | Poniżej 10 milisekund |  |
| Średni czas ładowania | Maksymlanie 8 h |  |
| Architektura | Line-interactive |  |
| Obudowa | Tower |  |
| Zabezpieczenie | Przepięciowe |  |
| Liczba gniazd standardowych | Minimum 6 |  |
| Gniazda zabezpieczające linie danych | RJ-11 (Modem / Telefon) |  |
| Złącza komunikacyjne | Minimum 1 x USB |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 7: Dostawa drukarki 3D z zapasem materiałów drukujących – 1 szt.**

**Drukarka 3D z zapasem materiałów drukujących – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 7** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Drukarka 3D z zapasem materiałów drukujących – 1 szt.** | Technologia drukowania | Fused Filament Fabrication lub równoważna |  |
| Obszar roboczy wydruku | Minimum 200 x 200 x 190 mm |  |
| Rozdzielczość wydruku | Maksymalnie 60 µm oś z, do 10 µm oś x i y |  |
| Precyzja pozycjonowania | Minimum 40 µm |  |
| Średnica dyszy drukującej | Minimum 0.4 mm |  |
| Średnica fi lamentu (materiału wsadowego) | Minimum 1.75 mm |  |
| Materiały | PLA, ABS, TPU, PET, Nylon, Laybrick, Laywood, Ninjaflex i inne materiały kompozytowe |  |
| Oprogramowanie | Dedykowane oprogramowanie komputerowe do obsługi drukarki |  |
| Wymiary drukarki | Maksymalnie 520 x 400 x 425 mm |  |
| Waga drukarki | Maksymalnie 22 kg |  |
| Gniazdo sieciowe | 230V/50Hz |  |
| Zasilanie | 24V DC, 13A |  |
| Inne | Minimum slot kart SD, złącze USB typu B |  |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 8: Dostawa tabletu multimedialnego – 1 szt.**

**Tablet multimedialny – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 8** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Tablet multimedialny – 1 szt.** | Procesor | Dedykowany do urządzeń typu tablet | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 2 GB |  |
| Pamięć wbudowana | Minimum 64 GB |  |
| Typ ekranu | Pojemnościowy, 10-punktowy, IPS |  |
| Przekątna ekranu | Maksymalnie 7,9” |  |
| Rozdzielczość ekranu | Maksymalnie 2048 x 1536 |  |
| Łączność | Moduł Bluetooth  Wi-Fi 802.11 b/g/n/Ac  Wbudowany moduł AGPS  Wbudowany modem 4G |  |
| Złącza | Minimum  Wejście słuchawkowe – 1 szt.  Gniazdo kart SIM – 1 szt. |  |
| Bateria | Litowo-jonowa o maksymalnej pojemności 5125 mAh |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Dedykowany do obsługi zaoferowanego urządzenia |  |
| Aparat | Minimum 8.0 Mpix – tył  Minimum 1.2 Mpix - przód |  |
| Waga | Maksymalnie 305 g |  |
| Wymiary | Maksymalnie 135 x 204 x 6,5 mm |  |
| Kolor | Biały |  |
| Pozostałe wymagania | Magnetometr  Wbudowany czytnik linii papilarnych  barometr  Żyroskop  Czujnik światła  Akcelerometr  Wbudowany mikrofon  Wbudowane głośniki stereo |  |
| Dołączone akcesoria | Kabel USB, Zasilacz |  |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 9: Dostawa dysku zewnętrznego – 2 szt.**

**Dysk zewnętrzny – 2 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 9** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Dysk zewnętrzny – 2 szt.** | Format | 3,5 cala |  |
| Typ | Magnetyczny |  |
| Pojemność | Minimum 5000 GB |  |
| Interfejs | USB 3.0 |  |
| Maksymalny transfer zewnętrzny | 600 MB/s |  |
| Waga | Maksymalnie 1000 g |  |
| Dodatkowe informacje | Kompatybilny z systemami Windows 7 i nowszymi bądź równoważnymi |  |
| Wymiary | Maksymalnie 37 mm x 180 mm (wys. x dł.) |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)

**Część 10: Dostawa komputera przenośnego – 5 szt.**

**Komputer przenośny – 5 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 10** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Komputer przenośny – 5 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 3820 punktów w teście Passmark CPU Mark | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Ekran | Minimum 13” maksymalnie 14” |  |
| Rodzaj matrycy | FHD (LED) IPS, Matowa |  |
| Rozdzielczość | Minimum 1920 x 1080 pikseli |  |
| Dysk twardy | Minimum 190 SSD |  |
| Pamięć RAM | Minimum 4 GB |  |
| Karta graficzna | Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum 760 punktów w teście Passmark G3D Mark.  Pamięć przydzielana dynamicznie |  |
| Głośniki | Minimum 2 wbudowane stereo 2 x 2W  Mikrofon wbudowany |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana minimum 720p |  |
| Karta sieciowa LAN | 10/100/1000 |  |
| Karta bezprzewodowa | a/b/g/n/ac |  |
| Bluetooth | 4.1 |  |
| Porty | Słuchawkowe, Mikrofonowe, Wejście zasilania, USB – minimum 4 x (w tym minimum 3 x USB 3.0), HDMI – 1 x  Czytnik kart pamięci wbudowany minimum 4 w 1 (SD, SDHC, SDXC, MMC) |  |
| Klawiatura + wskaźniki | Rodzaj polska programisty, czarna, Touchpad |  |
| inne | Czytnik linii papilarnych, Szyfrowanie TPM  Rodzaj obudowy – plastikowa  Gniazdo typu Kensington |  |
| Bateria | Litowo polimerowa, minimum 3 komorowa, pojemność minimum 42Wh, czas pracy baterii minimum 11 h |  |
| System operacyjny | MS 7 Pro PL 64 bit lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP oraz domeną Active Directory.  Dołączony nośnik z systemem operacyjnym.  Możliwość bezpłatnego upgrade’u . |  |
| Dołączone akcesoria | Zasilacz, kabel zasilający, instrukcja, karta gwarancyjna |  |
| Waga | Maksymalnie 1,5 kg |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

…................................................ …………………………………………………………..

(miejscowość i data) (podpis, pieczątka imienna osoby upoważnionej

do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)