Oznaczenie sprawy: PUB/62-2016/DOP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / OPIS OFEROWANEGO TOWARU**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego**

**dla jednostek 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 komputera przenośnego Nr 1 – 1 szt.**

**Komputer przenośny Nr 1 – 1 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 przenośny Nr 1 – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 4000 punktów w teście Passmark CPU Mark. Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Płyta główna | Chipset zaprojektowany do pracy z procesorami mobilnymi |  |
| Przekątna ekranu | Minimum 13”, maksymalnie 14”  Typ matrycy: matowa, LED, IPS |  |
| Rozdzielczość | Minimum 1920 x 1080 pikseli |  |
| Dysk twardy | Minimum 120 SSD |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Karta graficzna | Zintegrowana |  |
| Karta dźwiękowa | Stereo |  |
| Czytnik kart pamięci | Wbudowany |  |
| Komunikacja | Karta LAN 10/100/1000 Mbit/s  Bluetooth  WiFi 802.11 a/b/g/n/ac |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Klawiatura | Polska klawiatura programisty QWERTY |  |
| Urządzenie wskazujące | TouchPad |  |
| Porty | Minimum 3 x USB (w tym minimum 2 x USB 3.0). Wymagana ilość portów USB oraz gniazd rozszerzeń nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówej itp.  Minimum 1 x HDMI |  |
| Typ akumulatora | Minimum 2-komorowy, litowo-jonowy |  |
| Kolor obudowy | Czerwony |  |
| Waga | Do 1,8 kg |  |
| **Dołączone wyposażenie** | Bateria, zasilacz + przewód  Płyta ze sterownikami  Torba na oferowany komputer przenośny  Kabel HDMI – D-Sub do podłączenia rzutnika z wejściem D-Sub o długości minimum 1 m |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Pro PL 64 bit lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP. |  |
| Niezawodność / jakość wykonania | Sprzęt musi być produkowany zgodnie z normami ISO 9001 lub równoważnymi oraz ISO 14001 lub równoważnymi. |  |
| 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 tabletu Nr 1 – 1 szt.**

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 2** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Tablet Nr 1 – 1 szt.** | Procesor | Dedykowany do urządzeń typu tablet | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Rozdzielczość | Minimum 2048 x 1536 pikseli |  |
| Pamięć RAM | Minimum 2 GB |  |
| Dysk twardy | Minimum 16 GB |  |
| Przekątna ekranu | 9,7 cala, wyświetlacz IPS |  |
| Pozostałe wymagania | Wi-Fi, funkcjonalność multi-touch, wbudowane głośniki, wbudowany mikrofon, aparat fotograficzny z tyłu i z przodu, akumulator litowo-polimerowy, czytnik lini papilarnych, barometr, akcelerometr, żyroskop, czujnik światła |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny dedykowany do oferowanego urządzenia typu tablet | (proszę podać nazwę zainstalowanego systemu operacyjnego) |
| 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 3: Dostawa komputera przenośnego Nr 2 – 1 szt.**

**Komputer przenośny Nr 2 – 1 szt. 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)** |
| **Komputer przenośny Nr 2 – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 4300 punktów w teście Passmark CPU Mark. Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Przekątna ekranu | 15,6”, LED |  |
| Rozdzielczość | Minimum 1920 x 1080 pikseli |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Dysk twardy | Minimum 1 TB |  |
| Napęd optyczny | Nagrywarka DVD |  |
| Komunikacja | Bluetooth 4.0, LAN, WiFi |  |
| Porty | Minimum 3 x USB, w tym minimum 1 x USB 3.0  Minimum 1 x port HDMI  Czytnik kart pamięci wbudowany  Wbudowana kamera internetowa |  |
| Akumulator | Litowo-jonowy, minimum 4-komorowy |  |
| Inne | Wbudowane głośniki stereo Wbudowany mikrofon |  |
| Klawiatura | Z wydzieloną częścią numeryczną |  |
| Urządzenie wskazujące | Touch Pad |  |
| System operacyjny | Windows 10 PL 64 bit lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP. |  |
| 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 tabletu Nr 2 – 1 szt.**

**Tablet Nr 2 – 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)** |
| **Tablet Nr 2 – 1 szt.** | Procesor | Dedykowany do urządzeń typu tablet, minimum 8 rdzeniowy | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Przekątna ekranu | 9,7 cala |  |
| Matryca ekranu | Typu Super Amoled lub równoważny |  |
| Pamięć RAM | Minimum 3 GB |  |
| Dysk twardy | Minimum 32 GB |  |
| Rozdzielczość | Minimum 2048 x 1536 pikseli |  |
| Inne | LTE 4G, kolor biały |  |
| System operacyjny | Zainstalowany system operacyjny dedykowany do oferowanego urządzenia typu tablet | (proszę podać nazwę zainstalowanego systemu operacyjnego) |
| 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 zestawu komputerowego – 1 szt.**

**Zestaw komputerowy – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **Jednostka centralna komputera**  **(wypełnia Wykonawca)**  **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **Monitor**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | | | |
| **Część 5** | | | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Zestaw komputerowy - 1 szt.** | | **Jednostka centralna komputera – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 14 000 punktów w teście Passmark CPU Mark.  Procesor musi obsługiwać 64-bitowy system operacyjny. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Płyta główna | USB 2.0: 2 porty wyprowadzone na tył, 1 wewnętrzny konektor  USB 3.0: 2 porty wyprowadzone na tył, 1 wewnętrzny konektor 1 złącze PCIe x16, 3 złącza PCIe 3.0 x1  6 złączy SATA  obsługa 128 GB pamięci RAM |  |
| Pamięć RAM | Minimum 64 GB pamięci DDR4, która w teście **http://www.memorybenchmark.net/** osiąga co najmniej opóźnienie 29ns i prędkość zapisu 10GB/s |  |
| Dyski | 1 dysk o pojemności 2 TB, przystosowany do ciągłej pracy (24h/7dni)  1 dysk SSD 300GB |  |
| Karta sieciowa | 10/100/1000 Mbit zintegrowana z płytą |  |
| Karta grafiki | 1 GB pamięci własnej: osiągająca średnią wydajność na poziomie 2150 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks, port DVI-D, HDMI, Display Port 1.2 |  |
| Obudowa | Czarna typu Midi Tower, zatoki obudowy: 4 x 3,5", 2 porty USB z przodu  obudowy (w tym jeden USB 3.0), wentylator z tyłu i przodu obudowy, filtry  antykurzowe, podkładki antywibracyjne. |  |
| Karata dźwiękowa | zintegrowana lub dowolna HD Audio |  |
| Zasilacz | minimum 500W |  |
| Klawiatura i mysz | Zestaw bezprzewodowy klawiatura + mysz: mysz: 3 przyciski, rolka przewijania, optyczna, czarna  klawiatura: układ QWERTY  nanoodbiornik, technologia 2,4 GHz |  |
| Gwarancja jednostki | Minimum 36 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis jednostki | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |
|  | **Monitor – 1 szt.** | | Przekątna ekranu | Minimum 24" maksimum 26" |  |
| Proporcje | 16:9 |  |
| Rozdzielczość | Minimum: 3840 x 2160 przy częstotliwości 60 Hz |  |
| Typ matrycy | IPS |  |
| Podświetlanie | LED |  |
| Czas reakcji matrycy | Maksimum: szary do szarego: 8 ms (standardowy), 6 ms (szybki) |  |
| Jasność | Minimum 300 cd/m2 |  |
| Kontrast | Minimum: 1000 do 1 (standardowo), 2 mln do 1 (DCR) |  |
| Powłoka wyświetlacza | Powłoka przeciwodblaskowa przedniego polaryzatora (3H) |  |
| Porty USB | Minimum 4 porty USB 3.0 |  |
| Wejścia | DisplayPort, HDMI |  |
| Regulacja | Przechylanie, obracanie w pionie, pochylanie, regulowanie wysokości |  |
| Kable | Przewód zasilający, kabel DP-mDP, kabel USB 3.0, kabel HDMI, kabel DP-DP |  |
| 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 6: Dostawa zestawu komputerowego – 4 szt.**

**Zestaw komputerowy – 4 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **Jednostka centralna komputera**  **(wypełnia Wykonawca)**  **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **Monitor**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | | | |
| **Część 6** | | | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Zestaw komputerowy - 4 szt.** | | **Jednostka centralna komputera – 4 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 6 590 punktów w teście Passmark CPU Mark.  Procesor musi obsługiwać 64-bitowy system operacyjny. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Płyta główna | USB 3.0: 2 porty panel tylny + możliwość wyprowadzenia 2 portów  USB 2.0: 4 porty panel tylny + możliwość wyprowadzenia 2 portów  1 złącze PCIe x16, 2 złącza PCI  2 złącza SATA II  4 złącz SATA III  obsługa 32 GB pamięci RAM  monitorowanie prędkości obrotowej wentylatora procesora/systemu  sterowanie prędkością wentylatora systemu oraz wentylatora procesora |  |
| Pamięć RAM | Minimum 16 GB, kości pamięci z radiatorem |  |
| Dyski | 2 dyski o pojemności 500 GB przystosowane do ciągłej pracy |  |
| Nagrywarka DVD | Wbudowana |  |
| Karta sieciowa | 10/100/1000 Mbit zintegrowana z płytą |  |
| Karta grafiki | PCI Express 16x,  1 GB pamięci własnej: osiągająca średnią wydajność na poziomie 646 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks, port DVI-I, HDMI, D-SUB |  |
| Obudowa | Czarna, Mini Tower, zatoki obudowy: 1 x 5,25", 2 x 3,5", 3x2,5", 2 porty USB z przodu obudowy (w tym jeden USB 3.0), filtry antykurzowe (przód, tył, dół), podkładki antywibracyjne, montaż zasilacza na dole obudowy, system aranżowania kabli, wentylator 92 mm z tyłu, 120 mm z przodu |  |
| Karata dźwiękowa | Zintegrowana lub dowolna HD Audio |  |
| Zasilacz | Minimum 500W, układ PFC aktywny, wentylator 120 mm, zabezpieczenia: OVP, SCP, OPP/OLP, OTP, UVP; certyfikat sprawności: 80 Plus |  |
| Klawiatura i mysz | mysz: złącze USB, 3 przyciski, rolka przewijania, optyczna, czarna  klawiatura: załącze USB, układ QWERTY, czarna |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 PL 64-bit lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP |  |
| Gwarancja jednostki | Minimum 36 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis jednostki | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |
|  | **Monitor – 4 szt.** | | Przekątna ekranu | Minimum 21" maksimum 24" |  |
| Proporcje | 16:9 |  |
| Rozdzielczość | Minimum: 1920x1080 |  |
| Typ matrycy | IPS |  |
| Podświetlanie | LED |  |
| Czas reakcji matrycy | 5 ms (standardowy) |  |
| Jasność | Minimum 250 cd/m2 |  |
| Kontrast | Minimum: 1000 do 1 |  |
| Głośniki | Wbudowane |  |
| Wejścia | D-Sub, HDMI |  |
| Regulacja | Regulacja kąta pochylenia |  |
| Kable | Przewód zasilający do komputera i monitora, przewód HDMI, przewód audio, kabel sieciowy 2m kategorii 5e, podładka |  |
| 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)