Oznaczenie sprawy: PUB/68-2016/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 7000 punktów w teście Passmark CPU Mark. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 15 GB |  |
| Grafika | Zintegrowana i dedykowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie 1700 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks  Minimum 2 GB pamięci własnej. |  |
| Dysk twardy SSD | Minimum 500 GB SSD |  |
| Typ ekranu | Błyszczący, LED, IPS |  |
| Przekątna ekranu | 15,4”, minimum 2880 x 1800 pikseli |  |
| Dźwięk | Wbudowane głośniki stereo  Wbudowany mikrofon  Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Łączność | Wi-Fi 802.11 b/g/n  Bluetooth |  |
| Rodzaje wejść / wyjść | Minimum:  DC-in (wejście zasilania) – 1 szt.  HDMI – 1 szt.  USB 3.0 – 2 szt.  Thunderbolt – 2 szt.  Wyjście słuchawkowe / głośnikowe – 1 szt.  Czytnik kart pamięci – 1 szt. |  |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | Maksymalnie 20 x 350 x 250 mm |  |
| Waga | Maksymalnie 2,5 kg z baterią |  |
| Dodatkowe informacje | Podświetlana klawiatura  Aluminiowa obudowa  Wielodotykowy, intuicyjny touchpad |  |
| 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 2: 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 2** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Komputer przenośny Nr 2 – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 8000 punktów w teście Passmark CPU Mark. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Grafika | Osiągająca średnią wydajność na poziomie 1799 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks |  |
| Dysk twardy | Minimum 1 TB HDD |  |
| Typ ekranu | Matowy, LED |  |
| Przekątna ekranu | 17,3”, minimum 1920 x 1080 (Full HD) |  |
| Sieć LAN | 1 x kontroler Gigabit LAN |  |
| Dźwięk | Wbudowane głośniki stereo  Wbudowany mikrofon  Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Łączność | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  Bluetooth |  |
| Rodzaje wejść / wyjść | Minimum:  DC-in (wejście zasilania) – 1 szt.  Mini DisplayPort – 1 szt.  USB 3.0 – 2 szt.  USB 2.0 – 1 szt.  USB Type-C – 1 szt.  Wyjście słuchawkowe – 1 szt.  Wyjście głośnikowe – 1 szt.  Czytnik kart pamięci – 1 szt. |  |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | Maksymalnie 35 x 420 x 290 mm |  |
| Waga | Maksymalnie 2,6 kg z baterią |  |
| Dodatkowe informacje | Aluminiowa obudowa  Multi Touchpad, obsługa gestów |  |
| 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 dwóch komputerów przenośnych i komputera AIO**

**Dwa komputery przenośne i komputer AIO 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 13,3” – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 4300 punktów w teście Passmark CPU Mark. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 7 GB |  |
| Grafika | Zintegrowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie 958 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks |  |
| Dysk twardy | Minimum 250 GB SSD |  |
| Typ ekranu | Błyszczący, LED, IPS |  |
| Przekątna ekranu | 13,3”, minimum 2560 x 1600 (WQXGA) |  |
| Sieć LAN | 1 x kontroler Gigabit LAN |  |
| Dźwięk | Wbudowane głośniki stereo  Wbudowany mikrofon  Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Łączność | Wi-Fi 802.11 b/g/n  Bluetooth |  |
| Rodzaje wejść / wyjść | Minimum:  DC-in (wejście zasilania) – 1 szt.  HDMI – 1 szt.  USB 3.0 – 2 szt.  Thunderbolt – 2 szt.  Wyjście słuchawkowe / głośnikowe – 1 szt.  Czytnik kart pamięci – 1 szt. |  |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | Maksymalnie 20 x 315 x 220 mm |  |
| Waga | Maksymalnie 1,6 kg z baterią |  |
| Dodatkowe informacje | Podświetlana klawiatura  Aluminiowa obudowa  Wielodotykowy, intuicyjny touchpad |  |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 3** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Komputer przenośny 15,6” – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 8440 punktów w teście Passmark CPU Mark. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 15 GB |  |
| Grafika | Zintegrowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie 985 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks  Dedykowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie 1717 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks |  |
| Dysk twardy | Minimum 250 GB SSD i/lub 1000 GB HDD |  |
| Typ ekranu | Matowy, IPS |  |
| Przekątna ekranu | 15,6”, minimum 3840 x 2160 (4K UHD) |  |
| Sieć LAN | 1 x kontroler Gigabit LAN |  |
| Dźwięk | Wbudowane głośniki stereo  Wbudowany mikrofon  Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Łączność | Modem 3G/4G: WWAN Ready  Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  Bluetooth |  |
| Rodzaje wejść / wyjść | Minimum:  D-Sub (VGA)  Wejście mikrofonowe  Wyjście DisplayPort  Wyjście słuchawkowe  Ilość portów USB: 4  Rodzaj USB: 1 x 2.0, 1 x Type-C, 2 x 3.0  Czytnik kart pamięci  Czytnik SmartCard  DC-in  RJ-45  Złącze dokowania |  |
| Bateria | 6 komorowa, litowo-jonowa |  |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | Maksymalnie 30 x 380 x 250 mm |  |
| Waga | Maksymalnie 3 kg z baterią |  |
| Dodatkowe informacje | Wzmocniona konstrukcja  Czytnik kart inteligentnych  Gniazdo Kensington Lock |  |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy | Proszę podać okres gwarancji |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Producent........................... Model...................................... Rok produkcji...............................**  **(wypełnia Wykonawca)** | | | |
| **Część 3** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** | **Opis oferowanego towaru**  **(wypełnia Wykonawca)** |
| **Komputer stacjonarny AIO – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 7000 punktów w teście Passmark CPU Mark. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 7 GB |  |
| Grafika | Dedykowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie 3040 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks  2 GB pamięci wewnętrznej |  |
| Dysk twardy | Minimum 1 TB typu Fusion Drive |  |
| Przekątna ekranu | 27”, 5120 x 2880, 5K P3 |  |
| Sieć LAN | 1 x kontroler Gigabit LAN |  |
| Dźwięk | Wbudowane głośniki stereo  Wbudowany mikrofon  Zintegrowana karta dźwiękowa |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Łączność | Interfejs seci bezprzewodowej Wi-Fi 802.11 ac zgodny z IEEE 802.11 a/b/g/n  Bluetooth 4.0 |  |
| Rodzaje wejść / wyjść | Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm  Gniazdo na kartę SDXC  Cztery porty USB 3.0 (zgodne z USB 2.0)  Dwa porty Thunderbolt 2  Wyjście Mini DisplayPort |  |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | Maksymalnie 52 x 65 x 21 cm |  |
| Waga | Maksymalnie 10 kg |  |
| Dodatkowe informacje | Mysz bezprzewodowa  Klawiatura bezprzewodowa |  |
| 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 4: Dostawa komputera przenośnego Nr 3– 1 szt.**

**Komputer przenośny Nr 3 – 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)** |
| **Komputer przenośny Nr 3 – 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 3400 punktów w teście Passmark CPU Mark. | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Grafika | Dedykowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie 500 punktów w teście Passmark Videocard Benchmarks  Minimum 2 GB pamięci własnej.  Wyjścia karty graficznej HDMI i D-Sub |  |
| Dysk twardy | Minimum 1 TB |  |
| Typ ekranu | Powłoka antyrefleksyjna, |  |
| Przekątna ekranu i rozdzielczość | 15,6, rozdzielczość minimum 1920 x 1080 pikseli |  |
| Napęd optyczny | Wbudowany, DVD/RW |  |
| Dźwięk | Stereo karta dżwiękowa  Moc głośników 3 W (2 x 1.5) |  |
| Typ akumulatora | Minimum 4-komorowy |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Czytnik kart pamięci | Wbudowany SD, MMC, SDHC, SDXC |  |
| Łączność | LAN 1 Gbps  Wi-Fi 802.11 b/g/n  Bluetooth |  |
| Interfejsy | Minimum 2 x USB 3.0  Minimum 1 x USB 2.0 |  |
| Wymiary (wys. x szer. x gł.) | Maksymalnie 25 x 380 x 265 mm |  |
| Waga | Maksymalnie 2,4 kg |  |
| Dodatkowe informacje | Czytnik linii papilarnych  Wbudowany mikrofon  Materiał obudowy: tworzywo sztuczne  Kolor obudowy czarny |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 8.1 Pro (64-bit) lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP. |  |
| 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 monitora – 1 szt.**

**Monitor – 1 szt. 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)** |
| **Monitor – 1 szt.** | Przekątna ekranu | Minimum 27” LCD |  |
| Rozdzielczość | Minimum 4K (Ultra HD) |  |
| Matryca | IPS matowa |  |
| Głośniki | Wbudowane |  |
| Złącza | DVI, D-Sub, HDMI, DisplayPort |  |
| 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 komputera przenośnego Nr 4 – 1 szt.**

**Komputer przenośny Nr 4 – 1 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)** |
| **Komputer przenośny Nr 4 – 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 |  |
| Technologia podświetlania | Diody LED |  |
| Matryca | Matowa, minimum 17, maksimum 18 cali,  Rozdzielczość minimum 1600 x 900 pikseli |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Grafika | Zintegrowana oraz dedykowana  (z pamięcią minimum 2 GB) |  |
| Dysk twardy | Minimum 1 TB |  |
| Nagrywarka optyczna | DVD+/-RW |  |
| Dźwięk | Zintegrowana karta dźwiękowa High Definition Audio  Wbudowane głośniki stereo  Wbudowany mikrofon |  |
| Rodzaje wejść / wyjść | Minimum:  1 x DC-in (wejście zasilania)  1 x HDMI  1 x VGA  1 x RJ-45  2 x USB 2.0  2 x USB 3.0  Wyjście słuchawkowe / wejście mikrofonowe  Czytnik kart pamięci  Wymagana ilość portów USB oraz gniazd rozszerzeń nie może być osiągnięta w  wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. |  |
| Komunikacja | Minimum Bluetooth  WiFi IEEE 802.11 b/g/n/AC  LAN 10/100/1000 MBit/s |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana, minimum 720p HD |  |
| Klawiatura | Polska klawiatura programisty (układ QWERTY) |  |
| Urządzenie wskazujące | Wielodotykowy, intuicyjny TouchPad |  |
| Typ akumulatora | Minimum 4-komorowy, litowo-jonowy |  |
| Kolor obudowy | Czarno-srebrny lub czarny |  |
| Dołączone wyposażenie | Bateria, zasilacz + przewód  Płyta ze sterownikami  **Torba** na oferowany komputer przenośny w kolorze czarnym  Przewodowa **mysz optyczna** USB z minimum 3 przyciskami I rolką przewijania |  |
| Inne | Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock) |  |
| Waga | Maksymalnie 3,3 kg (z baterią) |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Pro PL (64-bit) lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP. Możliwość wykonania płyt RECOVERY. |  |
| 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)