Oznaczenie sprawy: PUB/37-2016/DOP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / OPIS OFEROWANEGO TOWARU**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego i audiowizualnego**

**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: Urządzenie wielofunkcyjne – 1 szt.**

**Urządzenie wielofunkcyjne – 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)** |
| **Urządzenie wielofunkcyjne - 1 szt.** |  |  |  |
| Technologia druku | Atramentowa |  |
| Wydajność | Minimum 1000 str./mies. |  |
| Rozdzielczość w czarni | Minimum 600 x 600 dpi |  |
| Rozdzielczość w kolorze | Minimum 4800 x 1200 dpi |  |
| Szybkość druku w czerni | Minimum 7 str./min. |  |
| Szybkość druku w kolorze | Minimum 4 str./min. |  |
| Podajnik papieru | Minimum 60 arkuszy |  |
| Druk dwustronny | Ręczny |  |
| Obsługiwane formaty | A4, A5, A6, B5, DL (koperta) |  |
| Typ skanera | Stolikowy, 1200 x 1200 dpi, 24 bity, A4 |  |
| Złącza | USB 2.0, Wi-Fi |  |
| Inne | Panel sterowania, praca w sieci |  |
| Waga | Maksymalnie 4 kg |  |
| Wyposażenie | Tusze startowe, instrukcja obsługi |  |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy |  |
|  |  |  |
| 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 1 – 1 szt.**

**Komputer przenośny 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)** |
| **Komputer przenośny Nr 1 - 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 4300 punktów w teście Passmark CPU Mark | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Dysk twardy | Hybrydowy (magnetyczny + flash)  Magnetyczny: minimum 1000 GB  Ilość pamięci flash 8 GB |  |
| Rodzaj komputera | 2 w 1 |  |
| Przekątna ekranu | 14” |  |
| Ekran | Dotykowy |  |
| Rozdzielczość ekranu | Minimum 1920 x 1080 pikseli |  |
| Karta graficzna | Dedykowana z pamięcią własną minimum 2 GB, z wyjściem HDMI |  |
| Akumulator | 3 - komorowy |  |
| Karta dźwiękowa | Stereo, moc głośników 3W (2 x 1,5W), wbudowany mikrofon |  |
| Karta sieciowa | LAN 100 Mbps |  |
| Łączność bezprzewodowa | WiFi 802.11 b/g/n/Ac, Bluetooth |  |
| Porty | Minimum 3 szt. USB  (w tym minimum 2 x USB 3.0)  Czytnik kart pamięci wbudowany  (SDHC, SD, SDXC, MMC)  Wyjście HDMI |  |
| Kamera internetowa | Wbudowana |  |
| Waga | Maksymalnie 1,8 kg |  |
| Dołączone wyposażenie | Akumulator  Zasilacz + przewód |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Home 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 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 3900 punktów w teście Passmark CPU Mark | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Wyświetlacz | Maksymalna przekątna matrycy 33 cm (13 cali)  Wyświetlacz matowy, dotykowy (typu Infinity Edge) o rozdzielczości nominalnej 3200 x 1800 pikseli |  |
| Karta graficzna | Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum 750 punktów w teście Passmark G3D Mark |  |
| Dysk twardy SSD | Minimum 256 GB |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Wbudowany czytnik kart pamięci | SD, SDXC, SDHC |  |
| Kamera HD | Wbudowana |  |
| Mikrofon | Wbudowany |  |
| Złącze USB | Minimum 2 x USB |  |
| Waga | Maksymalnie 1,5 kg |  |
| Dodatkowe akcesoria | **Dysk zewnętrzny** o pojemności minimum 2 TB, USB 3.0  **Głośniki komputerowe zewnętrzne** System 2.0 (2 głośniki) moc zestawu 18W z wyjściem na 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 4: Projektor multimedialny – 1 szt.**

**Projektor multimedialny – 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)** |
| **Projektor multimedialny – 1 szt.** | Typ | Projektor krótkoogniskowy |  |
| System wyświetlania | Urządzenie wyświetlające:  Rozmiar efektywnego obszaru wyświetlania:  Minimum 3 panele LCD (16mm) |  |
| Kontrast | Minimum 3000:1 |  |
| Rozdzielczość obrazu | Wejście sygnału komputerowego:  Maksymalna rozdzielczość wyświetlania Minimum UXGA 1600 x 1200  Wejście sygnału video:  Minimum NTSC, PAL, SECAM, 480/60i, 576/50i, 480/60p, 576/50p, 720/60p, 720/50p, 1080/60i, 1080/50i; przy sygnale cyfrowym (wejście HDMI): 1080/60p, 1080/50p |  |
| System koloru | Minimum NTSC 3.58, PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-N |  |
| Format obrazu | 4:3 |  |
| Natężenie światła | Tryb jasności lampy: wysoki minimum 2800lm  Tryb jasności lampy: standardowy minimum 2000lm  Tryb jasności lampy: niski minimum 1600lm |  |
| Źródło światła | Minimum wysokociśnieniowa lampa o mocy minimum 210W |  |
| Żywotność lampy | Minimum 6000 godz. w trybie jasności lampy normalnym, 4000 godz. w trybie jasności lampy wysokim, 10 000 godz. w trybie jasności lampy niskim |  |
| Przekątna | Minimum 60”-110” |  |
| Wbudowany głośnik | Minimum 16W (monofoniczny) |  |
| Menu ekranowe | Minimum w języku polskim |  |
| Porty wejście /wyjście | - Komputer:  INPUT A - Minimum złącze wejściowe RGB / Y PB PR: 15-stykowe Mini D-sub (żeńskie),  złącze wejściowe audio: Mini jack stereo.  INPUT B - Minimum złącze wejściowe RGB: 15-stykowe Mini D-sub (żeńskie),  złącze wejściowe dźwięku: Mini jack stereo  INPUT C - Minimum złącze wejścia HDMI: złącze 19-stykowe HDMI, obsługa zabezpieczeń HDCP,  S VIDEO IN - Minimum złącze wejściowe  S-video: 4-stykowe Mini DIN  Złącze wejściowe dźwięku: gniazdo RCA x2  - Wejście wideo:  Minimum złącze wejściowe wideo: gniazdo RCA, złącze sygnału wejściowego audio: gniazdo RCA x2.  - OUTPUT:  Minimum złącze wyjściowe monitora 15-stykowe Mini D-sub (żeńskie),  złącze sygnału wyjściowego audio:  Mini jack stereo (wyjście zmienne)  PILOT:  Minimum złącze RS-232C: 9-stykowe złącze D-sub (męskie)  LAN: Minimum RJ-45, 10BASE-T/100BASE-TX  USB:  Minimum Typ A, Typ B  - Wejście mikrofonu: minimum gniazdo Mini jack |  |
| Menu | W języku polskim |  |
| Wyposażenie | Kabel zasilający, kabel VGA, minimum 10 m, pilot wraz z bateriami w zestawie |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |  |
| 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: Jednostka centralna komputera – 1 szt.**

**Jednostka centralna komputera – 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)** |
| **JEDNOSTKA CENTRALNA KOMPUTERA** | Typ | Komputer stacjonarny |  |
| Procesor | - zgodny z architekturą x86 i x64  - osiągający, co najmniej 5000 punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg. kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie <http://cpubenchmark.net/cpu_list.php>  - dedykowany wentylator w zestawie | (proszę podać model) |
| Płyta główna | - minimum 4 złącza SATA II lub SATA III  - wejście i wyjście liniowe audio oraz złącze mikrofonu  - złącze wyprowadzenia na przód obudowy gniazd mikrofonu i słuchawek  - złącza USB w ilości, co najmniej 6 szt. USB 2.0  - złącza USB w ilości, co najmniej 2 szt. USB 3.0 (w tym minimum 1 szt. USB 3.0 na przednim panelu obudowy oraz minimum 1 szt. USB 3.0 na tylnym panelu obudowy)  - minimum 2 złącza typu PCI-E x1  - minimum 1 złącze PCI-E 2.0 x16  - złącza klawiatury i myszy w standardzie PS/2 oddzielne dla każdego urządzenia   * - minimum 2 sloty pamięci z obsługą trybu dwukanałowego * - minimum 1 x wbudowany czytnik kart |  |
| Pamięć RAM | - minimum 8 GB  (1 slot pamięci wolny do ewentualnej dalszej rozbudowy do 16 GB) |  |
| Dysk twardy | - minimum 2 TB |  |
| Napęd | - DVD+/-RW DualLayer wraz z oprogramowaniem (dołączony nośnik instalacyjny) do nagrywania płyt oraz odtwarzania filmów DVD  - kolorystycznie zgodny z pozostałymi elementami zestawu |  |
| Karta grafiki | Minimum 2 GB pamięci własnej, zewnętrzna (zintegrowana z płytą główną), bez wentylatora chłodzącego (chłodzenie pasywne) |  |
| Karta sieciowa | 10/100/1000 Mbit zintegrowana z płytą główną lub 10/100/1000 Mbit PCI zewnętrzna |  |
| Obudowa | Stojąca, fabrycznie wyposażona w:  - minimum 3 wnęki zewnętrzne, w tym, co najmniej 2 szt. 5.25" |  |
| Zasilacz | - maksymalna moc nie mniejsza niż 450W, sprawność powyżej 85% dla 50% obciążenia  - aktywne PFC |  |
| Klawiatura | - standardowa polska programisty (układ QWERTY) PS lub USB  - kolorystycznie zgodna z pozostałymi elementami zestawu |  |
| Mysz | - optyczna  - minimum 3 przyciski i rolka przewijania PS lub USB  - kolorystycznie zgodna z pozostałymi elementami zestawu |  |
| System operacyjny | - licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bit z prawem do korzystania z wersji wcześniejszej systemu  - fabrycznie preinstalowany przez producenta oferowanego komputera system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bit lub równoważny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub internetu w firmie producenta systemu. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym przez Zamawiającego systemem SAP oraz z domeną Active Directory.  - dołączony nośnik |  |
| Wymagania dodatkowe | - 1 x Port równoległy, 1 x serial (RS-232) z tyłu obudowy, 1 x port HDMI |  |
| Niezawodność / jakość wykonania | Sprzęt jest produkowany zgodnie z normami ISO 9001 lub równoważnymi oraz ISO 14001 lub równoważnymi |  |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |  |
| 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: Komputer przenośny Nr 3 – 1 szt.**

**Komputer przenośny Nr 3 – 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 3 - 1 szt.** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum 2800 punktów w teście Passmark CPU Mark | (Proszę podać model oferowanego procesora) |
| Wyświetlacz | 15,6” |  |
| Karta graficzna | Dedykowana  Osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum 500 punktów w teście Passmark G3D Mark  Pamięć własna karty minimum 2 GB |  |
| Dysk twardy | Minimum 500 GB |  |
| Dźwięk | Wbudowane głośniki stereo, mikrofon |  |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |  |
| Porty | Minimum 2 x USB (w tym minimum 1 x USB 3.0)  HDMI x 1  Wbudowany czytnik kart pamięci |  |
| Kamera HD | Wbudowana |  |
| Łączność | Karta sieciowa 10/100  Bluetooth  WiFi |  |
| Napęd | DVD-Super Multi DL |  |
| Akumulator | Litowo-jonowy |  |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 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)