Oznaczenie sprawy: PUB/07-2020/DZP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego**

Oferowany sprzęt ma być fabrycznie nowy, nieużywany oraz nieeksponowany na wystawach lub imprezach targowych, sprawny technicznie, bezpieczny, kompletny i gotowy do pracy, wyprodukowany nie wcześniej niż w **2019r.**,a także musi spełniać wymagania techniczno-funkcjonalne wyszczególnione w opisie przedmiotu zamówienia.

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 – 1 szt.**

**Komputer przenośny o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Komputer przenośny** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum **10 420** punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
| Przekątna ekranu | 1. Minimum 17.0” - maksimum 18.0” |
| Rozdzielczość ekranu | Minimum 1920 x 1080 pikseli |
| Rodzaj matrycy | Matowa, typu IPS lub równoważna |
| Pamięć RAM | - Minimum 16 GB  - Możliwość rozbudowy do minimum 32 GB |
| Dysk twardy SSD M.2 | Minimum 512 GB |
| Dysk twardy HDD | Minimum 1000 GB |
| Komunikacja | Minimum:  - LAN 10/100 Mbps  - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  - Bluetooth |
| Karta graficzna | - Dedykowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum **2 150** punktów w teście PassMark Videocard Benchmarks wg kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  http://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php  - Zintegrowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum **1 050** punktów w teście PassMark Videocard Benchmarks wg kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  http://www.videocardbenchmark.net/gpu\_list.php |
| Złącza | Minimum:  - 2 x USB 3.1 Gen 1  - 1 x USB 2.0  - 1 x USB Typu C  - 1 x RJ-45  - 1 x HDMI  - 1 x audio  - 1 x wejście zasilania  *Wymagana ilość złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, itp.* |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Pro 64-bit PL lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego systemem SAP oraz z domeną Active Directory. |
| Dodatkowe wymagania | - Wydzielona klawiatura numeryczna  - Touchpad  - Wbudowany czytnik kart pamięci  - Wbudowane głośniki  - Wbudowany mikrofon |
| Dodatkowe wyposażenie | - Torba na komputer przenośny o parametrach nie gorszych niż:   * kompatybilna z rozmiarem oferowanego komputera przenośnego * wykonana z nylonu lub poliestru * zapinana na zamek błyskawiczny * minimum 1 komora * wzmacniania rączka * odpinany pasek na ramię * przegroda na dokumenty   - Mysz komputerowa o parametrach nie gorszych niż:   * przewodowa * interfejs USB * długość przewodu minimum 1.8 m * sensor optyczny * maksymalna rozdzielczość minimum 4 000 dpi * profil myszy dla praworęcznych * rolka przewijania * minimum 8 przycisków * podświetlane przyciski * metalowe ślizgacze |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 2 - Dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego – 1 szt.**

**Jednostka centralna komputera o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Jednostka centralna komputera** | Procesor | - Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum **13 450** punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks wg kolumny Passmark CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php  - Dedykowane chłodzenie w zestawie |
| Płyta główna | - Minimum 4 sloty pamięci  - Minimum 2 x PCI-e x1  - Minimum 5 x SATA III  - Złącza na tylnym panelu:   * minimum 4 x USB 3.1 Gen 1 * minimum 2 x USB 3.1 Gen 2 * minimum 1 x RJ-45 * minimum 2 x PS/2 * minimum 1 x HDMI * minimum 1 x VGA * minimum 1 x DVI-D * minimum 3 x audio   Wymagana ilość złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, itp. |
| Pamięć RAM | Minimum 16 GB |
| Dysk twardy SSD | Minimum 240 GB |
| Dysk twardy HDD | Minimum 1000 GB |
| Karta dźwiękowa | Zintegrowana |
| Karta graficzna | Dedykowana, wyposażona w minimum 1 x HDMI, 3 x DisplayPort, osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum **10 700** punktów w teście PassMark Videocard Benchmarks wg kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
| Karta sieciowa | Zintegrowana, minimum 10/100/1000 Mbps |
| Obudowa | - Typu Midi Tower  - Wymiary nie większe niż 460 x 200 x 450 mm  - Minimum 1 x kieszeń wewnętrzna 2.5”  - Minimum 1 x kieszeń wewnętrzna 3.5”  - Złącza na przednim panelu:   * minimum 2 x USB 2.0 * minimum 1 x USB 3.1 Gen 1 * minimum 1 x audio |
| Zasilacz | - Maksymalna moc nie mniejsza niż 500 W  - Sprawność powyżej 85% przy 50% obciążeniu  - Aktywne PFC |
| Klawiatura | - Przewodowa  - Interfejs USB  - Niskoprofilowa  - Wydzielona klawiatura numeryczna  - Długość przewodu minimum 1.5 m  - Wbudowane minimum 2 x USB 2.0 |
| Mysz | - Przewodowa  - Interfejs USB  - Długość przewodu minimum 1.8 m  - Sensor optyczny  - Maksymalna rozdzielczość minimum 4 000 dpi  - Profil myszy dla praworęcznych  - Rolka przewijania  - Minimum 8 przycisków  - Podświetlane przyciski  - Metalowe ślizgacze  - Gumowana powłoka wierzchnia |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Pro 64-bit PL lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego systemem SAP oraz z domeną Active Directory. |
| Dodatkowe wyposażenie | - Kabel zasilający  - Kabel HDMI |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Monitor o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Monitor** | Przekątna ekranu | Minimum 23.5” – maksimum 25.0” |
| Rozdzielczość ekranu | Minimum 1920 x 1080 pikseli |
| Rodzaj matrycy | Typu IPS lub równoważna |
| Czas reakcji matrycy | Nie więcej niż 5 ms |
| Jasność (typowa) | Minimum 250 cd/m2 |
| Kąt widzenia w poziomie | Minimum 178 stopni |
| Kąt widzenia w pionie | Minimum 178 stopni |
| Złącza | Minimum:  - 1 x HDMI  - 1 x VGA  - 1 x DisplayPort  - 1 x audio |
| Głośniki | Wbudowane |
| Dołączone wyposażenie | Kabel zasilający, kabel audio, kabel VGA |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |