Oznaczenie sprawy: PUB/69-2020/DZP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego oraz akcesoriów komputerowych**

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 **2020r.**,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 nr 1 – 1 szt.**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Komputer przenośny** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum **7 100** punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks, Single CPU Systems wg kolumny CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
| Przekątna ekranu | 1. Minimum 13.0” - maksimum 14.1” |
| Rozdzielczość ekranu | Minimum 1920 x 1080 pikseli |
| Rodzaj matrycy | Matowa, typu IPS lub równoważna |
| Pamięć RAM | Minimum 16 GB |
| Dysk twardy SSD M.2 PCIe | Minimum 512 GB |
| Dźwięk | - Wbudowane głośniki stereo  - Wbudowane minimum 2 mikrofony |
| Kamera internetowa | Wbudowana, minimum 0.90 Mpix |
| Klawiatura | Białe podświetlenie klawiatury |
| Kart graficzna | Zintegrowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum **1 450** punktów w teście PassMark Videocard Benchmarks wg kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
| Komunikacja | Minimum:  - LAN 10/100 Mbps  - Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac  - Bluetooth |
| Bateria | Minimum 3-komorowa o pojemności minimum 3500 mAh |
| Złącza | Minimum:  - 2 x USB 3.0  - 1 x USB Typu-C (z DisplayPort i Power Delivery)  - 1 x USB 2.0  - 1 x HDMI  - 1 x czytnik kart pamięci  - 1 x RJ-45  - 1 x audio typu combo  - 1 x DC-in (zasilania)  *Wymagana ilość złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, itp.* |
| Wymiary | - Wysokość nie więcej niż 20 mm  - Szerokość nie więcej niż 325 mm  - Głębokość nie więcej niż 235 mm |
| Waga | Nie więcej niż 1.60 kg (z baterią) |
| Kolor obudowy | Srebrny |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Home 64-bit PL lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego systemem SAP. |
| Dodatkowe wymagania | - Czytnik linii papilarnych  - Wielodotykowy touchpad  - Szyfrowanie TPM  - Możliwość montażu dodatkowego dysku SATA, elementy montażowe (sanki) w zestawie |
| Dołączone wyposażenie | - Zasilacz + kabel zasilający  - Etui o parametrach nie gorszych niż:   * kompatybilne z oferowanym komputerem przenośnym * liczba komór: 1 * materiał: poliuretan * rodzaj zapięcia: zamek błyskawiczny * kolor: czarno-szary * wymiary zewnętrzne nie większe niż 380 x 275 x 30 mm * waga nie więcej niż 0.25 kg |
| Gwarancja | Minimum **12 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 2 - Dostawa komputera przenośnego nr 2 – 2 szt.**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Komputer przenośny** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum **6 200** punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks, Single CPU Systems wg kolumny CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
| Przekątna ekranu | 1. Minimum 15.0” - maksimum 16.0” |
| Rozdzielczość ekranu | Minimum 1920 x 1080 pikseli |
| Rodzaj matrycy | Matowa |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |
| Dysk twardy SSD | Minimum 512 GB |
| Dźwięk | - Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z High Definition Audio  - Wbudowane głośniki  - Wbudowany mikrofon |
| Kamera internetowa | Wbudowana |
| Klawiatura | - Polska klawiatura programisty (układ QWERTY)  - Wydzielona klawiatura numeryczna |
| Kart graficzna | Zintegrowana, osiągająca średnią wydajność na poziomie minimum **880** punktów w teście PassMark Videocard Benchmarks wg kolumny Passmark G3D Mark, którego wyniki są publikowane na stronie  <http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php> |
| Komunikacja | Minimum:  - LAN 10/100 Mbps  - Wi-Fi 802.11 ac  - Bluetooth |
| Złącza | Minimum:  - 2 x USB 3.0  - 1 x USB 2.0  - 1 x HDMI  - 1 x czytnik kart pamięci  - 1 x RJ-45  - 1 x audio typu combo  - 1 x DC-in (zasilania)  *Wymagana ilość złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, itp.* |
| 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. |
| Dołączone wyposażenie | - Zasilacz + kabel zasilający  - Bateria  - Mysz optyczna  - Torba kompatybilna z oferowanym komputerem przenośnym |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 3 - Dostawa komputera przenośnego nr 3 – 1 szt.**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Komputer przenośny** | Procesor | Osiągający średnią wydajność na poziomie minimum **11 000** punktów w teście wydajnościowym PassMark CPU Benchmarks, Single CPU Systems wg kolumny CPU Mark, którego wyniki są publikowane na stronie https://www.cpubenchmark.net/cpu\_list.php |
| Przekątna ekranu | 1. Minimum 13.0” - maksimum 14.1” |
| Rozdzielczość ekranu | Minimum 1920 x 1080 pikseli |
| Rodzaj matrycy | Matowa |
| Pamięć RAM | Minimum 8 GB |
| Dysk twardy SSD | Minimum 512 GB |
| Dźwięk | - Wbudowane głośniki stereo  - Wbudowany mikrofon |
| Kamera internetowa | Wbudowana, minimum 0.90 Mpix |
| Kart graficzna | Zintegrowana |
| Komunikacja | Minimum:  - Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac  - Bluetooth minimum 5.0 |
| Bateria | Minimum 3-komorowa |
| Złącza | Minimum:  - 3 x USB w tym minimum 1 x USB 3.0  - 1 x HDMI  *Wymagana ilość złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, itp.* |
| Waga | Nie więcej niż 1.50 kg |
| Zainstalowany system operacyjny | Windows 10 Home 64-bit PL lub równoważny. System równoważny musi umożliwiać współpracę z posiadanym i użytkowanym przez Zamawiającego systemem SAP. |
| Dołączone wyposażenie | - Zasilacz + kabel zasilający  - Mysz optyczna bezprzewodowa  - Torba kompatybilna z oferowanym komputerem przenośnym |
| Gwarancja | Minimum **24 miesiące** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 4 - Dostawa dysku twardego SSD - 2 szt.**

**Dysk twardy SSD o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Dysk twardy SSD** | Typ | 1. Wewnętrzny |
| Pojemność | 1. Minimum 480 GB |
| Format | 2.5” |
| Interfejs | Minimum SATA III |
| Maksymalna prędkość odczytu | Minimum 540 MB/s |
| Maksymalna prędkość zapisu | Minimum 500 MB/s |
| Gwarancja | Minimum **36 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |

**Część 5 - Dostawa dysku twardego HDD - 4 szt.**

**Dysk twardy HDD o parametrach nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Dysk twardy HDD** | Typ | 1. Wewnętrzny |
| Pojemność | 1. Minimum 8 TB |
| Format | 3.5” |
| Pamięć podręczna cache | Minimum 256 MB |
| Interfejs | Minimum SATA III |
| Niezawodność MTBF | Minimum 2 000 000 godz. |
| Dodatkowe wymagania | - Przeznaczony do pracy ciągłej (24x7x365)  - Technologia ochrony przed wibracjami |
| Gwarancja | Minimum **60 miesięcy** |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji |