

Opis przedmiotu zamówienia

Oferowany sprzęt:

- musi być fabrycznie nowy,
- nie może pochodzić z wystawy (nie może być egzemplarzem poekspozycyjnym),
- musi być kierowany na rynek polski,
- musi spełniać warunki dot. wydajności, mierzonej liczbą punktów wg wskazanych w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia testów (wyniki testów z dnia ogłoszenia przetargu).

1. zestaw nr 1 (zadanie nr 1 poz. 1):

Komputer przenośny typu laptop:

- procesor zgodny z architekturą x86_64 o wydajności nie mniejszej niż 5200 pkt. wg. PassMark Average CPU Mark
- procesor wyposażony w rdzeń graficzny, pamięć wideo współdzielona z pamięcią podstawową komputera
- pamięć RAM co najmniej 8GB wykonana w technologii DDR4, możliwość późniejszego rozszerzenia pamięci do maksymalnie 32GB
- ekran nie większy niż 15,6" o natywnej rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080, matowy, wykonany w technologii IPS
- dysk twardy o pojemności co najmniej 500GB
- komputer wyposażony w napęd DVD+-RW
- klawiatura wyspowa z układem klawiszy zgodnym ze standardem „polski programisty”
- komputer wyposażony w głośniki stereofoniczne, mikrofon oraz kamerę pracującą w rozdzielczości 720p
- komunikacja za pośrednictwem LAN GigabitEthernet, WiFi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth v.4
- urządzenie wyposażone w wyjścia HDMI, wyjście słuchawkowe oraz wejście mikrofonowe, co najmniej 2 gniazda USB 3.0, gniazdo USB 3.1 Gen2, zintegrowany czynniki kart SD/MMC z obsługą wszystkich dostępnych na rynku rodzajów kart SD
- standardowo zainstalowany czytnik linii papilarnych oraz układ sprzętowego szyfrowania TPM
- komputer wyposażone jednocześnie w manipulator punktowy oraz touchpad
- oprogramowanie: Microsoft Windows 10 Pro PL OEM oraz Microsoft Office 2016 Prof. Plus PL MOLP Edu
- długi czas pracy podczas zasilania z baterii, co najmniej 4,5 godziny w czasie przeglądania Internetu z wykorzystaniem sieci WiFi

- **gwarancja producenta co najmniej 12 miesiące**

2. zestaw nr 2 (zadanie nr 2 poz. 1):

Komputer stacjonarny:

- procesor
 - architektura w pełni zgodna z x86/x86_64
 - wydajność wg PassMark PerformanceTest co najmniej 5,000 pkt
 - procesor wyposażony w rdzeń graficzny wspierający bibliotekę DirectX 12
 - procesor wyposażony w kontroler pamięci DDR4
 - oferowany produkt wyposażony w układ chłodzenia (radiator + wentylator)
- płyta główna
 - płyta główna zgodna z oferowanym procesorem
 - obsługa co najmniej dwóch modułów RAM wykonanych w technologii DDR4, pracujących w architekturze dwukanałowej
 - obsługa zintegrowanego z procesorem GPU, wraz z przydzielaniem do 1GB pamięci wideo z głównej pamięci RAM
 - obsługa wielu portów wyjścia sygnału wideo: DVI-D/RGB
 - gniazda rozszerzeń co najmniej: 1xPCIe 3.0/2.0 x16, 2xPCIe 3.0/2.0 x1
 - wsparcie dla co najmniej 6 złączy SATA 6Gb/s
 - wsparcie dla złącza M.2 Socket 3
 - płyta wyposażona w kontroler sieci GigabitEthernet
 - zintegrowany kodek audio
 - wsparcie dla co najmniej 6 portów USB 3.0/2.0 (co najmniej 4 wyprowadzone na tylną ściankę komputera) oraz co najmniej 6 portów USB 2.0/1.1 (co najmniej 2 wyprowadzone na tył obudowy)
 - płyta wyposażona w dwa porty PS/2 klawiatura i mysz
 - co najmniej jedno złącze COM wyprowadzone na tylną ściankę obudowy komputera (**płyta wyposażona w śledzia ze złączem COM**)
 - oferowana płyta główna musi być dostarczona w wersji pudełkowej wraz ze wszystkimi akcesoriami producenta
- pamięć RAM
 - rozmiar pamięci 8GB (2 moduły po 4GB każdy), pamięć zgodna z oferowaną płytą główną
- dysk twardy

- SSD
- pojemność dysku co najmniej 240GB
- interfejs M.2
- napęd DVD/RW
 - standardowy wewnętrzny napęd DVD+/-RW 5.1/4"
 - szybkości zapisu DVD-R 24x, DVD-R DL 12x, DVD-RW 6x, DVD-RAM 12x, DVD+R 24x, DVD+R DL 16x, DVD+RW 8x, CD-R 48x
 - wyposażony w interfejs SATA
 - napęd wyposażony w oprogramowanie do nagrywania płyt
- zasilacz ATX
 - moc co najmniej 500W
 - sprawność na poziomie co najmniej 80%
 - aktywna korekcja przesunięcia fazowego (ActivePFC)
 - zasilacz wyposażony w duży co najmniej 12 cm cichy wentylator
 - złącza 24 pin ATX 1x, 4 pin 12V 1x, 8 pin CPU 1x, 6 pin PCIex 2x, SATA 6x, standard Molex 3x, standard floppy 1x
- obudowa komputerowa
 - typu MiniTower zgodna z oferowaną płytą główną
 - wyprowadzone na panel frontowy co najmniej dwa gniazda USB
 - wyprowadzone na panel frontowy gniazda audio słuchawki/mikrofon
- oprogramowanie
 - Microsoft Windows 10 Prof PL OEM
 - Microsoft Office 2016 Pro PLUS PL Edu MOLP
- mysz
 - standardowa mysz optyczna
 - złącze USB z przejściówką USB/PS2
 - wyraźna praca przycisków myszy (słyszalny i wyczuwalny click)
 - dwa przyciski
 - długość przewodu przyłączeniowego co najmniej 180cm

- rolka przewijania
- klawiatura
 - klawiatura o cienkim profilu wysokość maksymalna wraz z nóżkami i klawiszami około 25mm
 - odporna na zalanie
 - wysoka ergonomia poprzez odpowiednie ukształtowanie klawisza spacji
 - kolor czarny
 - wyraźne, pogrubione opisy klawiszy ułatwiające osobom słabowidzącym posługiwanie się klawiaturą
 - złącze klawiatury USB
- monitor
 - przekątna ekranu co najmniej 23,5"
 - monitor wykonany w technologii LCD z podświetleniem wykonanym w technologii LED
 - matryca monitora matowa wykonana w technologii TN lub innej o rozdzielczości 1920x1080 (FullHD)
 - minimalne kąty widzenia w poziomie i w pionie odpowiednio 160 i 170 stopni
 - czas reakcji matrycy nie więcej niż 8ms
 - monitor wyposażony w wejścia sygnału D-Sub, DVI-D, HDMI, oraz w głośniki 2x2W
 - monitor wyposażony w przewody przyłączeniowe zasilania, DVI-D, D-Sub oraz przewód audio minijack/minijack
- gwarancja producenta co najmniej 24 miesiące na wszystkie elementy zestawu