

## Część I

### 1) Komputer przenośny – 1 szt.

Procesor: min. PassMark - CPU Mark: 3937 min. 2 rdzenie, od 2.3 GHz do 2.8 GHz, 3 MB cache  
Pamięć RAM: min. 8 GB (SO-DIMM DDR4, 2133MHz)  
Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM: min. 32 GB  
Ilość gniazd pamięci (ogółem / wolne): 2/1  
Dysk twardy: min. 250 GB SSD SATA III  
Typ ekranu: Matowy, LED  
Przekątna ekranu: 15,6"  
Rozdzielczość ekranu: min. 1920 x 1080  
Karta graficzna: wbudowana  
Pamięć karty graficznej: współdzielona  
Dźwięk: Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z Intel High Definition Audio  
Wbudowany mikrofon  
Wbudowane głośniki stereo  
Kamera internetowa: min. 1.0 Mpix  
Łączność: Bluetooth, Intel Wireless Display (WiDi), LAN 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 802.11 b/g/n/ac  
Rodzaje wejść / wyjść: Złącze stacji dokującej – 1, Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe – 1, RJ-45 (LAN) – 1, Mini Display Port – 1, Czytnik kart pamięci – 1, HDMI – 1, USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 3  
Zainstalowany system operacyjny: Microsoft Windows 7 Professional PL (wersja 64-bitowa) lub równoważny  
Wymiary: (s x g x w) 381 x 259 x 22,6 mm (+/- 5mm)  
Waga: maks. 2,3 kg (+/- 0,1kg)  
Dodatkowe informacje: Podświetlana klawiatura, Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock), Trackpoint, Wielodotkowy touchpad, Wydzielona klawiatura numeryczna, Wbudowany czytnik linii papilarnych  
Dołączone akcesoria: Bateria, Zasilacz  
Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Przykładowy model sprzętu: Lenovo T560 i5-6200U/8GB/256SSD/7Pro64 FHD 20FH001DPB

### 2) Komputer przenośny – 2 szt.

Procesor: min. 2 rdzenie, od 2.70 GHz do 3.50 GHz, 4 MB cache  
Ekran: min. 13,3", WUXGA (Full HD) 1920 x 1080 pikseli (16:9)  
Typ matrycy: IPS  
Pamięć RAM: min. 8 GB, DDR3, 1866 MHz  
Dysk twardy: min. 250 GB SSD, M.2 PCIe  
Karta graficzna: wbudowana  
Pamięć karty graficznej: współdzielona  
Wbudowana kamera: min. 720p  
Karta dźwiękowa: zintegrowana  
Wbudowane głośniki  
Wbudowany mikrofon  
Komunikacja: Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth  
Czytnik kart pamięci: 3 w 1 (SD, SDHC, SDXC)  
WYJŚCIA / WEJŚCIA: Złącze Thunderbolt x 1, Złącze Combo jack (wejście/wyjście audio)

## ZAŁĄCZNIK NR 1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wymiary: (szer. x gł. x wys.) 305 x 235 x 15,5 mm (+/- 1mm)

Waga: maks. 1,3 kg

USB 3.1 Gen. 1 (USB 3.0) - 2 szt.

Bateria 4-komorowa, 8085 mAh, Li-Ion

System operacyjny: Windows 10 PL Pro lub równoważny

Wyposażenie: instrukcja obsługi, zasilacz

Gwarancja: min. 24 miesiące

Przykładowy model sprzętu: Dell XPS 13 9360

### **3) Pakiet programów biurowych – 3 licencje dożywotnie MOLP EDU**

Wersja: Office 2016 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm lub równoważny

Ilość stanowisk: 1 komputer PC

Skład pakietu: Pełne wersje programów Outlook, Word, Excel, PowerPoint i OneNote

Możliwość pracy w chmurze: OneDrive

Kompatybilność z systemem operacyjnym: min. Windows 7 lub nowszym

Obsługiwane języki: Wszystkie

### **4) Pendrive – 1 szt.**

Szyfrowanie: Tak

Pojemność: min. 128 GB

Szybkość zapisu [MB/s]: min. 240

Szybkość odczytu [MB/s]: min. 260

Podłączenie do komputera: USB 3.0 (USB 3.1 Gen1)

Konstrukcja: Wysuwany

Obudowa: Metalowa

Wymiary 76,3 x 23,4 x 12,1

Przykładowy model sprzętu: Pendrive Kingston 128GB HyperX Savage

### **5) Mysz bezprzewodowa – 1 szt.**

Typ myszy: Multimedialna

Łączność: Bezprzewodowa

Sensor: Laserowy

Rozdzielczość: min. 1600 dpi

Liczba przycisków: min. 5

Interfejs: Bluetooth, radiowy 2,4 GHz

Zasięg: min. 10 m

Bateria: Wbudowany akumulator min. 500 mAh

Dodatkowe informacje: Odbiornik nano, Możliwość pracy na każdej powierzchni, Odbiornik Unifying

Wymiary (D x S x W): maks. 100 x 62 x 35 mm

Waga: maks. 107 g

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

Przykładowy model sprzętu: Logitech mx anywhere 2

**6) Napęd zewnętrzny USB – 1szt.**

Rodzaj napędu: Zewnętrzny

Funkcje napędu : Odtwarzanie/nagrywanie płyt CD, DVD

Interfejs: min. USB 2.0

Bufor: min. 1 MB

Prędkość zapisu: min. CD-RW - 24x, CD-R - 24x, DVD-RW - 8x, DVD+RW - 8x, DVD-RAM - 5x, DVD±R DL - 6x, DVD±R - 8x

Prędkość odczytu: CD-ROM - 24x, DVD-ROM - 8x

Wymiary (W x S x G): maks. 14 x 138 x 144 mm

Waga: maks. 208 g

Gwarancja: min. 24 miesiące (gwarancja producenta)

**7) Mysz bezprzewodowa – 1 szt.**

- |                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| typ myszy                   | laserowa      |
| • komunikacja z myszą       | bezprzewodowa |
| • komunikacja bezprzewodowa | fale radiowe  |
| • rozdzielczość pracy       | 1600 dpi      |
| • ergonomiczny kształt      | tak           |
| • liczba przycisków         | 6 szt         |
| • rolka przewijania         | 1 szt.        |
| • interfejs                 | USB           |
| • kolor                     | czarny        |

**CZĘŚĆ II**

**1) Tablet – 2 szt.**

Procesor co najmniej 4 rdzenie, 1.3 GHz,

Pamięć RAM min. 1.5 GB DDR3

Pamięć wbudowana min. 8 GB

Typ ekranu pojemnościowy, 5-punktowy, TFT

Przekątna ekranu min. 9.6"

Rozdzielczość ekranu co najmniej 1280 x 800

Wbudowany moduł AGPS

Moduł Bluetooth

Wi-Fi 802.11 b/g/n

Wyjście słuchawkowe - 1 szt.

Czytnik kart pamięci - 1 szt.

Micro USB - 1 szt.

Bateria Litowo-jonowa min. 5000 mAh

Zainstalowany system operacyjny

Aparat min. 5.0 Mpix – tył oraz min. 2.0 Mpix - przód

Grubość maksymalna 9 mm

Waga do 0,6 kg.

Wbudowany mikrofon

Wbudowany głośnik mono

Dołączone akcesoria: Kabel USB, Zasilacz

Gwarancja min. 24 miesiące

### **CZĘŚĆ III**

1. Mysz optyczna USB – 10 szt
2. Klawiatura USB (2 szt)
3. Zasilacz komputerowy min. 600W (2 szt)

### **CZĘŚĆ IV**

1. System operacyjny Microsoft Windows 10 PRO PL 32/64 BOX – 1 szt

### **CZĘŚĆ V**

#### **Płyta główna – 1szt.**

- standard płyty micro-ATX
- maks. ilość procesorów 1
- rodzaj obsługiwanej pamięci DDR3 DIMM
- typ obsługiwanej pamięci DDR3-1333 (PC3-10600), DDR3-1600 (PC3-12800)
- dwukanałowa obsługa pamięci tak
- ilość gniazd pamięci 2 szt.
- maks. pojemność pamięci 16 GB
- złącza PCI-E (liczba slotów) 2 x PCI-Express x1, 1 x PCI-Express x16
- złącza dla dysków i napędów 2 x Serial ATA II, 2 x Serial ATA III
- zintegrowana karta sieciowa tak
- zintegrowana karta dźwiękowa tak
- kontrolery USB 2.0, USB 3.0
- złącza na tylnym panelu VGA, RJ45, Audio, DVI-D, HDMI, 2 x USB, 4 x USB 3.0, 2 x PS/2
- wtyczka zasilania ATX 24pin
- szerokość 226 mm
- wysokość 174 mm
- Gwarancja min 24 m-ce

*Sprzęt spełniający powyższe wymagania wg zamawiającego to np. płyta Gigabyte GA-H81M-S2H*

#### **Procesor – 1szt.**

- ilość rdzeni 2 szt.
- proces technologiczny 0.022
- częstotliwość taktowania procesora 3200 MHz
- częstotliwość taktowania magistrali GT/s 5 GT/s
- mnożnik 32 x
- pojemność pamięci cache L1 128 kb (4 x 32)
- pojemność pamięci cache L2 512 kb (2 x 256)
- pojemność pamięci cache L3 3 MB
- zintegrowana karta graficzna tak
- taktowanie grafiki 1100 MHz

## ZAŁĄCZNIK NR 1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- wersja produktu BOX
- dołączony wentylator tak
- rozszerzenia instrukcji MMX, SSE3, SSE2, SSE, SSE4
- Gwarancja min 24 m-ce

*Sprzęt spełniający powyższe wymagania wg zamawiającego to np. Intel Pentium G3250*

- **Pamięć RAM – 1szt.**, 2GB DDR3-1333 (PC3-10600) DIMM, markowa [major], CL9. Gwarancja min 24 m-ce

*Sprzęt spełniający powyższe wymagania wg zamawiającego to np. Kingston DDR3 2GB 1333MHz CL9*

- **Zasilacz 350W – 1szt.**, ATX, PFC pasywny, wentylator 120 mm, automatyczna regulacja obrotów wentylatorów, filtry: przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy. Gwarancja min 24 m-ce

## CZĘŚĆ VI

### Pendrive (20 szt)

- Pojemność min. 64GB
- Złącze min. USB 2.0
- Prędkość odczytu 18 MB/s
- Prędkość zapisu 7 MB/s
- Kształt/styl Mini
- Gwarancja min 24 m-ce

*Sprzęt spełniający powyższe wymagania to np. Pendrive SanDisk Blade 64GB USB 2.0*

## CZĘŚĆ VII

### Komputer przenośny – 1szt.

- procesor min. 4 rdzenie (2.6 GHz, 3.5 GHz Turbo, 6 MB Cache)
- przekątna ekranu LCD 15.6 cali
- nominalna rozdzielczość LCD 1920 x 1080 pikseli
- powłoka ekranu antyrefleksyjna
- wielkość pamięci RAM 16 GB
- pamięć masowa SSD (flash), 256 GB (M.2)
- dedykowana grafika
- pamięć karty graficznej min. 4096 MB
- wyjścia karty graficznej Display Port, HDMI
- typ akumulatora 6-komorowy
- karta dźwiękowa - stereo
- czytnik kart pamięci - MMC, SD

## ZAŁĄCZNIK NR 1 OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- komunikacja - Bluetooth, LAN 1 Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n/ac, Intel WiDi
- interfejsy - 1 x USB 3.1 typ C, 3 x USB 3.0
- dodatkowe wyposażenie/funkcjonalność - wbudowany mikrofon, kamera HD
- zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro PL(64-bit) lub równoważny
- szerokość 383 mm (+/-2%)
- głębokość 255 mm (+/-2%)
- wysokość 21 mm (+/-2%)
- waga 2 kg (+/-2%)
- materiał obudowy - tworzywo sztuczne, aluminium
- kolor klawiatury srebrny
- kolor wokół klawiatury srebrny
- podświetlana klawiatura
- Dołączone oprogramowanie biurowe MS Office 2016 Pro PL MOLP (licencja wieczysta)
- Gwarancja min 24 m-ce

*Sprzęt spełniający wg zamawiającego powyższe warunki - np. ASUS Zenbook UX501VW*

**Przeñośny dysk zewnętrzny 1szt.** 2,5", 1TB, USB.3.0, 600MB/s, waga 160g (+/-2%), obudowa typu slim

**Torba na notebooka 1szt.** - jednokomorowa damska torba do notebooka przeznaczona do notebooków o przekątnej ekranu do 16" ładowana od góry. Torba wykonana z wysokiej jakości materiału, który zabezpiecza sprzęt przed uszkodzeniami i czynnikami zewnętrznymi, posiada zewnętrzną, tylnia kieszeń zamykaną na zamek. Wygodne podwójne ręczki oraz regulowany, odpinany pasek.

- ✓ pasek na ramię - tak
- ✓ materiał - skóra
- ✓ kolor - czarny
- ✓ waga - 1.3 kg (+/-2%)

**Myszka bezprzewodowa 1 szt**

- ✓ typ myszy laserowa
- ✓ komunikacja bezprzewodowa - fale radiowe
- ✓ rozdzielczość pracy 1200 dpi
- ✓ ergonomiczny kształt tak
- ✓ liczba przycisków 3 szt.
- ✓ rolka przewijania 1 szt.