

**DOSTAWA SPRZĘTU INFORMATYCZNEGO DLA WYDZIAŁU ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI I
INFORMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ – do projektów badawczych**

Część I:

Dostawa 1 szt. komputera przenośnego do pracy w laboratorium clean-room oraz laboratorium chemicznym

Specyfikacja

Procesor min. 2- rdzeniowy, min.4 MB (cache), możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, w testach Cinebench R11.5: minimum 1,68 punktu, 5216 punktów w Passmark CPU Mark

Pamięć RAM min.16 GB (SO-DIMM DDR4, 2400MHz)

Maksymalna obsługiwana ilość pamięci RAM 32 GB

Ilość gniazd pamięci (ogółem / wolne) 2/0

Dysk twardy min. 256 GB SSD

1000 GB SATA 5400 obr.

Wbudowane napędy optyczne Nagrywarka DVD+/-RW DualLayer

Typ ekranu Matowy, LED, IPS

Przekątna ekranu min.15,6"

Rozdzielczość ekranu min.1920 x 1080 (FullHD)

Karta graficzna 2 GB pamięci VRAM GDDR5 niewspółdzieloną z pamięcią operacyjną. Maksymalne taktowanie GPU nie mniejsze niż 910 MHz, kompatybilna z DirectX 12,

Wielkość pamięci karty graficznej min.2048 MB GDDR5 (pamięć własna)

Dźwięk: Wbudowane głośniki stereo, wbudowany mikrofon

Zintegrowana karta dźwiękowa zgodna z High Definition Audio

Kamera internetowa min.0.3 Mpix

Łączność Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, Moduł Bluetooth

LAN 10/100/1000 Mbps

Rodzaje wejść / wyjść HDMI - 1 szt.

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

Czytnik kart pamięci - 1 szt.

VGA (D-sub) - 1 szt.

Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.

USB 2.0 - 1 szt.

RJ-45 (LAN) - 1 szt.

DC-in (wejście zasilania) - 1 szt.

USB Typu-C - 1 szt.

Bateria 4-komorowa, min. 2670 mAh, Li-Ion

Zainstalowany system operacyjny Wersja 64-bitowa

Dołączone oprogramowanie: Nośnik z systemem

Wysokość max.25 mm

Szerokość max.380 mm

Głębokość max.265 mm

Waga max.2,50 kg (z baterią)

Wbudowany czytnik linii papilarnych

Wydzielona klawiatura numeryczna

Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)

Wielodotkowy, intuicyjny touchpad

Dołączone akcesoria: Zasilacz

Gwarancja min.24 miesiące

Zakup do projektu : 2 wymiarowe monostruktury fosforenowe-synteza i badanie funkcjonalnych opto-elektrochemicznych układów biosensorycznych

Część II:

Stacjonarny zestaw komputerowy - 2 szt.

Poz.1 jednostka centralna komputera

procesor	<ul style="list-style-type: none">- procesor minimum 6-rdzeniowy (6 lub 12 wątkowy), zapewniający komputerom w testach Cinebench R11.5: minimum 13,68 punktu; 13174 punktów w Passmark CPU Mark- możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych- dołączony wentylator- wbudowana karta graficzna
karta graficzna	<ul style="list-style-type: none">- zintegrowana z procesorem karta graficzna zgodna z DirectX minimum 12 lub karta graficzna z 2 GB 128 bit zgodna z DirectX 12 minimum
pamięć RAM – 16 GB	<ul style="list-style-type: none">- typ DDR4,- minimum 16 GB pamięci w organizacji 2 x 8 GB skonfigurowane do pracy w trybie 2-kanalowym
dysk SSD	SSD minimum 480 GB SATA
dysk twardy HDD	<ul style="list-style-type: none">- HDD minimum 1 TB SATA- prędkość min. 7200 obr./min- pojemność pamięci podręcznej min. 64 MB
złącza, funkcjonalność i wyposażenie	<ul style="list-style-type: none">- minimum 2 porty monitora, w tym minimum 2 cyfrowe- obsługa minimum 64 GB pamięci- minimum 2 pełno lub niskoprofilowe sloty PCI Express x16- minimum 1 port PCI- minimum 6 portów USB z tyłu obudowy: w tym minimum 2 porty USB 3.x- minimum 2 porty USB z przodu obudowy- minimum 1 port mikrofonowy i słuchawkowy z przodu i tyłu obudowy- minimum 1 port RJ45, karta sieciowa 10/100/1000 Mbit/s- minimum 1 port RS-232- minimum 6 urządzeń SATA- zintegrowana karta dźwiękowa- obudowa typu miniTower lub midiTower- zasilacz o mocy dobranej do zaoferowanego komputera z certyfikatem 80+ Plus Bronze minimum- gwarancja min. 36 miesięcy

Poz.2 monitor

monitor	<ul style="list-style-type: none">- rozmiar minimum 27"- rozdzielczość nominalna dokładnie 2560x1440 pikseli- jasność minimum 250 cd/m2, kontrast minimum 1000:1- kąt widzenia pionowy minimum 178 stopni- kąt widzenia poziomy minimum 178 stopni- czas reakcji plamki maksymalnie 5 ms (szary do szarego)- minimum 2 złącza cyfrowe DVI, HDMI lub DisplayPort
---------	---

Uwaga!

ZAMAWIAJĄCY dostarczy WYKONAWCY zaświadczenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego będące podstawą do naliczenia stawki VAT 0% na dostarczony zestaw w poz. 1,2.

Poz. 3 dyski SSD – 10 szt

- pamięci typu MLC
- pojemność **min. 240 GB**
- szybkość odczytu (MB/s): min.500
- szybkość zapisu (MB/s): min.500
- nominalny czas pracy (mln godz): 2
- gwarancja min. 60 m-cy

Poz. 4 dyski SSD – 4 szt

- pamięci typu MLC
- pojemność **min.480 GB**
- szybkość odczytu (MB/s): min.500
- szybkość zapisu (MB/s): min.500
- nominalny czas pracy (mln godz): 2
- gwarancja min. 60 m-cy

Poz. 5 dyski HDD – 2 szt

- pamięć podręczna : 64 MB
- pojemność **min. 1 TB**
- prędkość obrotowa (obr/min.): 7200
- gwarancja min. 24 m-ce