



**POLITECHNIKA  
GDAŃSKA**

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI,  
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI



Centralny nr postępowania: **CRZP/107/009/D/24, ZP/57/WETI/24**

*Załącznik nr 4 do SWZ po zmianie (2) – Opis przedmiotu zamówienia*

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Dostawa urządzeń komputerowych na potrzeby projektu SUSTRONICS dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej**

1



Co-funded by  
the European Union



Projekt o akronimie SUSTRONICS otrzymał dofinansowanie KDT Joint Undertaking i NCBR w ramach programu  
Horizont Europa.

1. Mobilna stacja robocza Ilość – 9 sztuk	
Procesor	Minimum 24850 pkt w rankingu passmark (CPU Mark): <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> 28W typowego TDP, min. 18MB pamięci cache, min. 16 rdzeni, min. 22 wątków
Matryca	O przekątnej 15.6", w rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080, przynajmniej 400 nit
Pamięć	Minimum 32GB DDR5 z taktowaniem przynajmniej 4800 MHz
Dysk twardy	O pojemności minimum 1TB m.2 Solid State Drive PCIe NVMe
Karta graficzna	Pamięć przynajmniej 4 GB Obsługująca DirectX 12 mająca wynik nie gorszy niż: -10100 punktów w teście PassMark - G3D Mark
Złącza	Min. 2x USB-C / Thunderbolt 4 (obsługa Power Delivery i DisplayPort), 2x USB 3.2 Gen 1, LAN RJ45, wyjście/wyjście zestawu słuchawkowego, czytnik kart pamięci, 1x HDMI 2.0
Standard WLAN	Kompatybilność z WiFi 6 - ax/ac/g/n oraz WiFi 6E Bluetooth 5.3, Pasma pracy przynajmniej 2.4 GHz, 5 GHz i 6 GHz(160 MHz)
Bezpieczeństwo	Czytnik linii papilarnych, szyfrowanie TPM
Gabaryty	Nie przekraczające 23 x 359 x 234 mm
System operacyjny/Oprogramowanie/Kompatybilność	Wstępnie zainstalowany system operacyjny, kompatybilny z pełną wersją środowiska LabView, Matlab, CorelDraw, MS Office 2010/2013/2016, MS Visual Studio 2012, Altium Designer, kompatybilność z certyfikatem ISV dla Autodesk Inventor, Autodesk Revit, Dessault SolidWorks, Siemens NX, Siemens Solid Edge, Możliwość dołączania do domeny Active Directory
Zasilacz sieciowy	Przynajmniej 130W
Waga	nie większa niż 1.62 kg
Bateria	3- lub 4-ogniowa bateria litowo-jonowa przynajmniej 54 Wh
Gwarancja	Rozszerzona, przynajmniej 36 miesięcy

**2. Stacja dokująca  
Ilość – 9 sztuk**

- interfejs Thunderbolt 4 (USB-C),
- ilość obsługiwanych ekranów przynajmniej 4,
- rozdzielczość obrazu dla pojedynczego wyświetlacza: przynajmniej 4K - 60Hz,
- rozdzielczość obrazu dla czterech wyświetlaczy: przynajmniej 3x 4K – 60Hz i 1x QHD – 60Hz,
- szereg interfejsów komunikacyjnych, w skład których wchodzi przynajmniej: 2x DisplayPort, 1x HDMI, 2 x Thunderbolt 4 , 2 x USB 3.2 Gen 1 – USB typ A, 1 x USB-C 3.2 Gen 2/DisplayPort, 1 x USB-C 3.2 Gen 2, 1x Rj45, 1x USB 3.2 Gen 1 z funkcją Power Share,
- obsługiwane protokoły komunikacyjne danych: Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet,
- stacja umożliwiająca dostarczenie 130W mocy do zewnętrznego urządzenia przy pomocy Power Delivery,
- zasilacz 180W,
- wymiary nie przekraczające 208 x 90 x 29 mm,
- waga nie przekraczająca 650 g,
- w pełni kompatybilne z dostarczonymi mobilnymi stacjami roboczymi.

Gwarancja – przynajmniej 24 miesiące

**3. Monitor 32”  
Ilość – 3 sztuki**

Przekątna ekranu	31.5" ± 0,5"
Współczynnik proporcji obrazu	16:9
Rodzaj ekranu	LCD z podświetleniem LED / matryca aktywna TFT z powłoką antyrefleksyjną
Nominalna rozdzielczość	Min. 3840 x 2160
Współczynnik kontrastu	Min. 1000:1
Jasność	Min. 350 cd/m <sup>2</sup>
Czas reakcji	Min. 8 ms
Maksymalny kąt widzenia (w pionie/poziomie)	178°/178° lub więcej
Obsługa kolorów	1,07 miliarda kolorów
Rozstaw pixeli:	0,182 +/- 0.005 mm

3

Złącza	DisplayPort (DP 1.4, HDCP 2.2), HDMI (HDCP 2.2), 1 x USB-C 3.2 gen.1 (upstream), 4x USB 3.2 gen.1 (downstream), LAN (RJ45)
Funkcje	- Możliwość regulacji wysokości monitora, - Możliwość przechylania i obracania,  - Możliwość ładowania i zasilania zewnętrznych urządzeń oraz przesyłania obrazu przy pomocy złącza USB-C,  - technologia flickerfree.
Gwarancja	przynajmniej 24 miesiące

<b>4. Monitor 27"</b> <b>Ilość – 2 sztuki</b>	
Przekątna ekranu	<b>27" ± 0,3"</b>
Współczynnik proporcji obrazu	16:9
Rodzaj ekranu	<b>Matryca IPS LED</b>
Nominalna rozdzielczość	<b>Min. 2560 x 1440</b>
Współczynnik kontrastu	<b>Min. 1300:1</b>
Jasność	<b>Min. 250 cd/m2</b>
Czas reakcji	<b>Min. 1 ms</b>
Częstotliwość odświeżania	<b>Min. 100Hz</b>
Maksymalny kąt widzenia (w pionie/poziomie)	178°/178° lub więcej
Obsługa kolorów	<b>16.7 mln kolorów</b>
Rozstaw pixeli:	<b>0,233 x 0,233 mm</b>
Złącza	<b>1x DisplayPort , 1x HDMI (HDCP), 1 x USB-C, 3x USB 3.2, wyjście audio, 1x USB-C z funkcją power delivery do 65W, 1x RJ45</b>
Funkcje	- możliwość ładowania i zasilania zewnętrznych urządzeń - brak efektu migotania,  - <b>funkcja PIVOT,</b> - <b>wbudowane głośniki,</b> - <b>zgodność ze standardem VESA.</b>
Gwarancja	przynajmniej 24 miesiące