

ZAŁĄCZNIK nr 7 do SIWZ

CZĘŚĆ I ZAMÓWIENIA

**DOSTAWA SPRZĘTU INFORMATYCZNEGO DLA WYDZIAŁU ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ**

Dla Międzykatedralnego Zespołu Laboratoriów

Poz.1 KOMPUTER STACJONARNY – 39 szt.

Typ	<ul style="list-style-type: none">komputer stacjonarny
Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none">wydziałowe laboratoria komputerowe
Procesor	<ul style="list-style-type: none">minimum 4-rdzeniowy, 8-wątkowy, x86możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych,sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji Intel-VT lub AMD-Vminimum 8 MB pamięci podręcznej (cache)
Wydajność obliczeniowa procesora	<ul style="list-style-type: none">Test Cinebench R11.5:<ul style="list-style-type: none">minimum 8 punktów w teście xCPU
Karta graficzna	<ul style="list-style-type: none">zintegrowana z procesoremzgodna z DirectX minimum 11.x,zgodna z OpenGL min. 4.x,obsługa minimum 2 monitorów
Pamięć operacyjna	<ul style="list-style-type: none">minimum 16 GB pamięci DDR3
Wyposażenie multimedialne	<ul style="list-style-type: none">wewnętrzna nagrywarka DVD-RW/+RW SATA
Parametry pamięci masowej	<ul style="list-style-type: none">1 dysk HDD minimum 1TB SATA7200 obr./min.pamięć cache 128 MBserial ATA III
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none">port HDMI w standardzie minimum 1.4a, port DVI-D, port D-SUBobsługa minimum 2 monitorów jednocześnieminimum 2 porty USB z przodu w środkowej lub górnej części obudowy, w tym minimum 1 w standardzie USB 3.0minimum 1 port mikrofonowy i słuchawkowy z przodu obudowyminimum 1 port RJ45, karta sieciowa 100/1000 Mbit/s z obsługą WOL i PXEklawiatura Microsoft Wired keyboard 200 + mysz Microsoft Optical Mouse 200 lub zestaw Logitech Desktop MK120 lub równoważnyobudowa typu tower w rozmiarze mini lub midi z zasilaczem dobranym do zaoferowanego komputera. Zastosowany zasilacz musi umożliwić rozbudowę komputera o dodatkową kartę graficzną PCI Express i dysk twardy SATA. W przypadku komputerów w standardzie ATX lub μATX wymagany jest zasilacz z certyfikatem 80 PLUS bronze, zgodny ze standardem ATX minimum 2.2, wyposażony w zabezpieczenie przeciwprzepięciowe, chłodzony pasywnie lub za pomocą wentylatora z termiczną regulacją prędkości o średnicy minimum 120 mm.
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	<ul style="list-style-type: none">obsługa i sterowniki na płycie CD dla Windows 7 i Windows 8 w wersjach 64-bit lub równoważneobsługa i pełna kompatybilność z systemami Fedora i Ubuntusterowniki producenta komputera lub bezpłatne firm trzecich do wszystkich elementów składowych komputera dla ww. systemów operacyjnych

Poz.2 MONITOR DO poz.1 – 39 szt.

Monitor	<ul style="list-style-type: none">• rozmiar minimum 24"• rozdzielczość nominalna min.1920x1080 pikseli• jasność minimum 250 cd/m2, kontrast statyczny minimum 1000:1• złącze analogowe D-SUB 15-pin• złącze cyfrowe DVI• regulacja wysokości monitora• funkcja pivot• przewód do podłączenia monitora do karty graficznej z wejściem DVI
---------	---

Poz.3 SŁUCHAWKI Z MIKROFONEM – 20 szt.

słuchawki z mikrofonem	<ul style="list-style-type: none">• przewodowe, nauszne• pasmo przenoszenia: 20 – 20000 Hz• złącza: mini-jack 3,5 mm
------------------------	--

CZĘŚĆ II ZAMÓWIENIA

**DOSTAWA SPRZĘTU INFORMATYCZNEGO DLA WYDZIAŁU ELEKTRONIKI,
TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ**

Dla Katedry Biomedycznej

Poz.1 Zewnętrzny dysk twardy z akcesoriami – 2 szt.

Pojemność : min. 3 TB

Interfejs USB 3.0

Zasilacz zewnętrzny

Kabel USB 3.0

Wymiary: (+/- 5 mm) 170x50x140 mm, ciężar max. do 1 kg

Poz. 2 Dysk wewnętrzny HD – 1 szt.

Pojemność : min. 2 TB

Interfejs: Serial ATA 600

Format min.3,5"

Liczba talerzy min.3

Poj. pamięci wewnętrznej min. 64 MB

Wymiary: (+/- 5 mm) 100x25x150 mm

CZĘŚĆ III ZAMÓWIENIA

DOSTAWA URZĄDZEŃ SIECIOWYCH DLA WYDZIAŁU ELEKTRONIKI, TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ

Dla Katedry Optoelektroniki i Systemów Elektronicznych

Poz. 1 Kamera CMOS do zastosowań przemysłowych z akcesoriami

Typ matrycy :	CMOS z filtrami RGB
Zakres długości fal pracy :	450 – 1000 nm
Rozdzielczość matrycy:	przynajmniej 2500x1900
Rozmiary matrycy:	nie mniejsze niż 5,5x4,1 mm
Rozdzielczość sygnału wyjściowego :	nie gorsza niż 1/1000 (10 bitów)
Mocowanie obiektywu	typ C (ang <i>C mount</i>)
Interfejs wyjściowy	USB 3.0
Szybkość	nie mniej niż 12 ramek/s
Zasilanie	przez port USB lub z zasilacza stabilizowanego
<u>Adapter</u>	mocowanie typu C do μ Video

Współpraca z kamerami z mocowaniem obiektywu typu C (ang *C-mount*) i obiektywami z mocowaniem μ Video (tj. mocowaniem typu S, ang *S-mount*) M12x0.5 mm

Powierzchnie adaptera czernione,

Obiektyw 17,5 mm z mocowaniem typu μ Video

Ogniskowa	17,5 mm
Otwór obiektywu	przynajmniej 2,8
Mocowanie	μ Video (tj. typu S, ang <i>S-mount</i>) M12x0.5 mm
Maksymalny rozmiar detektora	1/2"

Współpraca z kamerami z mocowaniem obiektywu typu C (ang *C-mount*) i obiektywami z mocowaniem μ Video (tj. mocowaniem typu S, ang *S-mount*) M12x0.5 mm

Obiektyw 12,5 mm z mocowaniem typu μ Video

Ogniskowa	12,5 mm
Otwór obiektywu	przynajmniej 2,8
Mocowanie	μ Video (tj. typu S, ang <i>S-mount</i>) M12x0.5 mm
Maksymalny rozmiar detektora	1/2"

Współpraca z kamerami z mocowaniem obiektywu typu C (ang *C-mount*) i obiektywami z mocowaniem μ Video (tj. mocowaniem typu S, ang *S-mount*) M12x0.5 mm

Kryteria równoważności systemów operacyjnych

Windows 7 Pro:

- obsługa minimum 192 GB pamięci RAM
- obsługa protokołu RDP w trybie klienta i hosta
- obsługa wielu monitorów
- funkcja szybkiego przełączania użytkowników
- funkcja tworzenia kopii zapasowych systemu po sieci LAN
- funkcja automatycznej zmiany drukarki domyślnej w zależności od podłączonej sieci komputerowej
- usługa dołączenia do domeny systemu Windows Server
- możliwość uruchomienia, obsługa i wsparcie techniczne dla zaoferowanego systemu operacyjnego świadczone przez producentów następującego, użytkowanego przez Politechnikę Gdańską oprogramowania: National Instruments LabView, Siemens NX8, Siemens SolidEdge, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk 3Ds MAX, Adobe Design, Adobe Photoshop, CorelDraw, CorelCAD, Microsoft Office 2003/2007/2010, Microsoft Visio, Microsoft Project, Vmware Vsphere Client,

Windows 8:

- obsługa minimum 128 GB pamięci RAM
- obsługa protokołu RDP w trybie klienta
- obsługa pakietów językowych
- obsługa dotykowego interfejsu i klawiatury
- możliwość uruchomienia, obsługa i wsparcie techniczne dla zaoferowanego systemu operacyjnego świadczone przez producentów następującego, użytkowanego przez Politechnikę Gdańską oprogramowania: National Instruments LabView, Siemens NX8, Siemens SolidEdge, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk 3Ds MAX, Adobe Design, Adobe Photoshop, CorelDraw, CorelCAD, Microsoft Office 2003/2007/2010, Microsoft Visio, Microsoft Project, Vmware Vsphere Client,

Windows 8 Pro:

- obsługa minimum 512 GB pamięci RAM
- obsługa protokołu RDP w trybie klienta i hosta
- funkcja szyfrowania dysku
- usługa dołączenia do domeny systemu Windows Server
- obsługa pakietów językowych
- obsługa dotykowego interfejsu i klawiatury
- możliwość uruchomienia, obsługa i wsparcie techniczne dla zaoferowanego systemu operacyjnego świadczone przez producentów następującego, użytkowanego przez Politechnikę Gdańską oprogramowania: National Instruments LabView, Siemens NX8, Siemens SolidEdge, Autodesk AutoCAD, Autodesk Inventor, Autodesk 3Ds MAX, Adobe Design, Adobe Photoshop, CorelDraw, CorelCAD, Microsoft Office 2003/2007/2010, Microsoft Visio, Microsoft Project, Vmware Vsphere Client.