

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Warunki ogólne:

- gwarancja świadczona w miejscu dostawy
- dostawa na koszt i ryzyko Dostawcy
- dostawa do siedziby Zamawiającego w Warszawie (00-716 Warszawa, ul. Bartycka 18)
- deklaracja zgodności z CE
- kompatybilność sprzętu z systemem operacyjnym Linux
- sprzęt oferowany musi się znajdować w aktualnej dystrybucji
- licencje na systemy operacyjne i inne oprogramowanie muszą obowiązywać na najnowszą dostępną wersję tego oprogramowania w dniu złożenia oferty
- wszelkie licencje na oprogramowanie mogą być oferowane ze zniżką edukacyjną, jeśli taka przysługuje według producenta dla placówki naukowej PAN

Szczegółowe warunki dostawy i płatności zawiera wzór umowy na dostawę sprzętu komputerowego (Załącznik D)

Zadanie 1. Dostawa sprzętu komputerowego – komputer

1.1. Specyfikacja urządzenia „Macierz dyskowa” – (Typ 1) [1 szt.]:

KOD CPV: 30213300-8

obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • typu ATX • pionowa (stojąca) • wyposażona w panel przedni umieszczony w górnej części obudowy • panel przedni powinien zawierać podłączone do płyty głównej, sprawne minimum trzy gniazda USB, w tym minimum dwa USB 3.0 lub nowsze • wyposażona w minimum trzy wolnoobrotowe wentylatory o średnicy minimum 120 mm, w tym przynajmniej jeden zainstalowany z przodu • z możliwością instalacji przynajmniej dwóch wentylatorów o średnicy minimum 120 mm z przodu tak, aby chłodziły przestrzeń z dyskami • z możliwością instalacji zasilacza na dole, w sposób zapewniający chłodzenie zasilacza powietrzem pobieranym bezpośrednio z zewnątrz obudowy • mająca przynajmniej 8 miejsc na dyski wewnętrzne 3.5" (dopuszczalne jest użycie zatok 5.25", o ile zostaną dołączone odpowiednie adaptory) • mająca przynajmniej 1 miejsce na dysk wewnętrzny 2.5" lub adapter pasujący do zatoki 3.5" • mająca dostępne z zewnątrz złącze służące jako stacja dokująca do dysków SATA
zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • standard ATX 2.3 lub nowszy • moc nominalna minimum 400 W • wyposażony przynajmniej w następujące zabezpieczenia: OCP, OVP, OTP, OPP, SCP oraz UVP • sprawność potwierdzona certyfikatem co najmniej 80PLUS Bronze • głośność maksymalnie 25 dB(A) przy obciążeniu co najmniej 200 W, według deklaracji producenta
płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażona w gniazda wewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ minimum 4 gniazda pamięci RAM ○ minimum 1 gniazdo PCIe x16 ○ minimum 1 gniazdo PCIe x1, które nie może być zasłonięte kartą o podwójnej szerokości zainstalowaną w innym gnieździe PCIe ○ minimum 1 gniazdo PCI ○ minimum 1 port kompatybilny z USB 3.0 do podłączenia gniazda na przednim panelu obudowy

	<ul style="list-style-type: none"> ○ minimum 8 portów SATA III ● wyposażona w gniazda zewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ minimum 1 gniazdo Ethernet, minimum 1 Gbit/s ○ minimum 6 gniazd USB, w tym minimum 2 gniazda USB 3.0 lub nowsze ○ minimum 2 gniazda do podłączenia monitorów, obsługujące przynajmniej rozdzielczość FullHD ● ze wsparciem dla RAID przynajmniej typu 0 i 1 ● wyposażona w chłodzenie sekcji zasilania ● maksymalna ilość obsługiwanej pamięci RAM nie mniejsza niż 32 GB
procesor	<ul style="list-style-type: none"> ● typu desktopowego ● zawierający przynajmniej cztery rdzenie rzeczywiste ● TDP nie większe niż 90 W ● wydajność minimum 6500 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net ● zawierający zintegrowany układ graficzny pozwalający na wyświetlanie obrazu niezależnie na minimum 2 monitorach
chłodzenie procesora	<ul style="list-style-type: none"> ● z wentylatorem o wydajności przynajmniej 45 CFM, zasilanym z płyty głównej poprzez złącze 4-pin PWM ● fabrycznie przystosowane do zastosowanego wentylatora ● prędkość obrotowa wentylatora maksymalnie 1700 RPM
pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> ● minimum 16 GB ● taktowanie minimum 1600 MHz ● w konfiguracji wykorzystującej wielokanałowość <p>Uwaga: przynajmniej 2 gniazda pamięci na płycie mają pozostać wolne</p>
monitor	<ul style="list-style-type: none"> ● rozdzielczość przynajmniej 1920x1080 ● przekątna nominalna 24 ± 0.5 cala ● kąty widzenia: przynajmniej 178° ● z regulacją wysokości i nachylenia ekranu ● wyposażony co najmniej w wejścia VGA i HDMI ● z kablem do połączenia z komputerem za pomocą złącz cyfrowych
klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> ● USB, przewodowa ● pełnowymiarowa (minimum 40cm)
mysz	<ul style="list-style-type: none"> ● USB, przewodowa ● optyczna, minimum 800 dpi ● trzyprzyciskowa
gwarancja/rękojmia	producenta, minimum 2 lata

1.2. Specyfikacja urządzenia „Dysk twardy” – (Typ 1) [37 szt.]:

KOD CPV: 30234100-9

dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> ● pojemność minimum 4 TB ● złącze SATA, minimum 6 Gbit/s ● rozmiar 3.5 cala ● przeznaczony do pracy ciągłej w serwerach i macierzach RAID ● wyposażony w mechanizm Error Recovery Control (TLER, CCTL lub równoważne) ● stopa błędów (non-recoverable) maksymalnie 1 na 10¹⁵ bitów odczytanych ● kompatybilne z kontrolerem RAID opartym o chip LSI 3108
gwarancja/rękojmia	producenta, minimum 3 lata

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo do zmniejszenia liczby kupowanych urządzeń jeśli cena wygrywającej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków.

Zadanie 2. Dostawa sprzętu komputerowego – komputer przenośny

2.1. Specyfikacja urządzenia „Laptop” – (Typ 1) [1 szt.]:

KOD CPV: 30213100-6

procesor	<ul style="list-style-type: none"> wersja mobilna minimum 2 rdzenie rzeczywiste wydajność minimum 4500 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net
złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> minimum 1 gniazdo VGA minimum 1 gniazdo HDMI minimum 1 port USB 3.0 typu C minimum 1 port USB 3.0 typu A minimum 1 gniazdo czytnika kart obsługującego co najmniej karty w formacie SDHC oraz SDXC
pamięć masowa	<ul style="list-style-type: none"> minimum 500 GB typu SSD
pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> minimum 16 GB
ekran	<ul style="list-style-type: none"> rozdzielczość nie mniejsza niż 1920x1080 przekątna nominalna 13.3 ± 0.3 cala matowy
klawiatura i urządzenia wskazujące	<ul style="list-style-type: none"> układ międzynarodowy panel dotykowy
komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11 b/g/n/ac Bluetooth Ethernet RJ-45, co najmniej 1 Gbit/s
inne cechy	<ul style="list-style-type: none"> wbudowane głośniki stereo wbudowany mikrofon wbudowana kamera o rozdzielczości minimum 720p wbudowany czytnik linii papilarnych
system operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> 64-bitowy, zainstalowany na urządzeniu SSD z możliwością bezpłatnych aktualizacji przez Internet
oprogramowanie biurowe	<ul style="list-style-type: none"> w pełni kompatybilne z formatami docx, xlsx oraz pptx na licencji nie ograniczonej czasowo w wersji w pełni kompatybilnej z systemem operacyjnym
masa	<ul style="list-style-type: none"> maksymalnie 1.6 kg
akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> zasilacz dedykowany przez producenta wraz z niezbędnymi przewodami
gwarancja/rękojmia	minimum 1 rok