

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Warunki ogólne:

- ❑ gwarancja świadczona w siedzibie Zamawiającego
- ❑ dostawa na koszt i ryzyko Dostawcy
- ❑ dostawa na adres Zamawiającego
- ❑ 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: notebook

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

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • ze stopu metali lekkich lub równoważna pod względem sztywności i odporności na zewnętrzne czynniki mechaniczne • wymiary maksymalne 2cm na 23 cm na 33 cm
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • dedykowany przez producenta • dostosowany do zasilania prądem przemiennym o napięciu w zakresie 100 do 240 V i częstotliwości od 50 do 60 Hz
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • wersja mobilna • minimum 4800 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net/ • przynajmniej 2 rdzenie fizyczne
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 16 GB
Pamięć masowa	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność minimum 1 TB • typu flash, lub o równoważnej wydajności (typowa prędkość zapisu, odczytu oraz czas dostępu)
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> • przekątna nominalna 13" • rozdzielczość minimum 2560x1600
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 2 gniazda USB 3 • minimum 1 gniazdo HDMI • minimum 1 gniazdo słuchawkowe • minimum 1 port o przepustowości do 20 Gbit/s
Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> • podświetlana • układ klawiszy międzynarodowy
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth, minimum 4.0 • WiFi, conajmniej IEEE 802.11 a/b/g/n

System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • preinstalowany • 64-bitowy • z możliwością wyboru języka angielskiego
Inne funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany mikrofon • zintegrowane głośniki stereo • gładzik wielodotkowy (włącznie z obsługą machnięć czteropalcowych) • zintegrowana bateria • zintegrowana kamera o rozdzielczości minimum 720p
Akcesoria dodatkowe	Przejściówka ze złącza MagSafe na MagSafe 2
Masa	maksymalnie 1.6 kg
Gwarancja/rękojmia	minimum 1 rok

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

Zadanie 2 Dostawa sprzętu komputerowego: notebooki i akcesoria

1. Specyfikacja urządzenia „Notebook” – (Typ 2) [1 szt.]:

Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • dedykowany przez producenta • dostosowany do zasilania prądem przemiennym o napięciu w zakresie 100 do 240 V i częstotliwości od 50 do 60 Hz
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • wersja mobilna • minimum 7800 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net/ • przynajmniej 4 rdzenie fizyczne
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 8GB
Pamięć masowa	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność minimum 750 MB
Napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> • z możliwością nagrywania płyt DVD +/- RW
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> • przekątna nominalna 15.6" • rozdzielczość minimum 1920x1080 • matowy
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 2 gniazda USB 3.0 • minimum 1 gniazdo USB 2.0 • minimum 1 gniazdo VGA • minimum 1 gniazdo HDMI • minimum 1 gniazdo słuchawkowe • minimum 1 czytnik kart SD
Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> • układ klawiszy międzynarodowy
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth, minimum 4.0 • WiFi, conajmniej IEEE 802.11 b/g/n • ethernet, minimum 100 Mbit/s
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • preinstalowany • 64-bitowy • z możliwością wyboru języka angielskiego lub polskiego • z możliwością bezpłatnych aktualizacji przez Internet • aktualizacje systemu związane z bezpieczeństwem powinny być dostępne przynajmniej przez 3 lata od daty zakupu (zgodnie z deklaracją producenta systemu operacyjnego)

Inne funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany mikrofon • zintegrowane głośniki stereo • gładzik • zintegrowana kamera
Masa	maksymalnie 2.5 kg
Gwarancja/rękojmia	minimum 2 lata

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

2. Specyfikacja urządzenia „Notebook” – (Typ 3) [1 szt.]:

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • ze stopu metali lekkich lub równoważna pod względem sztywności i odporności na zewnętrzne czynniki mechaniczne • wymiary maksymalne 2cm na 23 cm na 33 cm
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • dedykowany przez producenta • dostosowany do zasilania prądem przemiennym o napięciu w zakresie 100 do 240 V i częstotliwości od 50 do 60 Hz
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • wersja mobilna i energooszczędna • minimum 3600 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net/ • przynajmniej 2 rdzenie fizyczne
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 4 GB
Pamięć masowa	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność minimum 256 MB • typu flash, lub o równoważnej wydajności (typowa prędkość zapisu, odczytu oraz czas dostępu)
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> • przekątna nominalna 13" • rozdzielczość minimum 1440x900
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 2 gniazda USB 3 • minimum 1 gniazdo słuchawkowe • minimum 1 port o przepustowości do 10 Gbit/s
Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> • podświetlana • układ klawiszy międzynarodowy
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth, minimum 4.0 • WiFi, conajmniej IEEE 802.11 a/b/g/n
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • preinstalowany • 64-bitowy • z możliwością wyboru języka polskiego
Inne funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany mikrofon • zintegrowane głośniki stereo • gładzik wielodotkowy (włącznie z obsługą machnięć czteropalcowych) • zintegrowana bateria • zintegrowana kamera o rozdzielczości minimum 720p
Mysz	<ul style="list-style-type: none"> • bezprzewodowa (Bluetooth) • wyposażona w technologię wielodotkową umożliwiającą klikanie i przewijanie bez udziału ruchomych elementów mechanicznych

Akcesoria dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • przejściówka na złącze VGA • przejściówka na złącze HDMI
Masa	maksymalnie 1.45 kg
Gwarancja/rękojmia	minimum 1 rok

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

3. Specyfikacja urządzenia „Akcesoria sieciowe” (Typ 1) [16 szt.]:

Kabel ethernetowy	<ul style="list-style-type: none"> • co najmniej Cat. 6 • nieskrosowany • długość 2 m • kolor żółty jasny • bez osłony zatrzasku
Gwarancja/rękojmia	minimum rok

4. Specyfikacja urządzenia „Akcesoria sieciowe” (Typ 2) [4 szt.]:

Kabel ethernetowy	<ul style="list-style-type: none"> • co najmniej Cat. 6 • nieskrosowany • długość 3 m • kolor żółty jasny • bez osłony zatrzasku
Gwarancja/rękojmia	minimum rok

5. Specyfikacja urządzenia „Drukarka sieciowa” (Typ 1) [1 szt.]:

Typ	<ul style="list-style-type: none"> • monochromatyczna • laserowa • dwustronna • A4
Jakość druku	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 1200x1200 dpi
Maksymalne miesięczne obciążenie	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 80 000 stron
Zalecane miesięczne obciążenie	<ul style="list-style-type: none"> • pokrywające zakres 2000 do 5000 stron
Języki drukowania	<ul style="list-style-type: none"> • PCL 6 • Postscript Level 3
Łączność	<ul style="list-style-type: none"> • RJ45, minimum 100/1000 Mbit/s • USB, conajmniej 2.0
Podajniki papieru	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 1 podajnik o pojemności conajmniej 300 stron papieru A4 o gramaturze do 100 g/m² • minimum 1 podajnik papieru A4 (różny od powyższego) o

	gramaturze do 180 g/m ²
Pobór mocy	<ul style="list-style-type: none"> • poniżej 5 W w trybie uśpienia • poniżej 1 kW podczas pracy
Zasilanie	<ul style="list-style-type: none"> • prąd przemienny • przynajmniej 220 do 240 V • 50 Hz z tolerancją conajmniej 2 Hz
Zgodność z systemami operacyjnymi	<ul style="list-style-type: none"> • Linux (deklarowana przez producenta sprzętu)
Gwarancja/rękojmia	minimum rok

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

6. Specyfikacja urządzenia „Akcesoria komputerowe” - (Typ 1) [1 szt.]:

Adapter	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażony we wtyk mini DisplayPort • wyposażony w złącze VGA, 15-pinowe żeńskie • kompatybilny z rozdzielczością FullHD (1920x1080)
Gwarancja/rękojmia	minimum rok

Zadanie 3 Dostawa sprzętu komputerowego: komputery i akcesoria

1. Specyfikacja urządzenia „Notebook” - (Typ 4) [1 szt.]:

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • ze stopu metali lekkich lub równoważna pod względem sztywności i odporności na zewnętrzne czynniki mechaniczne • wymiary maksymalne 2.5 cm na 23 cm na 33 cm
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • dedykowany przez producenta • dostosowany do zasilania prądem przemiennym o napięciu w zakresie 100 do 240 V i częstotliwości od 50 do 60 Hz
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • wersja mobilna • minimum 4050 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net/ • przynajmniej 2 rdzenie fizyczne
Pamięć RAM	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 4 GB
Pamięć masowa	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność minimum 500 MB
Ekran	<ul style="list-style-type: none"> • przekątna nominalna 13" • rozdzielczość minimum 1280x800
Złącza zewnętrzne	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 2 gniazda USB 3 • minimum 1 gniazdo Mini DisplayPort lub równoważne • minimum 1 gniazdo słuchawkowe • minimum 1 gniazdo Gigabit Ethernet

Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> • podświetlana • układ klawiszy AZERTY • nadruki na klawiszach nanoszone fabrycznie (nie modyfikowane z innego układu za pomocą nakładek lub naklejek)
Komunikacja	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth, minimum 4.0 • WiFi, conajmniej IEEE 802.11 a/b/g/n
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • preinstalowany • 64-bitowy
Inne funkcjonalności	<ul style="list-style-type: none"> • zintegrowany mikrofon • zintegrowane głośniki stereo • gładzik wielodotkowy (włącznie z obsługą machnięć czteropalcowych) • zintegrowana bateria • zintegrowana kamera o rozdzielczości minimum 720p
Masa	maksymalnie 2.15 kg
Gwarancja/rękojmia	minimum 1 rok

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

2. Specyfikacja urządzenia „Komputer stacjonarny” - (Typ 1) [1 szt.]:

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Standard ATX • wyposażona w minimum 2 wolnoobrotowe wentylatory rozmiaru co najmniej 120 mm i filtry przeciwkurzowe • z możliwością instalacji zasilacza na dole, w sposób zapewniający chłodzenie zasilacza powietrzem pobieranym bezpośrednio z zewnątrz obudowy • wyposażona w złącza na przednim panelu: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno USB 3.0 ○ przynajmniej 2 USB 2.0 ○ przynajmniej 1 mikrofonowe ○ przynajmniej 1 słuchawkowe • z możliwością instalacji przynajmniej jednego urządzenia 5.25” dostępnego z zewnątrz • z możliwością instalacji przynajmniej 4 dysków 3.5” wewnątrz • z możliwością instalacji przynajmniej 1 dysku 2.5” wewnątrz • z możliwością instalacji kart graficznych o długości przynajmniej do 300 mm • umożliwiającą montaż chłodzenia CPU o wysokości przynajmniej do 155 mm
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • standard ATX, minimum 2.3 lub nowszy • moc nominalna minimum 400 W • wyposażony conajmniej w zabezpieczenia OCP, OVP, UVP, SCP, OPP, OTP • posiadający certyfikat sprawności 80PLUS Bronze lub lepszy • wyposażony w złącza: <ul style="list-style-type: none"> ○ ATX24 (20+4) ○ P8 (4+4) ○ PCIe8 (6+2) ○ minimum 3 SATA

	<ul style="list-style-type: none"> ○ minimum 2 Molex ● głośność nie przekraczająca 20 dB(A) przy 100% obciążeniu
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> ● wersja desktopowa ● minimum 7600 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net/ ● przynajmniej 4 rdzenie fizyczne ● TDP nie większe niż 90 W ● z odblokowanym mnożnikiem
Chłodzenie procesora	<ul style="list-style-type: none"> ● kompatybilne z procesorem i obudową ● wentylator podłączany 4-pinową wtyczką ze sterowaniem prędkością obrotową ● głośność nie przekraczająca 23 dBA przy maksymalnych obrotach wentylatora ● zapewniające przepływ powietrza minimum 60 CFM przy maksymalnych obrotach wentylatora
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> ● wyposażona w następujące złącza wewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno złącze PCI-e x16 ○ przynajmniej jedno złącze PCI-e x1 ○ przynajmniej jedno złącze PCI ○ przynajmniej 4 gniazda pamięci ○ złącze do podłączenia przednich gniazd mikrofonu i słuchawek ○ złącze do podłączenia przynajmniej 2 portów USB 2.0 ○ złącze do podłączenia przynajmniej 1 portu USB 3.0 umieszczone tak, że wtyk wprowadza się prostopadłe do płyty a nie od krawędzi ○ przynajmniej 4 złącza SATA 6 Gbit/s ● obsługująca conajmniej 32 GB RAM ● umożliwiająca zmianę mnożnika procesora ● wspierająca RAID conajmniej typu 0 i 1 ● umożliwiająca podłączenie przynajmniej 2 zewnętrznych monitorów działających w trybie rozszerzania pulpitu ● wyposażona przynajmniej w pasywne chłodzenie sekcji zasilania ● wyposażona w kondensatory elektrolityczne wyłącznie na bazie stałego elektrolitu. ● wyposażona w następujące złącza zewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno VGA ○ przynajmniej jedno HDMI ○ przynajmniej jedno słuchawkowe i mikrofonowe ○ przynajmniej jedno Gbit Ethernet RJ45 ○ przynajmniej 2 USB 3.0 ○ przynajmniej 4 USB 2.0
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> ● minimum 16 GB ● taktowanie minimum 1600 MHz ● w konfiguracji wykorzystującej wielokanałowość <p>Uwaga: minimum 2 sloty pamięci na płycie mają pozostać wolne</p>
Czytnik dysków optycznych	<ul style="list-style-type: none"> ● z możliwością nagrywania płyt DVD+R oraz DVD-R
Dyski twarde	<ul style="list-style-type: none"> ● pojemność minimum 1 TB ● interfejs SATA, minimum 600 MB/s <p>2 sztuki, różnych producentów</p>

Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> układ klawiszy międzynarodowy bezprzewodowa, USB ze zintegrowanym touchpadem i przyciskami myszy
Gwarancja/rękojmia	minimum 2 lata

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

3. Specyfikacja urządzenia „Akcesoria komputerowe” - (Typ 2) [2 szt.]:

Dysk przenośny	<ul style="list-style-type: none"> pojemność przynajmniej 1 TB podłączany poprzez złącze USB 3.0 kompatybilny z USB 2.0 rozmiar 2.5 cala niewymagający zewnętrznego zasilania wyposażony w pasujący kabel USB 3.0 masa netto nie większa niż 0.16 kg
Gwarancja/rękojmia	minimum 2 lata

Uwagi:

- Oba egzemplarze powinny mieć obudowy **różnych** kolorów. Preferowane kolory to czerwony i niebieski, o ile nie ma to wpływu na cenę.
- Zamawiający zastrzega sobie prawo zmniejszenia liczby zamawianych urządzeń, bądź odstąpienia od realizacji zadania, jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

4. Specyfikacja urządzenia „Akcesoria komputerowe” - (Typ 3) [1 szt.]:

Dysk przenośny	<ul style="list-style-type: none"> pojemność przynajmniej 4 TB podłączany poprzez złącze USB 3.0 kompatybilny z USB 2.0 wyposażony w pasujący kabel USB 3.0 wyposażony w zasilacz masa netto nie większa niż 1.1 kg preformatowany na system plików NTFS
Gwarancja/rękojmia	minimum 2 lata

Zadanie 4 Dostawa sprzętu komputerowego: komputer stacjonarny

1. Specyfikacja urządzenia „Komputer stacjonarny” - (Typ 2) [1 szt.]:

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Standard ATX wyposażona w złącza na przednim panelu: <ul style="list-style-type: none"> przynajmniej jedno USB 3.0 przynajmniej jedno USB 2.0 z możliwością instalacji przynajmniej jednego urządzenia 5.25" dostępnego z zewnątrz
---------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • z możliwością instalacji kart graficznych o długości przynajmniej do 300 mm
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> • standard ATX, minimum 2.3 lub nowszy • moc nominalna minimum 400 W • wyposażony conajmniej w zabezpieczenia OCP, OVP, UVP, SCP • wyposażony w złącza: <ul style="list-style-type: none"> ○ ATX24 (20+4) ○ P8 (4+4) ○ PCIE8 (6+2) ○ minimum 3 SATA ○ minimum 2 Molex
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> • wersja desktopowa • minimum 6600 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net/ • przynajmniej 4 rdzenie fizyczne • TDP nie większe niż 85 W
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> • wyposażona w następujące złącza wewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno złącze PCI-e x16 ○ złącze do podłączenia przednich gniazd mikrofonu i słuchawek ○ złącze do podłączenia przynajmniej 2 portów USB 2.0 ○ złącze do podłączenia przynajmniej 1 portu USB 3.0 ○ przynajmniej 2 złącza SATA 6 Gbit/s • wyposażona w następujące złącza zewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno VGA ○ przynajmniej jedno HDMI ○ przynajmniej jedno słuchawkowe i mikrofonowe ○ przynajmniej jedno Gbit Ethernet RJ45 ○ przynajmniej 2 USB 3.0 ○ przynajmniej 4 USB 2.0
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> • minimum 8 GB
Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność minimum 1 TB
Dysk SSD	<ul style="list-style-type: none"> • pojemność minimum 120 GB
Czytnik dysków optycznych	<ul style="list-style-type: none"> • z możliwością nagrywania płyt DVD+R oraz DVD-R
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> • przekątna nominalna 27" • rozdzielczość FullHD (minimum 1920x1080) • posiadający przynajmniej po jednym złączu VGA, DVI i HDMI • kąt widzenia w poziomie minimum 170° • kąt widzenia w pionie minimum 160° • jasność przynajmniej 300 cd/m² • możliwość zawieszenia na uchwycie VESA • głośniki stereo, minimum 2 W na kanał
System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> • preinstalowany fabrycznie • polska wersja językowa • z możliwością bezpłatnych aktualizacji przez Internet • aktualizacje systemu związane z bezpieczeństwem powinny być dostępne przynajmniej przez 3 lata od daty zakupu (zgodnie z deklaracją producenta systemu operacyjnego) • kompatybilny z oficjalnymi wymaganiami programów

	<ul style="list-style-type: none"> ○ UFOCapture i UFOAnalyzer http://sonotaco.com/soft/e_index.html <p>lub równoważny.</p> <p>Uwaga: W przypadku wyboru systemu równoważnego, dostawca zobowiązany jest do:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● prezentacji poprawnego działania wyżej wymienionego specjalistycznego oprogramowania, na własnym sprzęcie, w siedzibie zamawiającego, oraz we współpracy z użytkownikiem końcowym przed rozstrzygnięciem przetargu ● zorganizowania szkoleń związanych z migracją w siedzibie zamawiającego ● świadczenia wsparcia technicznego przez okres gwarancji w terminie do południa następnego dnia roboczego w przypadku wystąpienia problemów kompatybilnościowych (np. potrzeby konwersji plików konfiguracyjnych, skryptów lub formatów danych a także nieprawidłowego działania systemu równoważnego)
Gwarancja/rękojmia	minimum 2 lata

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.

Zadanie 5 Dostawa sprzętu komputerowego: komputer stacjonarny

1. Specyfikacja urządzenia „Komputer stacjonarny” - (Typ 3) [1 szt.]:

Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> ● Standard ATX ● wyposażona w minimum 2 wentylatory rozmiaru co najmniej 120 mm i filtry przeciwkurzowe ● z możliwością instalacji zasilacza na dole, w sposób zapewniający chłodzenie zasilacza powietrzem pobieranym bezpośrednio z zewnątrz obudowy ● wyposażona w złącza na przednim panelu: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno USB 3.0 ○ przynajmniej 2 USB 2.0 ○ przynajmniej 1 mikrofonowe ○ przynajmniej 1 słuchawkowe ● z możliwością instalacji przynajmniej jednego urządzenia 5.25” dostępnego z zewnątrz ● z możliwością instalacji przynajmniej 4 dysków 3.5” wewnątrz ● z możliwością instalacji przynajmniej 1 dysku 2.5” wewnątrz ● z możliwością instalacji kart graficznych o długości przynajmniej do 300 mm ● umożliwiająca montaż chłodzenia CPU o wysokości przynajmniej do 155 mm
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> ● standard ATX, minimum 2.3 lub nowszy ● moc nominalna minimum 350 W ● wyposażony conajmniej w zabezpieczenia OCP, OVP, UVP, SCP, OPP, OTP ● posiadający certyfikat sprawności 80PLUS Bronze lub lepszy ● wyposażony w złącza: <ul style="list-style-type: none"> ○ ATX24 (20+4) ○ P8 (4+4)

	<ul style="list-style-type: none"> ○ PCIE8 (6+2) ○ minimum 3 SATA ○ minimum 2 Molex ● głośność nie przekraczająca 20 dB(A) przy 100% obciążeniu
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> ● wersja dektopowa ● minimum 6600 punktów w teście Passmark: http://www.cpubenchmark.net/ ● przynajmniej 4 rdzenie fizyczne ● TDP nie większe niż 85 W
Płyta główna	<ul style="list-style-type: none"> ● wyposażona w następujące złącza wewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno złącze PCI-e x16 ○ przynajmniej jedno złącze PCI-e x1 ○ przynajmniej jedno złącze PCI ○ przynajmniej 4 gniazda pamięci ○ złącze do podłączenia przednich gniazd mikrofonu i słuchawek ○ złącze do podłączenia przynajmniej 2 portów USB 2.0 ○ złącze do podłączenia przynajmniej 1 portu USB 3.0 umieszczone tak, że wtyk wprowadza się prostopadłe do płyty a nie od krawędzi <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej 4 złącza SATA 6 Gbit/s ● obsługująca conajmniej 32 GB RAM ● wspierająca RAID conajmniej typu 0 i 1 ● umożliwiająca podłączenie przynajmniej 2 zewnętrznych monitorów działających w trybie rozszerzania pulpitu ● wyposażona przynajmniej w pasywne chłodzenie sekcji zasilania ● wyposażona w kondensatory elektrolityczne wyłącznie na bazie stałego elektrolitu. ● wyposażona w następujące złącza zewnętrzne: <ul style="list-style-type: none"> ○ przynajmniej jedno VGA ○ przynajmniej jedno HDMI ○ przynajmniej jedno słuchawkowe i mikrofonowe ○ przynajmniej jedno Gbit Ethernet RJ45 ○ przynajmniej 2 USB 3.0 ○ przynajmniej 4 USB 2.0
Pamięć	<ul style="list-style-type: none"> ● minimum 16 GB ● taktowanie minimum 1600 MHz ● w konfiguracji wykorzystującej wielokanałowość <p>Uwaga: minimum 2 sloty pamięci na płycie mają pozostać wolne</p>
Dysk twardy	<ul style="list-style-type: none"> ● pojemność minimum 2 TB ● interfejs SATA, minimum 600 MB/s <p>2 sztuki, różnych producentów</p>
Dysk SSD	<ul style="list-style-type: none"> ● pojemność minimum 120 GB ● interfejs SATA, minimum 600 MB/s ● prędkości sekwencyjnego odczytu i zapisu minimum 300 MB/s
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> ● przekątna nominalna 24" ± 0.5" ● rozdzielczość FullHD (minimum 1920x1080) ● posiadający przynajmniej po jednym złączu VGA i HDMI ● kąty widzenia w poziomie i pionie minimum 178°
Klawiatura	<ul style="list-style-type: none"> ● pełnowymiarowa (minimum 40 cm)

	<ul style="list-style-type: none"> ● układ klawiszy międzynarodowy ● przewodowa, USB ● odporna na zachlapanie ilością conajmniej 50 ml płynu
Mysz	<ul style="list-style-type: none"> ● przewodowa, USB ● optyczna ● rozdzielczość przynajmniej 1000 dpi ● conajmniej 3-przyciskowa z rolką (trzeci przycisk w rolce)
Gwarancja/rękojmia	minimum 2 lata

Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie prawo rezygnacji z zakupu tego urządzenia jeśli wartość najlepszej oferty przekroczy ilość przeznaczonych na ten cel środków finansowych.