**Opis przedmiotu zamówienia**

**Pakiet nr 1**

|  |
| --- |
| **Macierz dyskowa- 1 szt.**  **Dysk HDD (pamięć masowa) Pojemność: min. 10000 GB -12 szt.**  **Szyny montażowe do szafy rack – 1 szt.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane:** | | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Macierz dyskowa | Kieszenie na dyski 3,5": 12 szt. (Hot swap) Procesor: min. 4 rdzenie Taktowanie procesora: min. 2.1 GHz Architektura procesora: 64-bit Pamięć RAM: min. 4 GB (DDR4) Liczba gniazd pamięci RAM: min. 4 Maksymalna pojemność pamięci: min. 64 GB Wysokość: max. 2U (88mm) Złącza LAN: min. 4x 1GbE (RJ-45) Porty USB 3.0: min. 2 Rozszerzenie karty PCIe Gen3 x8: min. 1X Obsługiwane systemy plików – dyski zewnętrzne: Btrfs, EXT3, EXT4, FAT, NTFS, HFS+, exFAT Redundantny zasilacz Zużycie energii: max. 120 W  Możliwość montażu w szafie rack (19 cali) Obsługa RAID: 0, 1, 5, 6, 10 Natężenie dźwięku: max 55 dB(A) Protokoły plików: FTP, NFS, CIFS, AFP, WebDAV Protokoły sieciowe: SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV Długość: max. 725 mm Funkcja Wake on LAN Gwarancja: min 3 lata Zgodność z dyrektywą RoHS | Model/producent: | **1** |
| Dysk HDD (pamięć masowa) | Pojemność: min. 10000 GB Interfejs: SATA III 6Gb/s Format: 3.5" Prędkość obr.: min. 7200 obr./min Pamięć podręczna cache: min. 256 MB MTBF: min. 1,200.000 godz. Przeznaczone do pracy w macierzach dyskowych Przeznaczony do pracy 24/7, 365 dni w roku Wbudowany czujniki drgań obrotowych (RV) Pobór mocy w trakcie działania: max. 8W Wparcie hot-plug Gwarancja: min. 5 lat | Model/producent: | **12** |
| Szyny montażowe do szafy rack | Umożliwiające montaż oferowanej macierzy dyskowej w szafie rack (19 cali) |  | **1** |

Lista odbiorców:

Zakład Biostatystyki i Medycyny Translacyjnej, Ul. Mazowiecka 15, 92-215 Łódź

**Pakiet nr 2**

**Komputer klasy Apple Mac Mini – 2 szt.**

Zamawiający wymaga komputerów klasy Apple Mac Mini ze względu na projekt polegający na projektowaniu i kompilacji aplikacji mobilnych dedykowanych dla systemu iOS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Typ/rodzaj | Komputer klasy Apple Mac Mini | Model/producent: | **2** |
| Przeznaczenie | Projektowanie i kompilacja aplikacji mobilnych dedykowanych dla systemu iOS |  |
| Procesor | 8 rdzeniowy ze zintegrowanym 8 rdzeniowym koprocesorem graficznym GPU |  |
| Pamięć operacyjna | min. 8 GB |  |
| Pamięć masowa | min. 250 GB |  |
| Obsługa wideo | Możliwość jednoczesnego wyświetlania obrazu na dwóch monitorach: Jeden monitor o rozdzielczości maksymalnej 6K przy 60 Hz podłączony do portu Thunderbolt oraz jeden monitor o rozdzielczości maksymalnej 4K przy 60 Hz podłączony do portu HDMI 2.0 |  |
| Dźwięk | Wbud­owany głośnik Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm Port HDMI 2.0 z obsługą dźwięku wielokanałowego |  |
| Złącza | Min. dwa porty Thunderbolt / USB 4 obsługujące:  DisplayPort Thunderbolt 3 (do 40 Gb/s) USB 3.1 drugiej generacji (do 10 Gb/s) Wyjścia Thunderbolt 2, HDMI, DVI i VGA obsługiwane przez dodatkowe przejściówki (nie wymagane w ramach dostawy) Min. dwa porty USB‑A (do 5 Gb/s) min. 1 x port HDMI 2.0 Port Gigabit Ethernet Gniazdo słuchawkowe 3,5 mm |  |
| Komunikacja | Wi‑Fi  Interfejs sieci bez­prze­wodowej Wi‑Fi 6 802.11ax Zgodność ze standardem IEEE 802.11a/b/g/n/ac Bluetooth  Interfejs bezprzewodowy Bluetooth 5.0 Ethernet  10/100/1000BASE-T Gigabit Ethernet (złącze RJ‑45) |  |
| Wymiary i masa | Nie więcej niż: Grubość: 3,6 cm Szerokość: 20 cm Długość: 20 cm Masa: 1,5 kg |  |
| System operacyjny | MacOS w wersji Big Sur lub z możliwością aktualizacji do wersji Big Sur. |  |
| Gwarancja producenta | Min. 12 m-cy |  |  |

Lista odbiorców:

Centrum Informatyczno-Telekomunikacyjne, pl. Hallera 1, 90-647 Łódź

**Pakiet nr 3**

**Drukarki atramentowe – 2 szt.**

**Poz. 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Typ / Model: | **Drukarka** | Model/producent: | **1** |
|  |
| Technologia druku | Atramentowa |  |
| Rodzaj druku | Kolorowa |  |
| Format wydruku | Max. A4 |  |
| Rozdzielczość w kolorze | Min. 4800x1200 dpi |  |
| Prędkość drukowania | Min. 5,5 str./min przy kolor; Min. do 9 str./min. przy mono. |  |
| Podajniki papieru | Min. 50 szt. |  |
| Obsługiwany typ nośnika | Papier zwykły |  |
| Komunikacja | USB, Wi-Fi, AirPrint |  |
| Formaty papieru | co najmniej: A5, A4, Letter, B5 |  |
| Funkcje dodatkowe | Drukowanie bezpośrednio ze smartfonów i tabletów |  |
| Materiały eksploatacyjne (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej) | Oferowany sprzęt należy dostarczyć wraz z kompletem materiałów eksploatacyjnych przewidzianych przez producenta. Dostarczone materiały eksploatacyjne muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |  |
| Waga | Nie więcej niż 2,5 kg |  |
| Gwarancja producenta | min. 12 miesiące |  |

**Poz. 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Parametry wymagane** | | **Parametry oferowane** | **Liczba sztuk** |
| Typ / Model: | **Urządzenie wielofunkcyjne** | Model/producent: | **1** |
|  |
| Technologia druku | Atramentowa |  |
| Rodzaj druku | Kolorowa |  |
| Format wydruku | Max. A4 |  |
| Rozdzielczość w kolorze | Min. 5760x1440 dpi |  |
| Prędkość drukowania | Min. 5 str./min przy kolor; Min. do 10 str./min. przy mono. |  |
| Podajniki papieru | Min. 30 szt. |  |
| Obsługiwany typ nośnika | Papier zwykły |  |
| Komunikacja | USB typu B, WiFi |  |
| Formaty papieru | co najmniej: A6, A5, A4, Letter, B5, C6 |  |
| Skaner/kopiarka | Tak |  |
| Rozdzielczość optyczna | Min. 1200x2400 dpi. |  |
| Praca w sieci | Tak |  |
| Funkcje dodatkowe | Drukowanie ze smartfonów i tabletów |  |
| Materiały eksploatacyjne (dostarczone w komplecie w ramach oferowanej ceny jednostkowej) | Oferowany sprzęt należy dostarczyć wraz z kompletem materiałów eksploatacyjnych przewidzianych przez producenta. Dostarczone materiały eksploatacyjne muszą być nowe i nieużywane, pierwszej kategorii oraz wyprodukowane przez producenta oferowanych urządzeń. |  |
| Waga | Nie więcej niż 4,0 kg |  |
| Gwarancja producenta | min. 12 miesiące |  |

**Lista odbiorców:**

Zakład Anatomii Prawidłowej i Klinicznej, ul. Żeligowskiego 7/9, 90-752 Łódź