**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

na realizację: ***„Dostawa akcesoriów komputerowych, czytników kodów kreskowych, akumulatorów do zasilaczy UPS oraz przełącznika sieciowego do Biblioteki Głównej PW”***

w podziale na części:

* **część 1: *„*Dostawa akcesoriów komputerowych*”***
* **część 2: *„*Dostawa czytników kodów kreskowych*”***
* **część 3: „Dostawa akumulatorów do zasilaczy UPS*”***
* **część 4: *„*Dostawa przełącznika sieciowego*”***
* **część 5: „Dostawa wewnętrznego kontrolera HBA (bez RAID) z wyjściem SAS do komputera klasy PC”**

**CPV (główny):** Sprzęt związany z komputerami - 30230000-0, Czytniki kodów kreskowych - 30216130-6, Akumulatory ołowiowo-kwasowe - 31431000-6, Urządzenia sieciowe - 32420000-3

**MIEJSCE REALIZACJI ZAMÓWIENIA:**

Gmach Główny Politechniki Warszawskiej

Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej

Warszawa (00-661), Plac Politechniki 1;

1. **TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA:**

- do 14 dni od złożenia zamówienia.

1. **SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

część 1: ***„*Dostawa akcesoriów komputerowych*”***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| Kable HDMI | 5 | Typ: HDMI - HDMIZłącze 1: HDMI (wtyk)Złącze 2: HDMI (wtyk)Standard: minimum 2.0Zastosowanie: audio, wideoDługość: minimum 2mPozłacane stykiGwarancja: minimum 24 miesiące |
| Kabel MiniJack 3.5mm - 2 x 3.5mm | 5 | Miedziany przewodnik, Pozłacane złącza1 końcówka: 1 x miniJack 3.5 mm (gniazdo)2 końcówka: 2 x wtyki miniJack 3.5 mmDługość: nie większa niż 0,2 mGwarancja: minimum 24 miesiące |
| Zewnętrzne karty dźwiękowe na USB | 2 | 1 końcówka: złącze męskie USB typu A2 końcówka: - złącze mikrofonowe: gniazdo minijack 3.5mm - złącze słuchawkowe: gniazdo minijack 3.5mmKompatybilność z: Plug & PlayGwarancja: minimum 24 miesiące |
| Adaptery HDMI - DVI-D | 5 | Złącze 1: HDMI żeńskieZłącze 2: DVI-D (24+1) męskieKierunkowość: duplexWtyk pozłacanyGwarancja: minimum 24 miesiące |
| Adapter DVI-I - HDMI | 5 | Złącze 1: DVI-I (24+5) żeńskieZłącze 2: HDMI męskieKierunkowość: duplexWtyk pozłacanyGwarancja: minimum 24 miesiące |
| Mysz przewodowa optyczna | 10 | Sensor: optycznyRozdzielczość: nie mniej niż 7000 dpiLiczba przycisków: nie mniej niż 5Możliwość programowania przycisków: takRolka przewijania: 1Interfejs: USBDługość przewodu: nie mniej niż 1,8 metraGwarancja: minimum 24 miesiące |
| Podkładki pod mysz i nadgarstek | 7 | Zastosowanie: do myszy optycznych i laserowychOparcie pod nadgarstek: takAntypoślizgowa podstawa: takMateriał: Pianka pamięciowaPowłoka antybakteryjna: takKształt: dostosowany do pracy zarówno prawą, jak i lewą rękąDługość: 20 - 26 cmSzerokość: 20 - 26 cmGwarancja: minimum 24 miesiące |
| Adaptery HDMI - VGA | 5 | Wtyczka: HDMI męski (wtyk pozłacany)Gniazdo: VGA żeński(wejście sygnału cyfrowego HDMI – wtyk A męski i wyjście sygnału analogowego VGA)Max obsługiwana rozdzielczość HDMI: 1080pMAx obsługiwana rozdzielczość VGA: 1920x1200x60Hz (WUXGA)Znak zgodności: CEGwarancja: minimum 24 miesiące |

część 2: ***„*Dostawa czytników kodów kreskowych*”***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| Bezprzewodowe czytniki kodów kreskowych | 3 | Komunikacja: bluetoothZasięg komunikacji skanera z jednostką bazową: 10 metrów od bazyOdczytywane kody kreskowe: 1DKształt promienia: 1 linia skanującaMetoda skanowania: ręcznaŹródło światła: laserCzas pracy na baterii: min. 11 hInterfejs: USBWaga jednostki skanującej: nie więcej niż 200gOdporność na upadki: 1,5 mNorma szczelności IP: minimum 42Współpraca z: urządzeniami stacjonarnymi lub mobilnymi klasy PC Sygnalizacja odczytu: dźwiękowa, świetlnaW zestawie: odbiornik USB, kabel do ładowania USBTryby pracy:- standardowy- inwentaryzacyjny (buforowanie kodów w pamięci czytnika poza zasięgiem bazy)Minimalny kontrast kodu: nie więcej niż 25%Gwarancja: minimum 24 miesiące |
| Przewodowe czytniki kodów kreskowych | 4 | Interfejs: USBMetoda skanowania:- ręczna- automatyczna (po umieszczeniu na stojaku)Odczytywane kody kreskowe: 1D, 2DMożliwy odczyt kodów bezpośrednio z wyświetlaczy urządzeń mobilnychWspółpraca z: urządzeniami stacjonarnymi klasy PC Sygnalizacja odczytu: dźwiękowa, świetlnaDługość kabla: nie mniej niż 180cmNorma szczelności IP: minimum 42Waga jednostki skanującej: nie więcej niż 220gOdporność na upadki: 1,5 mGwarancja: minimum 24 miesiące |

część 3: **„Dostawa akumulatorów do zasilaczy UPS*”***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Produkt** | **Ilość** | **Specyfikacja** |
| Akumulatory do zasilaczy UPS - UPS APC SMT1000RMI2U | 8 | Zastosowanie: do zamontowania w 2 zasilaczach UPS APC SMT1000RMI2UTyp akumulatora: kwasowo-ołowiowy VRLA-AGMKonektor: F2 (6,3 mm) Napięcie: 12 VPojemność: 9 Ah Wymiary:- długość: 151 mm- szerokość: 65mm- wysokość: 94mm (całkowita: 100mm)Żywotność: minimum 3 lataCertyfikaty: REACH, RoHS Gwarancja: minimum 24 miesiące |
| Moduł bateryjny wymienny RBC55 do zasilacza APC Smart UPS 3000 | 1 | Moduł bateryjny kompatybilny z zasilaczem APC Smart-UPS 3000.Pojemność akumulatora w V-Ah: 816Typ akumulatora: Bezobsługowe baterie ołowiowo-kwasowe (VRLA)Wymiary produktu (SxGxW): 142 x 183 x 173 mm |

część 4**: *„*Dostawa przełącznika sieciowego*”*** – 1 sztuka

Typ przełącznika: Zarządzany

Przełącznik wielowarstwowy: L2

Obsługa jakość serwisu (QoS): Tak

Zarządzanie przez stronę www: Tak

Klasyfikacja ruchu: Tak

Inspekcja ARP: Tak

Konfigurowanie ustawień lokalizacji (CLI): Tak

Obsługa MIB: Tak

Podstawowe przełączanie RJ-45 Liczba portów Ethernet: 24

Podstawowe przełączania Ethernet RJ-45 porty typ: Gigabit Ethernet (10/100/1000)

Liczba zainstalowanych modułów SFP+: 4

Port konsoli: RJ-45/Mini-USB

Liczba portów USB 2.0: 1

Standardy komunikacyjne: IEEE 802.1AX,IEEE 802.1D,IEEE 802.1Q,IEEE 802.1ab,IEEE 802.1p,IEEE 802.1s,IEEE 802.1w,IEEE 802.1x,IEEE 802.3ad,IEEE 802.3ae,IEEE 802.3af,IEEE 802.3ah,IEEE 802.3at,IEEE 802.3az,IEEE 802.3u

Obsługa 10G: Tak

Pełny dupleks: Tak

Agregator połączenia: Tak

Kontrola wzrostu natężenia ruchu: Tak

Automatyczne MDI/MDI-X: Tak

Prędkość transferu danych przez Ethernet LAN: 100,1000,10000 Mbit/s

Obsługa sieci VLAN: Tak

Liczba VLANs: 4094

Przepustowość rutowania/przełączania: 128 Gbit/s

Prędkość przekazywania: 41,67 Mpps

Wielkość tabeli adresów: 16000 wejścia

Trasa statyczna: Tak

Liczba tras statycznych: 16

Zgodny z Jumbo Frames: Tak

Rozszerzenie Jumbo Frames: 10240

Funkcje DHCP: DHCP snooping

Lista kontrolna dostępu (ACL): Tak

IGMP snooping: Tak

Wpisy IGMP: 1024

obsługuje SSH/SSL: Tak

zabezpieczenie przed wejściem w pętlę: Tak

Filtrowanie BPDU / Ochrona: Tak

Uwierzytelnianie: Uwierzytelnianie przez Internet

Typ uwierzytelniania: RADIUS

Obsługa Multicast: Tak

Wpisy multicast IPv4: 1024

Wpisy multicast IPv6: 1024

Procesor wbudowany: Tak

Taktowanie procesora: 800 Mhz

Typ pamięci: DRAM

Pojemność pamięci wewnętrznej: 512 MB

Wielkość pamięci flash: 256 MB

MTBF (Średni okres międzyawaryjny): nie mniej niż 698220 h

Napięcie wejściowe AC: 110 - 220 V

Częstotliwość wejściowa AC: 50/60 Hz

Obsługa PoE: Tak

Obsługiwany typ Power over Ethernet (PoE): PoE+

Power over Ethernet Plus (PoE +) ilość portów: 24

Całkowita Power over Ethernet (PoE) budżetu: 195 W

Zakres temperatur (eksploatacja): -5-40 °C

Zakres wilgotności względnej: 5-90%

Możliwości montowania w stelażu: Tak

Układ: 1U

Szerokość produktu: 444,5 mm

Głębokość produktu: nie większa niż 300 mm

Wysokość produktu: 44 mm

Waga produktu (bez opakowania): nie większa niż 3,7 kg

Gwarancja: minimum 24 miesiące

część 5: ***„*Dostawa wewnętrznego kontrolera HBA (bez RAID) z wyjściem SAS do komputera klasy PC”** – 1 sztuka

Zastosowanie: kontroler umożliwiający podłączenie do komputera klasy PC zewnętrznego urządzenia - streamera taśmowego do backupu

Interfejs: slot PCIe x8

Porty wyjścia: zewnętrzny port mini SAS SFF8088 (1 szt.)

Kompatybilność z: MS Windows 10

Gwarancja: minimum 24 miesiące