

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa do siedziby Zamawiającego dwóch szaf serwerowych z wyposażeniem do laboratorium technologii bezprzewodowych PL-LAB2020, zgodnie z niżej podanym opisem minimalnych wymagań technicznych i ilościami:

Wymagania ogólne:

- Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, wolne od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie mogą być przedmiotem praw osób trzecich.
- Urządzenia muszą być zasilane prądem zmiennym o napięciu nominalnym 230V 50Hz (tam gdzie dotyczy)
- Urządzenia powinny być przystosowane do montażu w szafach rack 19 cali

Przedmiotem zamówienia jest dostawa:

1) Szafa serwerowa rack 19" 42U wraz z wyposażeniem – ilość 1 szt., o niżej opisanych wymaganiach technicznych:

- Szafa serwerowa szerokość 600mm, głębokość 1000 mm, wysokość 42U
- Ocynkowany stelaż do instalacji sprzętu, dodatkowe środkowe słupki montażowe
- Drzwi przednie i tylne perforowane o przewiewności min 60%
- Ścianki boczne lite, zdejmowane
- Kółka o nośności co najmniej 500 kg wraz z niezbędnymi elementami instalacyjnymi (szyny albo cokół)
- Komplet elementów do zabezpieczenia wszystkich otworów do wprowadzania okablowania - szczotkowy
- Sufitowy panel wentylacyjny, instalowana u góry szafy, zawierający min. 4 wentylatory, sterowany nastawnym termostatem
- Sufit pełny z perforacją boczną

2) Szafa serwerowa rack 19" 24U wraz z wyposażeniem – ilość 1 szt., o niżej opisanych wymaganiach technicznych:

- Szafa serwerowa szerokość 600mm, głębokość 1000 mm, wysokość 24U. **Zamawiający dopuści szafę serwerową o wysokości od 24U do 33U.**
- Ocynkowany stelaż do instalacji sprzętu, dodatkowe środkowe słupki montażowe
- Drzwi przednie i tylne perforowane o przewiewności min 60%
- Ścianki boczne lite, zdejmowane
- Kółka o nośności co najmniej 500 kg wraz z niezbędnymi elementami instalacyjnymi (szyny albo cokół)
- Komplet elementów do zabezpieczenia wszystkich otworów do wprowadzania okablowania - szczotkowy
- Sufitowy panel wentylacyjny, instalowana u góry szafy, zawierający min. 4 wentylatory, sterowany nastawnym termostatem
- Sufit pełny z perforacją boczną

3) Wyposażenie szaf:

- 8 szt. listwa zasilająca min. 6 gniazd do instalacji na szynach 19 cali z przewodem zasilającym 230V 16A wtykiem EU
- 8 szt. organizator kabli 1U grzebieniowy
- 8 szt. organizator kabli 1U z uchwytami
- 4 szt. półka regulowana o głębokości 500-900 mm mocowana do 4 słupów
- 4 szt. półka o głębokości 300-400 mm mocowana do 2 słupów

- 1 szt. Zasilacz rezerwowy bezprzerwowo UPS 3000VA do montażu w szafie 19" o wysokości max. 3U o czasie podtrzymania przynajmniej 15 min. przy obciążeniu 50% maksymalnej mocy wyposażony w moduł komunikacyjny RS232 albo Ethernet
 - Moc czynna min. 2700 W,
 - Moc bierna min. 3000 VA
 - Czas podtrzymania zasilania przy obciążeniu 50% maksymalnej mocy przynajmniej 15 min., przy obciążeniu 100% maksymalnej mocy przynajmniej 5 min.
 - Typ przetwornicy – line interactive
 - Napięcie wyjściowe 230 V 50 Hz
 - Kształt napięcia wyjściowego – sinusoida
 - AVR – automatyczna regulacja napięcia
 - Akumulatory bezobsługowe zamontowane
 - Gniazda wyjściowe typu C13 min. 4 szt.
 - Port komunikacji RS232 albo Ethernet
 - Zestaw niezbędnych elementów do umocowania zasilacza w szafie rack 19 cali

- 1 szt. Modułarny przełącznik KVM 8 portów VGA/USB z dostępem zdalnym z sieci, do montażu w szafie 19" z niezbędnymi modułami do obsługi 8 serwerów VGA/USB/CD-DVD, możliwością emulacji napędu CD/DVD i wysuwaną konsolą lokalną z ekranem LCD, klawiaturą i touchpadem
 - Obudowa do montażu w szafie 19 cali o wysokości max 2U
 - Min. 8 portów RJ-45 do podłączenia modułów
 - Interfejs sieciowy Ethernet ze złączem RJ45 do zdalnego dostępu na zasadzie KVM over IP
 - Obsługa konsoli lokalnej z obsługą klawiatury i myszy oraz USB
 - Wysuwana konsola lokalna do zarządzania serwerami wyposażona w klawiaturę, touchpad oraz ekran LCD o rozdzielczości min. 1280x1024 pikseli.
 - Obsługa wirtualnych nośników — możliwość odwzorowania płyty DVD albo CD, albo innego nośnika pamięci masowej na serwer zdalny
 - Monitorowanie i kontrolowanie do 8 komputerów
 - Obsługa połączeń USB (mysz, klawiatura, CD/DVD) i VGA komputerów przy zastosowaniu odpowiednich modułów
 - 8 szt. modułów z automatyczną kompensacją sygnałów — nie jest wymagane przestawianie mikroprzełączników DIP dla różnych odległości, z emulacją klawiatury i myszy, z obsługą rozdzielczości do 1600 x 1200 przy odległości do 50 m oraz z obsługą nośników wirtualnych CD/DVD

- 50 m.b. taśma rzepowa dwustronna do organizacji kabli
- 100 szt. śruby montażowe do szaf 19" z kwadratowymi nakrętkami
- 300 m.b. przewód kat. 6A linka
- 300 m.b. przewód kat. 5E linka
- 100 szt. wtyki RJ45 kat. 6A do montażu na przewodzie kat. 6A linka
- 100 szt. wtyki RJ45 kat. 5E do montażu na przewodzie kat. 5E linka
- 200 szt. osłonek wew. (wąskich do przełączników) (min. 4 różne kolory) do wtyków RJ45
- 40 szt. kabel krosowy (patchcord) kat. 6 o długości 0,5m
- 40 szt. kabel krosowy (patchcord) kat. 6 o długości 1m
- 40 szt. kabel krosowy (patchcord) kat. 6 o długości 1,5m
- 40 szt. kabel krosowy (patchcord) kat. 6 o długości 3m
- 4 szt. kabel światłowodowy (patchcord) dwupleksowy wielomodowy MM 50/125 ze złączami LC-LC o długości 65 mb we wzmocnionej otulinie
- 1 szt. kabel światłowodowy (patchcord) dwupleksowy wielomodowy MM 50/125 ze złączami LC-LC o długości 120 mb we wzmocnionej otulinie



"PL-LAB2020: Infrastruktura badawcza dla badań w obszarze programu Horyzont 2020"; Projekt Nr POIG. 02.03.01-00-104/13
Wydatek współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego,
realizowany w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka lata 2007-2013, Priorytet 2. Infrastruktura sfery B+R,
Działanie 2.3 Inwestycje związane z rozwojem infrastruktury informatycznej nauki. Poddziałanie 2.3.1 Projekty w zakresie
rozwoju infrastruktury informatycznej nauki.