Załącznik nr 4b

**Opis przedmiotu zamówienia dla części II**

Przedmiotem zamówienia jest doposażenie pracowni dla zawodu informatyk, a w szczególności:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Ilość** | **Jednostka miary** | **Opis** |
| **1.** | Stół montażowy + guma | 8 | **Szt.** | * Wymiary stołu: szerokość 1200 mm \* głębokość 600 mm \* wysokość 830 mm
* Wymiary wewnętrzne szuflady: szerokość 440 mm \* głębokość 440 mm \* wysokość 62 mm
* Waga 34 kg
* Stół malowany farbą proszkową
* Pod blatem wysuwana szuflada
* Nóżki z możliwością regulacji wysokości w zakresie 20 mm
* Stół wyposażony w szafkę zamykaną na klucz z wyjmowaną jedną szufladą
* Dwa klucze w komplecie
* Kolor: korpus czarny, fronty czerwone
* Blat stołu na całej powierzchni pokryty gumą/matą antystatyczną
* W lewym lub prawym górnym i dolnym rogu zamontowane przyłącze (napy lub zatrzaski) umożliwiające podpięcie paski antystatycznej i przewodu uziemiającego
* Gwarancja 3 lata
* Kraj pochodzenia Polska
 |
| **2.** | Zestaw narządzi do komputera | 8 | **Szt.** | * Akcesoria do budowy sieci LAN
* Cyna, odsysacz cyny i lutownica
* Antystatyczne narzędzie do montażu układów scalonych
* Antystatyczne narzędzie do demontażu układów scalonych
* Antystatyczny trójzębny chwytak układów scalonych
* Antystatyczna pęseta
* Wąskie cęgi
* Mały wkrętak nasadowy
* Duży wkrętak nasadowy
* Wkrętak gwiazdkowy
* Wkrętaki krzyżakowe: mały i standardowy
* Wkrętaki płaskie: mały i standardowy
* Tester sieci LAN
* Lutownica
* Cyna
* Narzędzie do zdejmowania izolacji
* Kombinerki
 |
| **3.** | Przewód uziemiający | 8 | **Szt.** | * przewód uziemiający do zamocowania w matach ESD
* zakończenia krokodylek, klips mocujący , w zestawie z złączem do zamocowania w macie
* rezystancja 1MΩ
* długość 60cm , po rozciągnięciu 150cm
 |
| **4.** | Opaska antystatyczna | 8 | **Szt.** | Antystatyczna opaska nadgarstkowa z przewodem spiralnym o długości około 180cm (po rozciągnięciu), opaska wykonana jest z rozciągliwego materiału w kolorze bordo. Przewód zakończony jest wtykiem typu "banan" w komplecie znajduje się krokodylek. Wbudowany rezystor 1MΩ . Opaska posiada regulację obwodu. |
| **5.** | Patchcord sieciowy SF/UTP, cat.5e | 1 | **Szt.** | * Patchcord sieciowy SF/UTP, Cat.5e, AWG26, CCA, PVC, szary, 300m
* Kolor: Szary
* Długość: 300 metrów bieżących
* Kategoria: 5e
* Ekranowanie: SF/UTP
* Żyły: 8
* Izolacja: Polichlorek winylu
* Ośrodek: 4 pary skręcone razem
 |
| **6.** | wtyk RJ45 8p8c UTP linka, kat. 5e | 200 | **Szt.** | * Wtyk RJ45 8p8c UTP linka, kat. 5e, MIX
* Klasa produktu: Wtyczka/łączówka sieciowa/osłonki
* Typ wtyczki, łącznika: RJ45 (8P8C)
* Typ okablowania : UTP - nieekranowana skrętka 4 parowa
* Dodatkowe informacje :
* Wtyk wykonany z poliwęglanu
* Wtyk typu 8P8C (8 pól i 8 styków)
* Styki wykonane z miedzi pokrytej złotem
* Grubość pokrycia złotem - 6μm
* Styki przystosowane do przewodów typu linka
* Wysoka odporność na ścieranie
* Wytrzymują wielokrotne użycie oraz prace w trudnych warunkach
* Kolor MIX transparentny po 50 szt. czarny, niebieski, żółty, czerwony
* Kolorowe wtyki umożliwiają łatwe i wygodne oznaczenie połączeń
* Bez stosowania kolorowych przewodów czy osłonek
 |
| **7.** | Komputer stacjonarny z oprogramowaniem | 18 | **Szt.** | Liczba obsługiwanych monitorów: 2; Gwarancja producenta: 24 miesiące; Napęd wbudowany: Tak; Rodzaj obudowy: Mini Tower; Karta dźwiękowa: Zintegrowana; Rodzaj napędu: DVD Super-Multi; Klawiatura: Tak, przewodowa; Mysz: Tak, przewodowa; Ilość rdzeni procesora: 2; Częstotliwość taktowania procesora [GHz]: 3.9; System operacyjny: Windows 10 Home; Pamięć RAM (zainstalowana): 8 GB; Typ pamięci RAM: DDR4; Taktowanie RAM [MHz]: 2400; PORTY/GNIAZDA: D-Sub (VGA) x1; HDMI x1;USB 2.0: 4; Liczba portów USB 3.0: 2; RJ-45 x1; Wejście liniowe/mikrofonowe x1; Wyjście liniowe/słuchawkowe x1; Zasilania (AC) x1; Czytnik kart pamięci: Tak; Ilość dysków twardych: 1; Pojemność dysku HDD: 1 TB; Karta graficzna: Zintegrowana; Karta sieciowa przewodowa: 10/100/1000; Łączność bezprzewodowa: WiFi 802.11 b/g/n; Bluetooth: Tak; Wyposażenie: Klawiatura, Mysz, Przewód zasilający; Zastosowane technologie: Bluetooth, Funkcje Execute Disable Bit, Intel 64, Intel Clear Video, Intel Hyper Threading, Intel Quick Sync Video, Intel SpeedStep, Intel TSX-NI; Intel Virtualization (VT-x), Intel Virtualization for Directed I/O (VT-d), Intel VT-x with, Extended Page Tables (EPT), Nowe instrukcje AES, OS Guard; Kolor: Czarny |
| **8.** | Monitor 18,5 cala LED | 18 | **Szt.** | Przekątna ekranu: 18,5 cala; Proporcje ekranu: 16:9; Rodzaj matrycy: TN; Czas reakcji: 5ms; Kontrast dynamiczny: 20000000:1; Rozdzielczość: 1366x768; Głośniki: Nie posiada; Jasność: 200cd/m2; Kąty widzenia: 50 (pion) / 90 (poziom); Tuner TV: Nie posiada; Technologia: LED; Ekran dotykowy: Nie; Pobór mocy: 15W; Pobór mocy w trybie czuwania: 0,5W; Funkcja pivot: Nie; Głębokość z podstawą: 50mm; Montaż ścienny: Tak; Szerokość z podstawą: 435mm; Waga z podstawą: 2,1kg; Wysokość z podstawą: 271mm; Kolor: Czarny; Standard VESA: 100x100; Wielkość plamki: 0,3mm; Złącza: D-Sub; |
| **9.** | Markowy zestaw klawiatura + Mysz przewodowa - złącze USB | 16 | **Szt.** | * Typ klawiatury: Klasyczna
* Układ klawiatury: Amerykański (US)
* Podpórka pod nadgarstki: Nie
* Dodatkowe klawisze: Klawisze internetowe, Klawisze multimedialne
* Konstrukcja: Ergonomiczna, Membranowa, Wskaźniki LED
* Rodzaj myszy: Optyczna
* Profil myszy: Uniwersalna
* Czułość: 800
* Liczba przycisków: 4
* Rolka przewijania
* Rolka z przyciskiem
* Kolor: CzarnyDo każdego zestawu dołączona jednokolorowa materiałowa podkładka pod mysz
 |
| **10.** | Dysk twardy 3,5 cala | 19 | **Szt.** | * Rodzaj dysku: HDD wewnętrzny
* Pojemność: 1000 GB
* Format: 3.5"
* Interfejs: SATA III (6.0 Gb/s) - 1 szt.
* Pamięć podręczna cache: 64 MB
* Prędkość obrotowa: 7200 obr./min
* Minimalna głośność pracy: 22 dB
* Wysokość: 20 mm
* Szerokość: 101,6 mm
* Głębokość: 147 mm
* Waga: 400 g
* Gwarancja: 24 miesiące (gwarancja sprzedawcy)
 |
| **11.** | Projektor LED FHD 1920x1080 | 1 | **Szt.** | Kolor: Biały; Typ projektora: LED; Krótkoogniskowy: Nie; Przekątna ekranu - min. [m]: 0.5; Przekątna ekranu - maks. [m]: 3.05; Wysokość [mm]:84; Szerokość [mm]: 132; Głębokość [mm]: 220; Waga [kg]: 1.5; Wbudowane głośniki: Tak; Moc głośników [W]: 6; Głośniki zewnętrzne – bluetooth: Tak; Funkcje: Odtwarzanie z USB, Filmy, Muzyka, Zdjęcia; Funkcje obrazu: Zoom optyczny; Korekcja zniekształceń Keystone: +/- 15 stopni; Pilot: Tak; Zastosowane technologie: Full HD, HDMI, OSD, Plug & Play, USB, 3D ready: Tak; Technologia obrazu: DLP; Przetwornik obrazu: 0.47 cala; Żywotność lampy w trybie eco [h]: 30000; Żywotność lampy w trybie high [h]: Brak danych; Żywotność lampy w trybie normalnym [h]: Brak danych; Głośność pracy [dB]: 34; Łączność WiFi: Tak; przesyłanie obrazu: Miracast, WiDi; DVI: Nie; Złącza komputerowe: 1x D-Sub, 1x USB Typ A, 2x HDMI, mini Jack; Zastosowane technologie: D-Sub, HDMI, USB; Rozdzielczość optyczna: FHD (1920 x 1080); Kontrast: 150 000:1; Jasność ANSI [lumen]: 1400; Jednolitość [%]: 85; Proporcje obrazu: 16:9; Współczynnik projekcji: 1.4:1; Odległość projekcji - min. [m]: 1.2; Zastosowane technologie: Full HD; Załączone wyposażenie: Instrukcja obsługi, Kabel AV, Kabel RBG, Kabel RS232, Kabel VGA, Osłona na obiektyw. W cenie dodatkowo uchwyt sufitowy do projektora z możliwością regulacji odległości od sufitu w zakresie 430-650mm oraz przewód HDMI o długości 15 metrów. |
| **12.** | Tester do zasilaczy komputerowych | 14 | **Szt.** | * Tester zasilaczy ATX, BTX and ITX, Voltage source: 20/24 pol. (ATX-connector)
* Test napięcia; +12V, -12V,+5V, +3, -3V , 5V Stand By (SB),12V Power Good (PG)
* Przyłącza; Floppy(FDD), HDD, CDROM, SATA, 4.pin. (P4), 8.pin. (Dual-CPU)
* 6.pin (PCI-Express)
 |
| **13.** | Karta diagnostyczna PCI  | 10 | **Szt.** | * Przeznaczony do każdego gniazda PCI płyty głównej
* Pokazuje stan zasilacza
* Wskazuje status wszystkich interfejsów i portów
* Kody błędów na wyświetlaczu LED
* Obsługiwane wersje BIOS: PHOENIX v.4.01 ... 6.0; AMI v.6.24; AWARD v.4.5
* Wskaźniki: 8 diod LED oraz 4-cyfrowy wyświetlacz LED
* Obsługiwana wersja magistrali PCI: 3,3V 32/64 bit
 |
| **14.** | Zestaw przewodowy Klawiatura USB + Mysz USB | 40 | **zestaw** | **KLAWIATURA*** Interfejs: USB
* Zastosowane technologie: Plug & Play
* Certyfikaty: CE/FCC
* Typ klawiatury: Klasyczna
* Układ klawiatury: Angielski (EU)
* Język klawiatury: Polski
* Podpórka pod nadgarstki: Nie
* Klawisze funkcyjne
* Konstrukcja: Membranowa, Obudowa plastikowa,
* Pełnowymiarowa, Wskaźniki LED**MYSZ**
* Rodzaj myszy: Optyczna
* Profil myszy: Uniwersalna
* Czułość: 800
* Liczba przycisków: 4
* Rolka przewijania
* Rolka z przyciskiem
* Kolor: CzarnyDo każdego zestawu dołączona jednokolorowa materiałowa podkładka pod mysz
 |