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: Czarny Do 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: Czarny Do każdego zestawu dołączona jednokolorowa materiałowa podkładka pod mysz |