Oznaczenie sprawy: PUB/06-2017/DOP-a Załącznik Nr 1 do Zaproszenia

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Przedmiotem zamówienia jest dostawa**

**sprzętu komputerowego dla Wydziału Humanistycznego UMCS w Lublinie**

**Część 1: Dostawa drukarki 3D – 1 szt.**

**Drukarka 3D – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 1** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Drukarka 3D – 1 szt.** | Technologia druku | Fused Filament Fabrication lub równoważna |
| Pole robocze wydruku | Minimum 220 x 220 x 200 mm |
| Rozdzielczość wydruku | Maksymalnie 60µm oś z, do 100µm oś x i y |
| Precyzja pozycjonowania | Minimum 40 µm |
| Średnica dyszy drukującej | Minimum 40µm |
| Średnica firmamentu (materiału wsadowego) | Maksymalnie 1,75 mm |
| Stół | Podgrzewany stół |
| Materiały | Minimum PLA, ABS, TPU, PET, Nylon, Laybrick, Laywood,, Ninjaflex , materiały kompozytowe |
| Oprogramowanie | Dedykowane oprogramowanie komputerowe do obsługi |
| Wymiary | Maksymalnie 520 x 400 x 430 mm |
| Waga | Maksymalnie 22 kg |
| Interfejsy | Minimum slot kart SD, port USB typ B |
| Pozostałe wymagania | Gniazdo sieciowe minimum 230V/50Hz  Zasilanie 24V DC, 13A |
| Dodatkowe wyposażenie | Dołączone dwie dodatkowe zapasowe głowice drukujące |
| Materiały eksploatacyjne | Dołączone fi lamenty i akcesoria:  - czarny min. 3 kg  - brązowy min. 2 kg  - biały min. 1 kg  - błękitny min. 2 kg  - granatowy min. 2 kg  - czerwony min. 1 kg  - przezroczysty min. 2 kg  - grafitowy min. 2kg  - szary min. 2 kg  - zielony min. 1 kg  - żółty min. 2 kg  Dodatkowo 3 butelki x 400 ml spraye do stołu drukującego ułatwiającego odrywanie wydruku od stołu roboczego |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji  **Warunki serwisu:**  Wykonawca zapewni bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną nastąpi maksymalnie do 72 godzin od chwili zgłoszenia; * naprawa nastąpi w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 2: Dostawa drukarki 3D ze skanerem 3D – 1 szt.**

**Drukarka 3D ze skanerem 3D– 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 2** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Drukarka 3D ze skanerem 3D– 1 szt.** | Typ urządzenia | Drukarka 3D ze skanerem 3D pozwalającym skanować obiekty trójwymiarowe |
| Technologia druku | Fused Filament Fabrication lub równoważna |
| Maksymalny wymiar druku wydruku | Maksymalnie 20 x 20 x 20 cm |
| Średnica dyszy | 0,4 mm |
| Średnica firmamentu (materiału wsadowego) | Maksymalnie 1,75 mm |
| Język | Wielojęzykowa |
| Materiały | Minimum PLA, ABS |
| Oprogramowanie | Dedykowane oprogramowanie do obsługi |
| Wymiary | Maksymalnie 500 x 510 x 570 mm |
| Waga | Maksymalnie 27 kg |
| Interfejsy | Minimum 1 x USB 2.0, WiFi |
| Obsługiwane typy pliki | Minimum STL lub równoważne |
| **Skaner 3D** | |
| Technologia skanowania | Slit laser triangulation lub równoważna |
| Wymiar skanowania | Maksymalnie 15 x 15 cm |
| Dokładność skanowanego obiektu | Minimalnie 0.25 MM (250 mikronów |
| Udźwig stołu obrotowego | Minimum 2kg |
| **Laser grawerujący** |  |
| Maksymalny wymiar grawerowania | Minimum 15 x15 cm |
| Moc lasera | Minimum w zakresie 350 - 500 MW |
| Obsługiwane typy plików | minimum JPG, BMP, PNG, GIF |
| Dodatkowe wyposażenie i materiały eksploatacyjne | - Zapas materiałów drukarskich (nietoksycznego filamentu) 10 kg w tym 3kg koloru czarnego, 2kg koloru białego, 2kg koloru czerwonego, 3kg w innych kolorach.  - Zapas środków przeznaczonych do pokrywania stołu roboczego przed wydrukiem o ile jest to konieczne dla zastosowanych komponentów.  - Zapas nietoksycznego i wodoodpornego filamentu gumowego - 6 kg.  - Podkładka na stół roboczy do ułatwiania wydruku.  - Zapasowa głowica drukująca.  - Dodatkowa głowica umożliwiająca wydruk gumą. |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji  **Warunki serwisu:**  Wykonawca zapewni bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną nastąpi maksymalnie do 72 godzin od chwili zgłoszenia; * naprawa nastąpi w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 3: Dostawa ręcznego skanera 3D – 1 szt.**

**Ręczny skaner 3D – 1 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 3** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Ręczny skaner 3D – 1 szt.** | Typ | Ręczny skaner 3D do skanowania obiektów trójwymiarowych |
| Wymiary skanu | Minimum 5 x 5 x 5 cm  Maksimum 80 x 80 x 30 cm |
| Dokładość skanowania | Minimum 98 % |
| Zakres pracy | Minimum 10 - 50 cm |
| Łączność | Minimum:  1 x USB 3.0 |
| Obsługiwane typy plików | Minimum stl, obj, ply lub równoważne |
| Głębia obrazu | Minimum:  640 x 480 rozdzielczość w minimum 30fps |
| Głębia koloru | Minimum 640 x 480 rozdzielczość w minimum 30 fps |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji  **Warunki serwisu:**  Wykonawca zapewni bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną nastąpi maksymalnie do 72 godzin od chwili zgłoszenia; * naprawa nastąpi w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 4: Dostawa urządzenia typu eye tracker – 8 szt.**

**Urządzenie typu eye tracker – 8 szt. o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 4** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Urządzenie typu eye tracker – 8 szt.** | Typ | Urządzenie kompaktowe |
| Kompatybilność | Kompatybilne minimum z Windows 7 użytkowanym przez Zamawiającego |
| Montowanie | Do montowania w dolnej części monitora |
| Złącza | Minimum 1 x USB 3.0 |
| Oprogramowanie | Urządzeni musi posiadać dedykowane oprogramowanie użytkowe, kompatybilne z urządzeniem i minimum z system wymienionym powyżej |
| Gwarancja | Minimum 12 miesięcy |
| Serwis | Bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji  **Warunki serwisu:**  Wykonawca zapewni bezpłatny serwis gwarancyjny na czas trwania gwarancji:   * czas przystąpienia do naprawy (podjęcie działań naprawczych) przy zgłoszeniu usterki telefonicznie, faksem lub drogą elektroniczną nastąpi maksymalnie do 72 godzin od chwili zgłoszenia; * naprawa nastąpi w miejscu użytkowania sprzętu; * w przypadku konieczności wykonania naprawy poza miejscem użytkowania sprzętu, Wykonawca zapewni na własny koszt odbiór sprzętu do naprawy i jego dostawę po dokonaniu naprawy oraz jego ponowne uruchomienie. |

**Część 5: Dostawa akcesoriów komputerowych**

**Akcesoria komputerowe o parametrach technicznych nie gorszych niż:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Część 5** | **Nazwa podzespołu/ parametry** | **Opis minimalnych wymagań** |
| **Akcesoria komputerowe** | **1. Kable sieciowe w standardzie RJ-45 8 szt.** | |
| Szczegółowy specyfikacja | Minimum:  - patchord RJ-45 -RJ45  - fabrycznie zapakowany  - kategoria 6  - kabel prosty linka  - długość 3m  - kolor biały lub szary |
| **2. Kable HDMI - 5szt.** | |
| Szczegółowa specyfikacja | Minimum:  - kabel HDMI-HDMI  - pozłacane wtyczki  - długość 5 m  - kolor czarny |
| **3. Listwy zasilające - 10szt.** | |
| Szczegółowa specyfikacja | Minimum:  - kolor czarny  - włącznik i wyłącznik  - długość kabla sieciowego - 3m  - waga maksymalnie 0,5 kg  - 5 gniazd sieciowych z uziemieniem  - zabezpieczenie przeciwprzepięciowe  - minimum jeden bezpiecznik 10 A/250V |
| **4. Router WiFi - 3szt.** |  |
| Typ | Router LAN/WiFi |
| Obsługa | Minimum VPN |
| Obsługa standardów bezprzewodowych | Minimum IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n |
| Protokoły i standardy sieciowe | Minimum DHCP, DNS, HTTP, IPv4, IPv6, DHCP, DNS |
| Filtry | Minimum filtrowanie adresów MAC, filtrowanie portów |
| Porty , złącza, anteny | Minimum 1 x RJ-45 port WAN, 8 x port LAN 10/100 RJ-45  Minimum 2 anteny zewnętrzne |
| Kolor | Czarny |
| Wymiary | Maksymalnie 40 mm wysokość x 240 szerokość x 160 mm głębokość |
| Waga | maksymalnie 300 g |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |
| **5. Przełącznik typu switch - 3szt.** | |
| Obsługa protokołów | Minimum IEEE802.3u |
| Porty | Minimum 5 x porty 1000 Mbit |
| Bufor pamięci | Minimum 128 KB |
| Wymiary | Maksymalnie 110 mm szerokość x 30 mm wysokość x 100 głębokość |
| Gwarancja | Minimum 24 miesiące |
| **6. Przejściówka Display Port na HDMI - 3szt.** | |
| Szczegółowa specyfikacja | Adapter Display Port na VGA (męski) - HDMI (żeński) umożliwiający połączenie komputerów przenośnych i stacjonarnych z telewizorami, projektorami i monitorami. |
| **7. Przejściówka Display Port na VGA -3szt.** | |
| Szczegółowa specyfikacja | Minimum:  - Konwerter sygnału z Display Port (męski) do VGA (żeńskie) umożliwiający podłączenie komputera z portem DP do monitora lub projektora VGA. Konwerter sygnału Display Port do VGA.  - obsługa standardu Display Port 1.1 input oraz VGA output  - szybkość przesyłania danych 2Gbps  - obsługiwane rozdzielczości minimum 1920 x 1200 /1080P  - gwarancja minimum 24 miesiące |
| **8. Przejściówka mini Display port na VGA -2 szt.** | |
| Szczegółowa specyfikacja | Konwerter z Mini Display Port na VGA (F żeński)  1 x port Mini Display Port  1 x port VGA, typ żeński  Obsługa rozdzielczości WUXGA 1920 x 1200 oraz HDTV do minimum 1080p |