Załącznik nr 2a do SIWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1. Komputer stacjonarny

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry |
| Typ | Komputer stacjonarny |
| Procesor | Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 2100 pkt. w teście CrossMark. (Dane ze strony https://results.bapco.com) |
| Wirtualizacja | Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji). |
| Pamięć  operacyjna  RAM | Co najmniej 32 GB RAM z możliwością rozszerzenia (co najmniej 2 gniazda pamięci na płycie głównej wolne) |
| Pamięć masowa | Dysk SSD M.2 o pojemności co najmniej 1TB. |
| Karta graficzna | Dedykowana karta graficzna, posiadająca co najmniej 4 GB własnej pamięci RAM, obsługująca wszystkie rozdzielczości oferowane przez monitor komputerowy opisany w punkcie 2.  Posiadająca co najmniej jedno wyjście HDMI lub DisplayPort kompatybilne z monitorem komputerowym opisanym w punkcie 2. |
| Łączność | Co najmniej:   * karta sieciowa 1Gb Ethernet, * karta Wi-Fi 802.11ax, * Bluetooth 5. |
| System  operacyjny | * Zainstalowany system operacyjny zgodny z rodziną systemów Microsoft Windows, aktualny i wspierany przez producenta, z bezterminową licencją dla instytucji edukacyjnych i nośnikiem. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego, * umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego, * Zamawiający, na potwierdzenie powyższego, wymaga jedynie złożenia przez Wykonawcę oświadczenia, które zostało zawarte w formularzu oferty. |
| BIOS | * BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy z poziomu BIOS (bez potrzeby instalacji dodatkowego oprogramowania), * BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera, * oprogramowanie umożliwia:   + zablokowanie wejścia do BIOS oraz zablokowanie startu systemu operacyjnego (z gwarancją utrzymania zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS),   + włączanie i wyłączanie interfejsów sieciowych   + blokowanie i odblokowywanie BOOT-owania stacji roboczej z urządzeń zewnętrznych,   + uruchamianie systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych,   + ustawienie hasła na poziomie administratora systemu oraz dysku twardego,   + możliwość wyłączania i włączania portów USB. |
| Porty i złącza | Porty w obudowie komputera obejmujące co najmniej:   * 4 porty co najmniej USB 2.0 typu A, * 2 porty USB 3.2 typu A, * Wejście i wyjście audio, * Ethernet RJ45. |
| Zasilanie | * Zasilacz o mocy umożliwiającej niezakłócone funkcjonowanie jednostki przy najwyższym możliwym obciążeniu, pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu przemiennego, zapewniający sprawne działanie całej jednostki. Zasilacz z certyfikatem na poziomie co najmniej 80 PLUS Bronze. |
| Warunki  gwarancji | 24-miesięczna gwarancja producenta, liczona od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania komputera stacjonarnego wszelkie koszty związane z dostarczeniem komputera stacjonarnego do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. |
| Klawiatura, mysz | Układ polski programisty (QWERTY) z wydzieloną fizycznie klawiaturą numeryczną, klawiatura podświetlana, odporna na zalanie,  mysz przewodowa, laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll). |
| Wymagania  dodatkowe | Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza, aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ. |
| Wymagane certyfikaty | Producent komputera powinien posiadać:  - certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością  - certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.  Komputer stacjonarny powinien posiadać:  - certyfikat EPEAT dla Polski lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub równoważny certyfikat wydany przez akredytowaną instytucję w analogicznym zakresie,  - deklarację zgodności UE i oznakowanie CE. |

1. Monitor komputerowy

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry |
| Typ | Monitor komputerowy |
| Rozdzielczość | Co najmniej 1920 x 1080 pikseli. |
| Kąty widzenia | Co najmniej 178° w pionie i poziomie. |
| Przekątna ekranu | Przekątna ekranu co najmniej 26”. |
| Jasność | Co najmniej 250 cd/m2 |
| Audio | Wbudowane głośniki stereo lub dostarczona przez producenta listwa głośnikowa. |
| Złącza | Co najmniej jedno wejście HDMI lub DisplayPort, kompatybilne z kartą graficzną oferowaną z komputerem opisanym w punkcie 1. |
| Inne wymagania | Możliwość regulacji pochylenia, obrotu i wysokości ekranu. |
| Okablowanie | Przewód zasilający oraz przewód do połączenia z kartą graficzną oferowaną w zestawie komputerowym. |
| Warunki  gwarancji | 24-miesięczna gwarancja producenta, liczona od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. Serwis gwarancyjny powinien być zlokalizowany na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. W przypadku naprawy realizowanej poza miejscem użytkowania komputera stacjonarnego wszelkie koszty związane z dostarczeniem komputera stacjonarnego do serwisu i z powrotem do użytkownika powinny być pokryte przez gwaranta w ramach gwarancji. |
| Wymagane certyfikaty | Producent monitora powinien posiadać:  - certyfikat ISO 9001 systemu zarządzania jakością  - certyfikat ISO 14001 zarządzania środowiskiem.  Monitor powinien posiadać:  - certyfikat EPEAT dla Polski lub innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub równoważny certyfikat wydany przez akredytowaną instytucję w analogicznym zakresie,  - deklarację zgodności UE i oznakowanie CE. |

1. Ploter

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry |
| Typ | Ploter tnąco-kreślący |
| Wymiar obszaru roboczego | Z matą podkładkową: co najmniej 55 cm x 55 cm  Bez zastosowania maty podkładkowej: co najmniej 55 cm x 290 cm |
| Wymiary obsługiwanego materiału | Długość co najmniej 200 cm  Szerokość co najmniej 55 cm  Grubość co najmniej 0,2 cm |
| Funkcjonalność | - szkicowanie mazakami,  wycinanie w:  - foliach samoprzylepnych,  - papierze o gramaturze do 300g/m2,  - foliach flex, flock,  - foli magnetycznej,  - foliach szablonowych,  - silikonie do stempli,  - piankach kreatywnych. |
| Dodatkowe wymagania | Dołączone:  - oprogramowanie do obsługi plotera,  - przewód do połączenia plotera z komputerem. |
| Gwarancja | 24-miesięczna gwarancja producenta, liczona od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. |

1. Prasa sublimacyjna

|  |  |
| --- | --- |
| Komponent | Wymagane parametry |
| Typ | Prasa sublimacyjna płaska |
| Wymiar płyty grzewczej | Co najmniej 40 cm x 40 cm |
| Gwarancja na grzałkę prasy płaskiej | Co najmniej 4 lata |
| Temperatura maksymalna | 230°C |
| Gwarancja | 24-miesięczna gwarancja producenta, liczona od dnia podpisania ostatecznego jakościowego protokołu odbioru. |