**Załącznik nr 1** do Zapytania ofertowego – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest sprzedaż i dostawa:

* **25 sztuk** – komputerów typ A;
* **5 sztuk** – komputerów typ B;
* **35 sztuk** – monitorów

1. **Wymagane minimalne parametry techniczne:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Komputer typ A**  ***(komputer do pracy biurowej)*** | |
| **Zastosowanie** | **Minimalne parametry** |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86 z możliwością uruchamiania aplikacji 64-bitowych, sprzętowe wsparcie wirtualizacji,  o wydajności ocenionej w teście PassMark na co najmniej 5000 pkt.  Wszystkie komponenty wchodzące w skład jednostki będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Sprzęt, w którym zaoferowane komponenty będą pracowały na niższych parametrach niż opisane, nie zostanie dopuszczony.  Wykonawca załączy podpisany wydruk z wynikiem testu PassMark |
| Pamięć operacyjna | Przynajmniej 8 GB RAM pracującego z częstotliwością taktowania minimum 1600 MHz .  Możliwość rozbudowy pamięci do co najmniej 16 GB  Co najmniej 1 wolne złącze pamięci |
| Karta graficzna | Wyposażona co najmniej w 1 port analogowy ze złączem D-SUB, przynajmniej 1 port cyfrowy DVI. Zamawiający dopuszcza użycie adaptera w celu spełnienia wymagania.  Obsługa DirectX w wersji co najmniej 11 |
| Dysk twardy | Dysk magnetyczny o pojemności co najmniej 500 GB z interfejsem SATA III o prędkości przynajmniej 7200 obr. lub dysk SSD o pojemności co najmniej 240 GB |
| Płyta główna | Co najmniej 3 złącza PCI Express w tym przynajmniej 2xPCIex16, 1 x PCIex1 oraz 1 złącze PCI  Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 1.2  Co najmniej 4 złącza SATA III |
| Wyposażenie | Karta dźwiękowa  Porty audio z przodu obudowy  Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ45 z obsługą standardu Wake-on-LAN  Wbudowana nagrywarka DVD SATA  Klawiatura USB, układ polski programisty (US QWERTY), długość kabla min. 1,8 m. z możliwością regulacji nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne.  Każdy klawisz na klawiaturze musi być wytrzymały na przynajmniej 1 mln kliknięć, a znaki muszą być widoczne przy długotrwałej eksploatacji  Mysz optyczna bądź laserowa USB z przynajmniej dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) o rozdzielczości min. 800 DPI z kablem o długości min. 1,8 m.  Co najmniej 6 portów USB w obudowie komputera z czego min. 2 z przodu w tym min. 1 port USB 3.0 oraz min. 4 z tyłu obudowy w tym min. 1 port USB 3.0. Nie dopuszcza się wykorzystania rozdzielaczy i replikatorów portów. |
| Zasilanie | Zasilacz z aktywnym PFC o maksymalnej mocy do 330W zintegrowany wewnątrz obudowy zapewniający sprawne działanie całej jednostki, osiągający sprawność min. 85% przy 50% obciążeniu. Wykonawca załączy do oferty oświadczenia producenta zasilacza lub dokument potwierdzający spełnienie wymogu. |
| Ergonomia | Obudowa typu „tower” fabrycznie przystosowana do pracy w pionie  Obudowa wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt. 5,25” zewnętrzne, 2 szt. 3,5” i/lub 2,5” wewnętrzne  Obudowa tak skonstruowana aby dostęp do zainstalowanych w niej komponentów (dysków, napędów, kart rozszerzeń) i ich wymiana odbywał się bez użycia narzędzi (dopuszcza się użycie śrub motylkowych )  Głośność nie może przekraczać 30 dB z pozycji operatora w trybie jałowym. Wykonawca potwierdzi ten fakt poprzez oświadczenie producenta bądź przedstawi dokument potwierdzający spełnienie tego wymogu. |
| Wymagania dodatkowe | BIOS posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play  BIOS zgodny z UEFI  Możliwość odczytania z poziomu BIOS informacji o:  - Modelu komputera, numerze seryjnym, MAC adresie karty sieciowej, procesorze, pamięci ram oraz jej taktowaniu.  - Możliwość z poziomu BIOS:  - włączenia/wyłączenia grupy portów USB  - włączenia/wyłączenia selektywnego portu SATA  - włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej  - ustawienie hasła administratora  - zmiany ustawień sekwencji urządzeń do BOOT-owania systemu |
| System operacyjny | Zainstalowany na stacji Microsoft Windows 7 Professional PL 64-bit z licencją i nośnikiem (Zamawiający dopuszcza licencje Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit). Nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Komputer typ B**  ***(komputer do pracy biurowej)*** | |
| **Zastosowanie** | **Minimalne parametry** |
| Wydajność obliczeniowa | Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86 z możliwością uruchamiania aplikacji 64-bitowych, sprzętowe wsparcie wirtualizacji,  o wydajności ocenionej w teście PassMark na co najmniej 5000 pkt.  Wszystkie komponenty wchodzące w skład jednostki będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Sprzęt, w którym zaoferowane komponenty będą pracowały na niższych parametrach niż opisane, nie zostanie dopuszczony.  Wykonawca załączy podpisany wydruk z wynikiem testu PassMark |
| Pamięć operacyjna | Przynajmniej 8 GB RAM pracującego z częstotliwością taktowania minimum 1600 MHz .  Możliwość rozbudowy pamięci do co najmniej 16 GB  Co najmniej 1 wolne złącze pamięci |
| Karta graficzna | Wyposażona co najmniej w 1 port analogowy ze złączem D-SUB, przynajmniej 1 port cyfrowy DVI. Zamawiający dopuszcza użycie adaptera w celu spełnienia wymagania.  Obsługa DirectX w wersji co najmniej 11 |
| Dysk twardy | Dwa dyski: magnetyczne o pojemności co najmniej 500 GB z interfejsem SATA III o prędkości przynajmniej 7200 obr. lub SSD o pojemności co najmniej 240 GB, połączone w RAID 1. |
| Płyta główna | Co najmniej 3 złącza PCI Express w tym przynajmniej 2xPCIex16, 1 x PCIex1  oraz 1 złącze PCI  Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 1.2  Co najmniej 4 złącza SATA III |
| Wyposażenie | Karta dźwiękowa  Porty audio z przodu obudowy  Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ45 z obsługą standardu Wake-on-LAN  Wbudowana nagrywarka DVD SATA  Klawiatura USB, układ polski programisty (US QWERTY), długość kabla min. 1,8 m. z możliwością regulacji nachylenia, powierzchnia klawiatury matowa a znaki na klawiaturze kontrastowe i czytelne.  Każdy klawisz na klawiaturze musi być wytrzymały na przynajmniej 1 mln kliknięć, a znaki muszą być widoczne przy długotrwałej eksploatacji  Mysz optyczna bądź laserowa USB z przynajmniej dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) o rozdzielczości min. 800 DPI z kablem o długości min. 1,8 m.  Co najmniej 6 portów USB w obudowie komputera z czego min. 2 z przodu w tym min. 1 port USB 3.0 oraz min. 4 z tyłu obudowy w tym min. 1 port USB 3.0. Nie dopuszcza się wykorzystania rozdzielaczy i replikatorów portów. |
| Zasilanie | Zasilacz z aktywnym PFC o maksymalnej mocy do 330W zintegrowany wewnątrz obudowy zapewniający sprawne działanie całej jednostki, osiągający sprawność min. 85% przy 50% obciążeniu. Wykonawca załączy do oferty oświadczenia producenta zasilacza lub dokument potwierdzający spełnienie wymogu. |
| Ergonomia | Obudowa typu „tower” fabrycznie przystosowana do pracy w pionie  Obudowa wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt. 5,25” zewnętrzne, 2 szt. 3,5” i/lub 2,5” wewnętrzne  Obudowa tak skonstruowana aby dostęp do zainstalowanych w niej komponentów (dysków, napędów, kart rozszerzeń) i ich wymiana odbywał się bez użycia narzędzi (dopuszcza się użycie śrub motylkowych )  Głośność nie może przekraczać 30 dB z pozycji operatora w trybie jałowym. Wykonawca potwierdzi ten fakt poprzez oświadczenie producenta bądź przedstawi dokument potwierdzający spełnienie tego wymogu. |
| Wymagania dodatkowe | BIOS posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play  BIOS zgodny z UEFI  Możliwość odczytania z poziomu BIOS informacji o:  - Modelu komputera, numerze seryjnym, MAC adresie karty sieciowej, procesorze, pamięci ram oraz jej taktowaniu.  - Możliwość z poziomu BIOS:  - włączenia/wyłączenia grupy portów USB  - włączenia/wyłączenia selektywnego portu SATA  - włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej  - ustawienie hasła administratora  - zmiany ustawień sekwencji urządzeń do BOOT-owania systemu |
| System operacyjny | Zainstalowany na stacji Microsoft Windows 7 Professional PL 64-bit z licencją i nośnikiem (Zamawiający dopuszcza licencję Microsoft Windows 10 Professional PL 64-bit). Nie dopuszcza się licencji pochodzących z rynku wtórnego. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Monitor** | |
| **Minimalne parametry** | |
| Typ ekranu | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywna matrycą panoramiczną z podświetleniem LED o przekątnej ekranu min. 23,5’’ max. 24,5” |
| Rozmiar plamki | Maksymalnie 0,3 mm |
| Jasność | Min. 250 cd/m2 |
| Kontrast | Min. 1000:1 |
| Kąt widzenia  (pion/poziom) | Min. 160/160 stopni |
| Czas reakcji matrycy | Maksymalnie 8 ms (Gray to Gray) |
| Rozdzielczość nominalna | Min. 1920 x 1080 przy częstotliwości odświeżania 60 Hz |
| Wyposażenie dodatkowe | Kabel zasilający  Kabel sygnałowy DVI o długości min. 1,8 m; |
| Złącza | Co najmniej 1 x złącze D-Sub oraz 1 x złącze DVI-D |
| Dźwięk | Wbudowane głośniki. Zamawiający dopuszcza użycie dołączanych głośników, jeśli stanowią one fabryczną opcję oferowaną przez producenta,  a obudowa monitora skonstruowana jest w sposób umożliwiający zamontowanie do niej dedykowanych głośników |
| Certyfikaty  i standardy | Deklaracja zgodności CE dla oferowanego urządzenia. Wykonawca potwierdzi ten fakt podpisanym stosownym dokumentem załączonym do oferty.  Monitor musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.x lub 6.x. Wykonawca załączony do oferty certyfikat bądź podpisany wydruk wpisu dotyczącego oferowanego modelu monitora na stronie http://www.energystar.gov . |
| Funkcje dodatkowe | Antyodblaskowa powłoka powierzchni ekranu  Wbudowane min. 2 porty USB typ A  Regulacja wysokości ekranu w zakresie minimum 10 cm. przy ustawieniu poziomym monitora  Regulacja pochylenia ekranu w przód i tył  Podstawa monitora umożliwiająca odchylenie ekranu w prawo i lewo  Wbudowany zasilacz  Możliwość obracania ekranu (PIVOT) |

1. **Dostawa:**

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia we wskazanym przez Zamawiającego miejscu w obrębie siedziby Rządowego Centrum Legislacji przy Al. J.Ch. Szucha 2/4 na swój koszt i ryzyko.

1. **Gwarancja:**
   1. Wykonawca zobowiązuje się świadczyć usługę gwarancji w oparciu o gwarancję producenta urządzeń.
   2. Wykonawca zapewnia, że każde urządzenie jest wolne od wad materiałowych i produkcyjnych.
   3. Okres gwarancji na każde urządzenie wynosi co najmniej **36** **miesięcy** od dnia podpisania protokołu odbioru.
   4. Obsługa techniczna, naprawa lub wymiana części lub podzespołu dokonywana jest:
2. zgodnie z wymaganiami i standardami producenta urządzenia.
3. W miejscu użytkowania urządzenia.
4. od poniedziałku do piątku w godzinach 800–1600, w obecności przedstawiciela Zamawiającego,
   1. W przypadku, gdy naprawa lub wymiana w siedzibie Zamawiającego nie jest możliwa, Wykonawca odbierze urządzenie z siedziby Zamawiającego, a po naprawie lub wymianie dostarczy je z powrotem na własny koszt i odpowiedzialność,
   2. Zgłoszenie awarii lub innej nieprawidłowości w działaniu urządzenia dokonywane jest przez Zamawiającego pisemnie za pośrednictwem faksu lub poczty elektronicznej.
   3. Potwierdzenie przyjęcia zgłoszenia nie jest wymagane.
   4. W przypadku zgłoszenia awarii lub innej nieprawidłowości Wykonawca rozpocznie procedurę serwisową najpóźniej w następnym dniu roboczym.
   5. Okres naprawy lub wymiany części lub podzespołu nie może być dłuższy niż **3 dni robocze** od momentu zgłoszenia.
   6. W przypadku, gdy części lub podzespoły potrzebne do dokonania naprawy lub wymiany nie są dostępne, okres naprawy lub wymiany wynosi do **10 dni roboczych**.
   7. Obowiązkiem Wykonawcy jest przedstawienie w terminie **3 dni roboczych** od daty zgłoszenia awarii dokumentu potwierdzającego niedostępność części lub podzespołów potrzebnych do dokonania naprawy lub wymiany (oświadczenie autoryzowanego serwisu producenta).
   8. Dokonanie naprawy lub wymiany wymaga adnotacji na piśmie w dokumencie gwarancyjnym lub w formie odrębnego dokumentu (np. protokołu naprawy lub wymiany).
   9. W przypadku naprawy lub wymiany części lub podzespołu, okres gwarancji w odniesieniu do tej części lub podzespołu ulega przedłużeniu o okres wykonywania naprawy lub wymiany.
   10. Czwarta awaria tej samej części lub podzespołu daje Zamawiającemu prawo nieodpłatnej wymiany urządzenia na nowe o nie gorszych parametrach technicznych.
   11. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty gwarancyjne dostarczonych urządzeń.
   12. Wykonywanie obowiązków gwarancyjnych przez Wykonawcę, nie może powodować utraty uprawnień wynikających z gwarancji producenta urządzenia.
   13. Wszelkie niezbędne przeglądy lub konserwacje urządzenia wynikające z zapisów gwarancji producenta lub zaleceń producenta urządzenia będą wykonywane przez autoryzowany serwis producenta na koszt i ryzyko Wykonawcy.