**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

1. **Wymagania ogólne**
   1. O ile inaczej nie zaznaczono, wszelkie zapisy szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia zawierające parametry techniczne należy odczytywać jako parametry minimalne.
   2. Dostarczany sprzęt musi być nieużywany, wolny od wad fizycznych i prawnych, w pełni sprawny technicznie, nie może być obciążony prawami na rzecz osób trzecich, komponenty powinny pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego producenta. Przez wadę fizyczną należy rozumieć również jakąkolwiek niezgodność ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia.
   3. Dostarczany sprzęt musi mieć okablowanie, zasilacze oraz wszystkie inne komponenty, zapewniające właściwą instalację, możliwość uruchomienia oraz użytkowanie w typowym środowisku np. przewody zasilające i zasilacz, uchwyty.
   4. Sprzęt musi być wyposażony we wszystkie niezbędne do jego działania i zapewnienia wymaganych funkcjonalności sprzętu standardowe rozwiązania softwarowe wraz z prawem do bezterminowego korzystania przez Zamawiającego z tych rozwiązań w takiej funkcji, jednakże w każdym przypadku nie krócej niż przez czas w jakim będzie technicznie możliwe używanie sprzętu
2. **Kryteria równoważności**

Wszystkie nazwy własne sprzętu użyte w opisie przedmiotu zamówienia należy traktować jako określenie standardów parametrów technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych oczekiwanych przez Zamawiającego i należy odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważne”. Zamawiający dopuszcza zastosowanie przez Wykonawcę rozwiązań równoważnych rozwiązaniom wskazanym w opisie przedmiotu zamówienia. Wykonawca oferując rozwiązanie równoważne do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany wykazać równoważność w zakresie parametrów technicznych, użytkowych, funkcjonalnych i jakościowych, które muszą być na poziomie nie niższym od parametrów wskazanych przez Zamawiającego. Wykonawca, który w ofercie uwzględni stosowanie rozwiązań równoważnych obowiązany jest wykazać, że oferowane przez niego rozwiązanie spełnia wymagania określone przez Zamawiającego.

1. **Organizacja dostawy**
   1. Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić dostawy przedmiotu zamówienia w godzinach uzgodnionych z Zamawiającym.
   2. Urządzenia i ich komponenty muszą być oznakowane przez producenta w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.
   3. Urządzenia muszą być dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.
2. **Szczegółowa specyfikacja**

**Laptop do pracy administracyjnej (główny kod CPV 30213100-6) – 2 sztuki:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis przedmiotu zamówienia** | **Minimalne parametry/funkcjonalności techniczne** |
| **1.** | **Liczba sztuk** | 2 |
| **2.** | **Procesor** | 1. Procesor musi wydajnościowo osiągać co najmniej 14000 punktów według wyników opublikowanych w rankingu na stronie https://www.cpubenchmark.net . Według zestawienia PassMark Performance Test z dnia publikacji postępowania, załączonego do niniejszej dokumentacji lub na podstawie dokumentu równoważnego. W przypadku, jeśli zaoferowany procesor nie znajduje się na załączonym zestawieniu, musi osiągnąć min. wynik wskazany przez Zamawiającego, na podstawie testu przeprowadzonego przez Wykonawcę za pośrednictwem ogólnie dostępnego oprogramowania - PassMark PerformanceTest 10.1 Build 1003. Wynik przeprowadzonego testu należy załączyć do oferty jako dokument potwierdzający równoważność; 2. Procesor powinien posiadać co najmniej 10 rdzeni (w tym rdzenie wydajnościowe i efektywnościowe) oraz co najmniej 12 wątków; |
| **3.** | **Pamięć operacyjna** | Pojemność pamięci RAM powinna wynosić nie mniej niż 32 GB. |
| **4.** | **Dysk twardy** | Co najmniej jeden dysk typu SSD o pojemności co najmniej 512 GB, NVMe. |
| **5.** | **Wyświetlacz** | 1. Przekątna powinna wynosić co najmniej 15,6 cala; 2. Rozdzielczość ekranu powinna wynosić min. 1920 x 1080 px (FullHD); 3. Matryca powinna posiadać powłokę matową, antyrefleksyjną. |
| **6.** | **Klawiatura** | Klawiatura powinna być w układzie QWERTY, podświetlana. |
| **7.** | **Multimedia** | Każdy laptop powinien posiadać wbudowane:   1. Głośniki stereo; 2. Mikrofon; 3. Kamerę, co najmniej o rozdzielczości HD. |
| **8.** | **Łączność** | 1. WiFi w standardzie co najmniej 6E; 2. Moduł Bluetooth w wersji 5.3 lub nowszej; 3. Karta sieciowa Ethernet obsługująca standard 1 Gbit/s. |
| **9.** | **Złącza i interfejsy** | 1. Co najmniej 2 porty USB o standardzie co najmniej 3.0; 2. Co najmniej 1 port HDMI lub Display Port; 3. Co najmniej 2 port USB-C, w tym jeden z obsługą Power Delivery; 4. Co najmniej 1 wejście RJ-45; 5. Gniazdo słuchawkowe audio 3,5 mm. |
| **10.** | **System operacyjny** | Co najmniej Windows 11 Pro lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie konieczność zapewnienia przez system funkcjonalności jakie oferuje system Windows w min. wskazanej przez Zamawiającego wersji. A także dostępność dla systemu równoważnego tych aplikacji które są dostępne dla wskazanego przez Zamawiającego systemu Windows, lub aplikacji alternatywnych, zapewniających te same funkcjonalności. |
| **11.** | **Oprogramowanie dodatkowe** | Stanowiskowy MS Office w wersji EDU lub równoważny – przez równoważność Zamawiający rozumie konieczność zapewnienia przez oprogramowanie funkcjonalności jakie oferuje program MS Office w min. wskazanej przez Zamawiającego wersji. |
| **12.** | **Obudowa** | Masa urządzenia nie powinna przekraczać 1,8 kg. |
| **13.** | **Gwarancja** | Minimalny okres bezpłatnej gwarancji powinien wynosić 24 miesiące. |