

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu komputerowego na potrzeby Urzędu Statystycznego w Łodzi.

Sprzęt będzie fabrycznie nowy, sprawny technicznie, kompletny, gotowy do pracy i trwale oznakowany przez wykonawcę w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta i dostarczony w oryginalnych opakowaniach fabrycznych.

Użyte w Opisie przedmiotu zamówienia nazwy własne dotyczą zapewnienia współpracy z systemami wykorzystywanymi przez Zamawiającego, odnoszą się do standardów i produktów eksploatowanych w infrastrukturze Zamawiającego.

Tabela 1

Stacja dokująca 6 szt.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
Stacja dokująca		
1	Właściwości	Stacja uniwersalna podłączana po porcie USB 3.1 typ C. Obsługa do 3 monitorów w rozdzielczości min. Full HD. Wsparcie dla PXE i Wake on Lan, MAPT
2	Wbudowane interfejsy, porty	Min. 2 porty cyfrowe w tym min. 1 x Display Port. Zamawiający dopuszcza stację dokującą wyposażoną w złącze miniDisplayport z dostarczonym dodatkowo kablem z różnymi końcówkami, umożliwiającym realizację min. 2 portów cyfrowych. Min. 5 portów USB w tym min. 2 porty USB 3.0 oraz 1 port USB 3.1 typ C. Min. 1 x RJ-45.
3	Zasilanie	Zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
4	Gwarancja	Minimum 24 miesiące

Tabela 2

Laptop 6 szt.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
Laptop		
1	Wydajność obliczeniowa	Procesor wielordzeniowy, zgodny z architekturą x86, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, sprzętowe wsparcie dla wirtualizacji: wsparcie dla funkcji SLAT (Second Level Execution Prevention), wsparcie dla DEP (Data Execution Prevention), zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 10400 pkt. w teście PassMark CPU Mark wg wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php . Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza sprzętu, w którym zaofertowane komponenty komputera będą pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SWZ. Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie wcześniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę.
2	Pamięć operacyjna	Min. 16 GB RAM DDR4 3200 MHz. Możliwość rozbudowy do 32 GB.
3	Karta graficzna	Zintegrowana, z możliwością dynamicznego przydzielania pamięci w obrębie pamięci systemowej. Obsługiwana przez DirectX w wersji co najmniej 12 i OpenGL w wersji co najmniej 4.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
4	Wyświetlacz	Wielkość – w zakresie 15” – 15,8”.
		Rozdzielczość nominalna – min. 1920 na min. 1080 pikseli.
		Matowy.
		Jasność min. 250 cd/m ² .
		Obsługa ekranu zewnętrznego o rozdzielczości min. 1920 na min. 1080 pikseli.
5	Dysk twardy	Min. 500 GB SSD.
6	Wyposażenie	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną.
		Mikrofon, kamera, głośniki stereofoniczne zintegrowane w obudowie laptopa.
		Zintegrowana w obudowie karta WiFi IEEE 802.11 ac.
		Interfejs RJ-45 obsługujący sieci 10/100/1000BASE-T.
		Co najmniej 4 porty USB, w tym co najmniej 3 USB 3.0 lub wyższe i 1 USB-C.
		Interfejs HDMI i/lub DisplayPort/miniDisplayPort.
		Wbudowany czytnik kart SDXC/SDXC w wersji micro (dopuszcza się zewnętrzny czytnik USB).
		Wbudowany czytnik kart Smart Card zgodny ze standardem ISO 7816-1/2/3/4 chip card interface lub równoważnym oraz oprogramowanie do obsługi czytnika w systemie Windows 11.
		Nagrywarka DVD +/-RW wbudowana lub zewnętrzna USB.
		Zintegrowany w obudowie Bluetooth min. 5.0.
		Touchpad lub równoważne.
		Myszka laserowa, przewodowa na USB, 2 przyciski z rolką.
		Zintegrowana klawiatura z 12 klawiszami funkcyjnymi i 4 klawiszami strzałek, podświetlane klawisze.
		Czytnik linii papilarnych.
Wbudowany modem LTE.		
7	Zarządzanie	Porty audio: wejście na mikrofon, wejście na słuchawki – dopuszcza się rozwiązanie combo.
		Dedykowana torba na laptop, akcesoria i dokumenty, wykonana z materiału wodoodpornego, posiadająca wzmocnienia zabezpieczające laptop przed uderzeniami, posiadająca oddzielną przegrodę na dokumenty i akcesoria, wyposażona w pasek na ramię.
8	Wymagania dodatkowe	Zaawansowane funkcje zarządzania komputerem zgodne z technologią vPro/Pro lub równoważną posiadające możliwość zdalnego przejęcia pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie.
		BIOS typu FLASH EPROM posiadający procedury oszczędzania energii i zapewniający mechanizm plug&play producenta sprzętu.
		BIOS zawierający niezamazywaną informację o producencie, modelu i numerze seryjnym komputera.
		BIOS umożliwiający realizację poniższych funkcji bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych (dopuszcza się oprogramowanie uruchamiane z BIOS, które fizycznie znajduje się na ukrytej partycji dysku twardego SSD tj. Pamięci Flash współdzielonej): <ul style="list-style-type: none"> kontrola sekwencji BOOT-owania, start systemu z urządzenia USB, blokowanie/odblokowanie BOOT-owania laptopa z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci, ustawienia hasła na poziomie administratora, wyłączenie/włączenie zintegrowanej karty sieciowej, portów USB, automatyczny update BIOS przez sieci – dopuszcza się update przez sieć inicjowany z poziomu systemu operacyjnego z dedykowanej aplikacji producenta weryfikującej zgodność BIOS, system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika, umożliwiający odczyt informacji o procesorze, rozmiarze RAM, modelu dysku twardego oraz przetestowanie komponentów laptopa.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne
9	Zabezpieczenia	Zintegrowany układ szyfrujący Trusted Platform Module w wersji 2.0. Obudowa umożliwiająca zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona/Nobel Lock).
10	Zasilanie	Akumulatorowe (Li-Ion i/lub Li-Po) o pojemności minimum 45Wh. Możliwe ustawienie szybkiego ładowania baterii do 80% w ciągu 1 godz. Zewnętrzny zasilacz 230V 50Hz
11	Waga	Nie więcej niż 2,0kg z baterią.
12	System operacyjny	Zainstalowany Microsoft Windows 11 Pro PL 64-bit z licencją i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzących z rynku wtórnego. Dostarczony system operacyjny musi umożliwiać opcjonalne obniżenie jego wersji do Windows 10 Pro 64-bit. W przypadku braku takiej możliwości Zamawiający oczekuje dostarczenia zainstalowanego systemu operacyjnego Windows 10 Pro 64-bit z możliwością aktualizacji go do wersji Windows 11 Pro 64-bit (zgodnie z polityką producenta oprogramowania). Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie Wykonawcy/Producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego.
13	Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników zainstalowanych w komputerze urządzeń, realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej. – Wykonawca podaje adres strony oraz sposób realizacji wymagania (opis uzyskania w/w informacji).
14	Dokumenty	Deklaracja zgodności CE dla oferowanego modelu komputera (załączyć do oferty) lub równoważna. Certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z oferowanym systemem operacyjnym (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL lub oświadczenie producenta komputera). Certyfikat TCO dla zaoferowanego modelu komputera (załączyć do oferty wydruk ze strony https://tcocertified.com) lub równoważne. Certyfikat ISO 9001 lub równoważny dotyczący usług serwisu urządzeń.
15	Warunki gwarancji	Min. 3-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, świadczona w miejscu instalacji komputera. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta. Serwis urządzeń realizowany zgodnie z wymaganiami normy ISO 9001 lub równoważne.