



Zapytanie ofertowe Nr 7/2024/KCBTiK

Załącznik nr 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ZAWIERAJĄCY WYMAGANIA TECHNICZNE

Przedmiotem zamówienia jest:

Dostawa ZESTAWU KOMPUTEROWEGO WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM BIUROWYM

Wymagania zawarte w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia muszą być spełnione przez Wykonawcę i stanowić będą załącznik do umowy o zamówienie publiczne.

ZESTAWIENIE GRANICZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

L.p.	ZESTAWIENIE GRANICZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH		ilość
	PRZEZNACZENIE		
1.	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna.		x
	Zestaw komputerowy:		3
2.	Pojedynczy zestaw komputerowy zawiera: - Komputer stacjonarny 1szt; - Monitor 2szt; - Urządzenie wielofunkcyjne 1szt		x
	Nazwa komponentu	Minimalne wymagane parametry techniczne KOMPUTERY	
3.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta.	x
4.	Procesor	Procesor osiągający w teście Passmark CPU Mark, w kategorii Average CPU Mark wynik co najmniej 19 000 pkt. według wyników opublikowanych na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu list.php	x
5.	Pamięć RAM	min. 16GB DDR4 3200MHz - Możliwość rozbudowy do min 64GB. Przynajmniej dwa sloty wolne.	x
6.	Pamięć masowa	Dysk min. M.2 SSD 512GB PCIe NVMe.	x
7.	Wydajność grafiki	Zintegrowana z procesorem karta graficzna pozwalająca na podłączenie 2 monitorów	x
8.	Wposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. dwukanałowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wejście słuchawkowe, Line out.	x
9.	Zasilacz	Zasilacz o mocy 240W	x



10.	Obudowa	<p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona). Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż dysku 2,5", bez konieczności użycia narzędzi. Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym - diagnostycznym. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Wbudowany wizualny system diagnostyczny oparty o sygnalizację LED np. włącznik POWER, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, sygnalizacja oparta na zmianie statusów diody LED (zmiana barw oraz miganie). System diagnostyczny musi sygnalizować: uszkodzenie lub brak pamięci RAM, uszkodzenie płyty głównej, awarię BIOS'u, awarię procesora. Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów na płycie głównej, wymaganych wnek zewnętrznych w specyfikacji i dodatkowych oferowanych przez wykonawcę, oraz nie może być uzyskany przez konwertowanie, przerabianie innych złączy na płycie głównej nie wymienionych w specyfikacji a które nie są dedykowane dla systemu diagnostycznego, lub równoważny system diagnostyczny, który będzie obejmował ten sam zakres diagnostyki sprzętu.</p>	x
		<p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>	x
11.	Bezpieczeństwo	<p>Ukryty w laminacie płyty głównej układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego. Próba usunięcia dedykowanego układu doprowadzi do uszkodzenia całej płyty głównej. System diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika zaszyty w tej samej pamięci flash co BIOS, dostępny z poziomu szybkiego menu boot lub BIOS, umożliwiający przetestowanie komputera a w szczególności jego składowych. System zapewniający pełną funkcjonalność, a także zachowujący interfejs graficzny nawet w przypadku braku dysku twardego oraz jego uszkodzenia, nie wymagający stosowania zewnętrznych nośników pamięci masowej oraz dostępu do internetu i sieci lokalnej.</p>	x
12.	BIOS	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, wyprodukowany przez producenta komputera, zawierający logo producenta komputera lub nazwę producenta komputera lub nazwę modelu oferowanego komputera. Pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy oraz samej myszy. BIOS wyposażony w automatyczną detekcję zmiany konfiguracji, automatycznie nanoszący zmiany w konfiguracji w szczególności: procesor, wielkość pamięci, pojemność dysku. Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera, bez dodatkowego oprogramowania (w tym również systemu diagnostycznego) i podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: wersji BIOS, nr seryjnym komputera, ilości zainstalowanej pamięci RAM, prędkości zainstalowanych pamięci RAM, technologii wykonania pamięci, sposobie obsadzeniu slotów pamięci z rozbiciem na wielkości pamięci i banki, typie zainstalowanego procesora, ilości rdzeni zainstalowanego procesora, typowej prędkości zainstalowanego procesora, minimalnej i maksymalnej osiąganej prędkości zainstalowanego procesora, pojemności zainstalowanego lub zainstalowanych dysków twardej, wszystkich urządzeniach podpiętych do dostępnych na płycie głównej portów SATA, MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej, zintegrowanym układzie graficznym, kontrolerze audio.</p>	x



	BIOS cd.	Do odczytu wskazanych informacji nie mogą być stosowane rozwiązania oparte o pamięć masową (wewnętrzną lub zewnętrzną), zaimplementowane poza systemem BIOS narzędzia, np. system diagnostyczny, dodatkowe oprogramowanie.	x
		Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń, możliwość ustawienia hasła użytkownika umożliwiającego uruchomienie komputera (zabezpieczenie przed nieautoryzowanym uruchomieniem) przy jednoczesnym zdefiniowanym hasle administratora. Użytkownik po wpisaniu swojego hasła jest w stanie zidentyfikować ustawienia BIOS. Możliwość ustawienia haseł użytkownika i administratora składających się z cyfr, małych liter, dużych liter oraz znaków specjalnych. Możliwość włączenia/wyłączenia kontrolera SATA, Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT” (podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB). Możliwość wyłączenia portów USB pojedynczo.	x
		Możliwość dokonywania backup'u BIOS wraz z ustawieniami na dysku wewnętrznym. Oferowany BIOS musi posiadać poza swoją wewnętrzną strukturą menu szybkiego boot'owania które umożliwia m.in.: uruchamianie systemu zainstalowanego na dysku twardym, uruchamianie systemu z urządzeń zewnętrznych, uruchamianie systemu z serwera za pośrednictwem zintegrowanej karty sieciowej, uruchomienie graficznego systemu diagnostycznego, wejście do BIOS, upgrade BIOS.	x
13.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).	x
14.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą poprawnie współpracować z zamawianymi systemami operacyjnymi.	x
15.	System operacyjny	Zainstalowany system operacyjny typu Windows 11 Professional lub inny równoważny, klucz licencyjny musi być zapisany trwale w BIOS i umożliwiać instalację systemu operacyjnego zdalnie bez potrzeby ręcznego wpisywania klucza licencyjnego.	x
16.	Certyfikaty i standardy	Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu lub równoważny. Urządzenia wyprodukowane są przez producenta, zgodnie z normą PN-EN ISO 50001 lub inny równoważny	x
		Certyfikat TCO, lub równoważny, wymagana certyfikacja na stronie : http://tcocertified.com/product-finder/ - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 lub inny równoważny dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram, lub równoważny wydany przez jednostkę zajmującą się kontrolą jakości, tożsame co do zakresu wskazanego certyfikatu.	x



		Porty USB wyprowadzone na zewnątrz obudowy, w układzie: o Panel przedni min: 1x USB 3.2 Type-C gen2, 1x USB 3.2 gen2, 2x USB 2.0 o Panel tylny: 3x USB 3.2 Gen1, 1x USB 3.2 gen2, 2x USB 2.0	x
		Min 1 x port audio typu combo (słuchawka/mikrofon) na przednim panelu	x
		Min 1 x RJ45	x
		Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) wszystkich portów USB Typu A i Typu C nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek lub przewodów połączeniowych itp. Zainstalowane porty nie mogą blokować instalacji kart rozszerzeń w złączach wymaganych w opisie płyty głównej.	x
		Wbudowany napęd DVD+/-RW	x
		Karta sieciowa 10/100/1000 zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL - Wake on LAN (funkcja włączana przez użytkownika)	x
		Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia	x
		wyposażona w: min. 2 złącza SO DIMM min. Przynajmniej jedno złącze z obsługą protokołu SATA III umożliwiające bezpośrednie podłączenie oraz zasilanie dodatkowego dysku (bez stosowania kabli zasilających).	x
		Klawiatura w układzie polski programisty	x
		Mysz laserowa USB z rolką (scroll)	x
17.	Wsparcie techniczne producenta	Dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający Zamawiającemu zgłaszanie awarii oraz samodzielne zamawianie zamiennych komponentów. Możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta (automatyczna identyfikacja komputera, konfiguracja fabryczna, konfiguracja bieżąca, Rodzaj gwarancji, data wygaśnięcia gwarancji, data produkcji komputera, aktualizacje, diagnostyka, dedykowane oprogramowanie, tworzenie dysku recovery systemu operacyjnego).	x
18.	Warunki gwarancji	Gwarancja min. 3 lata, on-site, next business day	x
		Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2008 lub inny równoważny na świadczenie usług serwisowych lub równoważny certyfikat. Wykonawca przedstawi powszechnie akceptowany certyfikat wydany przez jednostkę zajmującą się kontrolą jakości, tożsamy do zakresu wskazanej normy oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń.	x
		Możliwość sprawdzenia aktualnego okresu i poziomu wsparcia technicznego dla urządzeń za pośrednictwem strony internetowej producenta.	x



	Warunki gwarancji cd.	Minimalny czas trwania wsparcia technicznego producenta zgodny z okresem gwarancji.	x
		Telefoniczne zgłaszanie usterek w dni robocze w godzinach min w zakresie 8-16.	x
		Dedykowany bezpłatny portal online producenta do zgłaszania usterek i zarządzania zgłoszeniami serwisowymi.	x
		Wsparcie techniczne dla sprzętu będzie dostarczane zdalnie lub w miejscu instalacji urządzenia, w zależności od rodzaju zgłaszanej awarii.	x
		W przypadku awarii zakwalifikowanej jako naprawa w miejscu instalacji urządzenia, część zamienna wymagana do naprawy i/lub technik serwisowy przybędzie na miejsce wskazane przez klienta na następny dzień roboczy od momentu skutecznego przyjęcia zgłoszenia przez Dział Wsparcia Technicznego.	x
	Nazwa komponentu	Minimalne wymagane parametry techniczne MONITORY	
19.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą IPS 24"	x
20.	Rozmiar plamki	Max. 0,275 mm x 0,275 mm	x
21.	Jasność	250 cd/m ²	x
22.	Kontrast	1000:1	x
23.	Kąty widzenia (pion/poziom)	Min 178/178 stopni	x
24.	Czas reakcji matrycy – max:	5ms (gray to gray) w trybie fast ; 8ms (gray to gray) w trybie normal	x
25.	Rozdzielczość w zakresie:	1920 x 1080 przy 60Hz	x
26.	Pochylenie monitora	Min. w zakresie 26 stopni	x
27.	Wydłużenie w pionie	min 130 mm	x
28.	PIVOT	Tak	x
29.	Obrót lewo/prawo	Min. 90 stopni	x
30.	Powłoka	Powłoka powierzchni ekranu Antyodblaskowa	x
31.	Podświetlenie	System podświetlenia LED	x
32.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony dedykowany slot na linkę zabezpieczającą	x
33.	Warunki gwarancji	Gwarancja min. 3 lata, next business day	x
		Długość gwarancji zgodnie okresem gwarancji na miejscu u klienta	x
		Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego	x



		Gwarancja brak jasnych pikseli.	x
34.	Inne	Odłączany stand bez użycia narzędzi, VESA 100mm.	x
	Nazwa komponentu	Minimalne wymagane parametry techniczne URZĄDZENIA WIELOFUNKCYJNE	
35.	Technologia druku	Laserowa, monochromatyczna	x
36.	Podajnik papieru	Minimum 350 arkuszy	x
37.	Szybkość druku w mono	Nie mniej niż 38 str./min	x
38.	Liczba wkładów drukujących	1	x
39.	Druk dwustronny	Automatyczny (dupleks)	x
40.	Funkcja faksu	Tak	x
41.	Skaner	Tak, Skanowanie bezpośrednio do e-mail	x
42.	Maksymalna rozdzielczość skanowania	1200 x 1200 dpi	x
43.	Maksymalny format skanu	A4	x
44.	Szybkość kopiowania	min 35 str./min	x
45.	Podajnik dok. skanera	Tak (ADF)	x
46.	Wyświetlacz	Wbudowany, dotykowy	x

47.	Interfejsy	USB LAN (Ethernet) AirPrint Wersja z WiFi	x
48.	Warunki gwarancji	Min. 12 miesięcy (gwarancja producenta)	x
49.	Inne	Urządzenie kompletne, gotowe do druku, zawierające wkład drukujący	x



Krajowe Centrum
Bankowania Tkanek i Komórek

ul. Chałubińskiego 5, 02-004 Warszawa, tel./fax 022 621 75 43, tel. 022 696 13 36
sekretariat@kcbtik.pl

Wykonawca gwarantuje Zamawiającemu, że dostarczony przedmiot zamówienia będzie fabrycznie nowy, bez śladów uszkodzenia, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz roszczeń osób trzecich, nieużywany, niepowystawowy, nieregenerowany, kompletny, oznakowany znakiem CE oraz musi posiadać niezbędne instrukcje i być objęty gwarancją producenta. Karty gwarancyjne oraz instrukcje obsługi Wykonawca dostarczy Zamawiającemu wraz z przedmiotem zamówienia.