



Dotyczy: Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego prowadzone w trybie podstawowym na dostawę sprzętu komputerowego w ramach projektu „Innowatorium Dostępności Miast” dla ZUT w Szczecinie. Znak (numer referencyjny) postępowania: ZP/WA/1033/1034/1036/2025/II

Załącznik nr 2B SWZ

## OPIS TECHNICZNO-ZAKRESOWY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### **ZADANIE 2 - Komputer stacjonarny z monitorem – 1 sztuka**

#### **Podzadanie 2.1.**

Atrybut	Parametry
Typ	Komputer stacjonarny w obudowie stojącej z monitorem.
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany do aplikacji CAD, obróbki multimediiów oraz obsługi specjalistycznego sprzętu IDM.
Wydajność obliczeniowa	W teście ogólnym PassMark - CPU Mark komputer powinien osiągać wydajność nie mniej niż 65000 pkt. Spełnienie tego wymogu należy potwierdzić w jeden z poniższych sposobów: – wskazanie modelu na liście opublikowanych wyników testów w serwisie cpubenchmark.net <a href="https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html">https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html</a> wykonanych oprogramowaniem PassMark - CPU Mark , – dostarczenie wyników testów oferowanego modelu samodzielnie wykonanych w/w programem potwierdzającym osiągnięcie przez ten model wymaganych wartości wskaźników wydajnościowych. Testy powinny być wykonane z zainstalowanym systemem operacyjnym zgodnym z oferowanym przez wykonawcę.
Pamięć operacyjna	Pojemność: minimum 64 GB (2 moduły 32 GB), min. 6000MHz, CL30.
Wymagania dotyczące grafiki.	– Zestaw powinien osiągać w testach wydajności G3D Mark co najmniej 35000 punktów; powinien wspierać technologię DirectX 11, OpenCL 1.1 oraz Quick Sync (2.0). Spełnienie tego wymogu należy potwierdzić poprzez wskazanie modelu na liście opublikowanych wyników testów videocardbenchmark.net <a href="https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html">https://www.videocardbenchmark.net/high_end_gpus.html</a> lub dostarczyć wyniki testów samodzielnie wykonanych oprogramowaniem 3DMark11 potwierdzających osiągnięcie przez ten model wymaganych wartości wskaźników wydajnościowych, – pamięć karty graficznej minimum 16 GB, – złącza DP 2.1a – minimum 2 szt., HDMI 2.1b – minimum 1 szt. – liczba wentylatorów – minimum 3.
Parametry pamięci masowej	– SSD M.2 o pojemności minimum 2 TB, – Szybkość odczytu – minimum 14000 MB/s, – Szybkość zapisu – minimum 13000 MB/s, – TBW: minimum 2400 TB.



Wypożyczenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio.
Niezawodność/ jakość wytwarzania	Wymagana jest Deklaracja zgodności CE dla komputera (oznaczenie sprzętu).
Wsparcie techniczne	Dostęp do aktualnych sterowników urządzeń zainstalowanych w komputerze powinien być realizowany poprzez podanie identyfikatora klienta lub modelu komputera lub numeru seryjnego komputera, na dedykowanej przez producenta stronie internetowej.
Obudowa, zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Typ: Middle Tower, panel boczny – metal, standard zasilacza: ATX, standard płyty głównej: ATX, m-ATX, Mini-ITX.</li> <li>– system chłodzenia powinien zapewniać prawidłową pracę urządzenia przy pełnym obciążeniu roboczym oraz skutecznie chronić podzespoły przed przegrzaniem,</li> <li>– gniazda słuchawek i mikrofonu wyprowadzone na przedni panel obudowy oraz minimum jedno gniazdo USB 3.2, USB-C,</li> <li>– w tylnej części obudowy USB 4 Type-C - min. 2 szt., USB 3.2 Gen. 1 – minimum 2 szt.,</li> <li>– panel oraz włącznik on/off umieszczone w górnej części obudowy,</li> <li>– dodatkowo: filtry antykurzowe, system aranżowania kabli, montaż zasilacza na dole obudowy, maty wyciszające, zdejmowany przedni panel,</li> <li>– zasilacz ATX 3.1: minimum 1000W, minimalna sprawność przy obciążeniu 20% obciążenia: <math>\geq 92\%</math>, 50% obciążenia: <math>\geq 94\%</math>, 100% obciążenia: <math>\geq 90\%</math>, typ okablowania – modułarny.</li> </ul>
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Klawiatura i mysz bezprzewodowe (łączość 2,4 GHz), klawisze multimedialne, klawiatura z klawiszami numerycznymi oraz podpórką pod nadgarstki, cicha praca klawiszy, odporność na zachłapanie, mysz z minimum 3 przyciskami i rolką, rozmiar uniwersalny, dla lewo i prawo ręcznych, nanoobiornik, wskaźnik naładowania baterii,</li> <li>– oferowany model komputera musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę z systemem operacyjnym Windows 11,</li> <li>– listwa przeciwprzepięciowa – min. 5 gniazd, kabel długości min. 3m, wyłącznik na listwie, bezpiecznik automatyczny,</li> <li>– podkładka pod mysz o rozmiarach: minimum 25 mm szerokość, 20 mm głębokość, wykonana z tkaniny, obszyta</li> <li>– wbudowane Wi-Fi 7,</li> <li>– wbudowany Bluetooth. 5.4,</li> <li>– karta sieciowa RJ45 (LAN) -2.5 Gbps 1 szt.</li> </ul>
System operacyjny	System operacyjny 64 bit w polskiej wersji językowej, zapewniający możliwość przyłączania do domeny Active Directory oraz uruchamiania użytkowanych przez Zamawiającego programów takich jak: Microsoft Office 365, ABBY Fine Reader w wersji 11 dla Windows. System operacyjny musi zapewnić możliwość wykonywania kopii zapasowych na dyski sieciowe za pomocą narzędzi producenta systemu.

**Podzadanie 2.2**

Monitor	<ul style="list-style-type: none"> <li>– 27 cali</li> <li>– osłona (kaptur) na monitor w komplecie,</li> </ul>
---------	--



- sprzętowa kalibracja,
- rozdzielczość natywna 2560 x 1440,
- format obrazu 16:9,
- matryca IPS,
- złącza minimum 1 x HDMI, 1 x DP,
- kontrast statyczny minimum 1000:1,
- kąt widzenia w poziomie/pionie: 178 stopni,
- powłoka matrycy: matowa/antyodblaskowa,
- czas reakcji: 5ms lub niższy,
- częstotliwość odświeżania minimum 60hz,
- jasność matrycy co najmniej 300 cd/m2,
- Odzworowanie przestrzeni barw 100% sRGB, 100% Rec.709, (minimum) 98% P3, (minimum) 99% Adobe RGB
- HDR10
- regulacja wysokości, regulacja kąta pochylenia i kąta obrotu,
- czytnik kart pamięci,
- usb-c, zasilanie min. 90W, DP Alt Mode,
- dodatkowo: w komplecie lub dołączane oddzielnie kabel DisplayPort o długości co najmniej 3m.