

****



****

**Załącznik nr 5.7 do SWZ**

……………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………..

nazwa i adres Wykonawcy

**SPECYFIKACJA OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część 7 - Dostawa komputera stacjonarnego typu „stacja robocza z monitorem” typu 2**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji pn.

**„Dostawa komputerów stacjonarnych typu "stacje robocze i serwer obliczeniowy” oraz laptopów i monitorów w podziale na 9 części”, nr ref.: DZP/ZP/31/IFPAN/2023/MS**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nazwa pozycji: | | | **Komputer stacjonarny typu „stacja robocza z monitorem” typu 2** | | |
| W celu potwierdzenia spełniania wymaganych parametrów przez oferowany towar **Wykonawca zobowiązany jest** dla każdego parametru **skreślić niewłaściwe określenie** w kolumnie E – „Zgodność elementu oferty z OPZ” oraz podać wymagane informacje. | | | | | |
| **A** | **B** | **C** | | **D** | **E** |
| **Lp** | **ATRYBUT** | **PARAMETRY** | | **WYMAGANE WARTOŚCI (opis minimalnych parametrów technicznych i funkcjonalnych)** | **Zgodność elementu oferty z OPZ.**  **W każdym wierszu kolumny należy wpisać czy oferowany sprzęt spełnia minimalne wymagane spełnia/nie spełnia\* oraz podać wymagane informacje** |
| 1 | Procesor | Liczba procesorów | | Jeden | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 2 | Procesor/y | Liczba rdzeni | | Ilość rdzeni co najmniej 16; Ilość wątków co najmniej 24 | **spełnia / nie spełnia\***  **Podać:**  **Sumaryczną ilość rdzeni ………….**  **Ilość wątków ……………………..** |
| 3 | Procesor | Wydajność | | Osiąga w teście cpubenchmark wynik CPUmark 46700 lub wyższy (bez overclokingu), wynik dostępny na stronie <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php>  na dzień 30.11.2023r. | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Model……………………..** |
| 4 | Procesor | Bezpieczeństwo | | Dostępna i włączona funkcja Trusted Platform Module lub równoważna | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 5 | Procesor | Klasa przeznaczenia | | Stacja robocza | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 6 | Procesor/y | Chłodzenie | | a) Jeden na procesor.  b) Posiadający przynajmniej jeden wentylator o średnicy min. 140 mm i całkowitą wydajność odprowadzania ciepła nie mniejszą niż TDP = 250 W.  c) Zgodny mechanicznie z procesorem oraz zapewniający nominalna temperaturę procesora przy maksymalnym obciążeniu. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 7 | Pamięć RAM | Pojemność zamontowana | | Co najmniej **32 GB** | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Pojemność ……………………………** |
| 8 | Pamięć RAM | Liczba modułów | | 2 (np. 2x16 GB) | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 9 | Pamięć RAM | Wydajność modułu | | Możliwość osiągnięcia transferu co najmniej 33 GB/s. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 10 | Twardy dysk 1 | Rodzaj nośnika | | SSD - dane przechowywane wyłącznie w pamięci półprzewodnikowej. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 11 | Twardy dysk 1 | Liczba urządzeń | | Nie więcej niż 1 | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 12 | Twardy dysk 1 | Interfejs | | M.2, PCIe, z obsługą NVMe | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 13 | Twardy dysk 1 | Pojemność zamontowana | | Co najmniej **1 TB** | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Pojemność ……………………………** |
| 14 | Twardy dysk 1 | Szybkość zapisu | | Szybkość odczytu co najmniej :5000 MB/s ,  Szybkość zapisu co najmniej : 5000 MB/s | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 15 | Twardy dysk 2 | Rodzaj nośnika | | HDD zapis magnetyczny . | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 16 | Twardy dysk 2 | Liczba urządzeń | | Nie więcej niż 1 | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 17 | Twardy dysk 2 | Interfejs | | SATA3 6.0 Gbit/s | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 18 | Twardy dysk 2 | Pojemność zamontowana | | Co najmniej 16 TB | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Pojemność ……….…………..** |
| 19 | Płyta główna | Złącza (każde złącze liczone tylko 1 raz jeśli nie opisano inaczej) | | a) PCIe co najmniej 4 sztuk w tym PCI-E xl6 co najmniej 3 szt., w tym min. 1 szt. PCIe 5.0 x16  b) DIMM: co najmniej 4 szt.  c) SATA III co najmniej 4 szt.  d) M.2: co najmniej 2 szt.  e) USB min. 6 szt. w tym min 3 szt. w standardzie USB 3.2 Gen 2, oraz min 1 szt. USB Type-C  f) RJ-45 min. l sztuka  g) porty audio (mikrofon, słuchawki) wyprowadzone z przodu obudowy.  h) HDMI – 1 szt.  Wymagana liczba portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. Należy uwzględnić złącza wewnętrzne i zewnętrzne. | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Model ………………….………….**  **Producent ………………….……** |
| 20 | Płyta główna | Obsługa pamięci RAM | | Co najmniej 128 GB | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 21 | Płyta główna | Interfejs dźwiękowy | | Co najmniej 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio, gniazdo słuchawkowe/mikrofonowe wyprowadzone na przednią część obudowy. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 22 | Płyta główna | Funkcja Trusted Platform Module | | Dostępna i włączona | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 23 | Płyta główna | BIOS kompatybilność | | Zgodny z UEFI (Unified Extensible Firmware Interface). | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 24 | Płyta główna | BIOS zabezpieczenie | | Możliwość blokowania dostępu do bios hasłem utrzymywanym po odłączeniu zasilania sieciowego. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 25 | Interfejs graficzny | Wydajność | | Karta graficzna zintegrowana osiągająca w teście videocardbenchmark wynik 1830 lub wyższy na dzień 30.11.2023 r., wynik dostępny na stronie <http://www.videocardbenchmark.net>. | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Model …………………………….**  **Ilość pamięci RAM……………………**  **Producent …………………………** |
| 26 | Interfejs graficzny | Złącza | | Co najmniej jedno HDMI | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 27 | Interfejs sieciowy | Wydajność i złącze | | Obsługuje transmisję 10/100/1000Base-T | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 28 | Interfejs sieciowy | Funkcje | | WoL (włączana przez użytkownika),  PXE 2.1 | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 29 | Interfejs wskazujący | Klawiatura | | Klawiatura przewodowa ze złączem USB w układzie QUWERTY, polski programisty. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 30 | Interfejs wskazujący | Mysz | | Mysz ze złączem USB, laserowa, z trzema klawiszami oraz rolką (scroll). Rozdzielczość co najmniej 1000 dpi. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 31 | Obudowa | Typ i rozmiary | | Typu Midi Tower. Możliwość montażu płyt głównych w standardzie:  ATX oraz oferowanej płyty głównej.  Bez okna, z możliwością zamontowania zasilacza na dole obudowy.  Wyposażona w minimum 3 wentylatory, każdy o średnicy nie mniejszej niż 120mm, zamontowane z przodu i z tyłu obudowy.  Minimalne wymiary obudowy to 50x23x50 cm. | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Model ………………………………**  **Producent …………………………** |
| 32 | Obudowa | Możliwości rozbudowy | | Dyski wewnętrzne instalowane w poprzek budowy. Liczba zatok wewnętrznych:  dysk 3,5"- min. 6 szt.  Umożliwia montowanie kart PCI o pełnej wysokości.  Długość karty graficznej co najmniej 385 mm.  Umożliwiająca zamontowanie układu chłodzenia CPU - min, 160 mm. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 33 | Obudowa | Zasilacz | | Pracujący przy napięciu 230V  Moc co najmniej 650 W  Efektywność co najmniej 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz co najmniej 80% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%.  Chłodzony przy pomocy wentylatora o średnicy co najmniej 135mm, posiadający minimum 6 złączy PCI-E 6+2-pin. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 34 | System operacyjny | Opis | | Nie wymagany |  |
| 35 | Gwarancja | Czas trwania | | Co najmniej 24 miesiące | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **……………..………….**  **Oferowany okres gwarancji** |
| 36 | Gwarancja | Warunki świadczenia | | Zgodnie z Wymaganiami gwarancyjnymi i serwisowymi. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 37 | Wyświetlacz | Monitor | | Przekątna obszaru aktywnego w zakresie 31,3 – 32,5 cala | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 38 | Wyświetlacz | Monitor | | Rodzaj matrycy: IPS, płaski | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 39 | Wyświetlacz | Monitor | | Faktura matrycy: matowa (nie błyszcząca); | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 40 | Wyświetlacz | Monitor | | Kontrast statyczny nie mniejszy niż 1000:1 | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 41 | Wyświetlacz | Monitor | | Liczba wyświetlanych kolorów: nie mniejsza niż 16.7 mln.; | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 42 | Wyświetlacz | Monitor | | Jasność: nie mniejsza niż 250 cd/m2; | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 43 | Wyświetlacz | Monitor | | Stosunek długości boków: 16:9 | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 44 | Wyświetlacz | Monitor | | Częstotliwość odświeżania: co najmniej 60Hz | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 45 | Wyświetlacz | Monitor | | Rozdzielczość nominalna: 2560 × 1440 (WQHD) | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 46 | Wyświetlacz | Monitor | | Kąty widzenia: nie mniejszy niż 178º/178º (poziom/pion) | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 47 | Wyświetlacz | Monitor | | Czas reakcji matrycy nie więcej niż 6 ms; | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 48 | Wyświetlacz | Monitor | | Złącza (porty, ilość)  HDMI - co najmniej 1 szt.  DisplayPort - co najmniej 1 szt. | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 49 | Wyświetlacz | Monitor | | Mechaniczna regulacja ustawienia: Pochylenie w górę i w dół, zmiana wysokości, PIVOT | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 50 | Wyświetlacz | Monitor | | Wbudowane głośniki co najmniej 2x 0.9 W | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 51 | Wyświetlacz | Monitor | | Regulacje elektroniczne: jasność, kontrast, głośność, | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 52 | Wyświetlacz | Przewody | | Przewód HDMI 2.0 co najmniej 2 m – 1 szt.  Przewód DispleyPort co najmniej 2m – 1 szt.  Przewód zasilający – 1 szt. | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 53 | Wielkość dostawy | Liczba sztuk oferowanego zestawu „**Komputer stacjonarny typu „stacja robocza z monitorem” typu 2**” | | **1 sztuki** | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 54 | **W komórce poniżej (wiersz 55 tabeli) Wykonawca zobowiązany jest wpisać nazwę producenta oraz pełną nazwę (tj. obejmującą model i typ,** **nazwę handlową, jeśli takie atrybuty są stosowane do oferowanego przedmiotu) dla następujących elementów: komputera, myszy, klawiatury, stanowiących łącznie zestaw określany jako „Komputer stacjonarny typu „stacja robocza z monitorem” typu 2” opisany parametrami określonymi w niniejszej tabeli.** | | | | |
| 55 | **Pełne nazwy oferowanych elementów zestawu „Komputer stacjonarny typu „stacja robocza z monitorem” typu 2”:**    **a) komputer: ………………………………………………………….…………………………………..,**  **b) mysz: …………………………………………………………..………………………………………,**  **c) klawiatura: …………………………………………….………………………………………………,**  **d) monitor: ……………………………………………………………………………………………… .** | | | | |