

****



****

**Załącznik nr 5.9 do SWZ**

……………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………..

nazwa i adres Wykonawcy

**SPECYFIKACJA OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część 9 - Dostawa komputera stacjonarnego typu „stacja robocza” typu 4**

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: | | | **- Dostawa komputera stacjonarnego typu „stacja robocza” typu 4** | | |
| 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, może być bez zintegrowanego układu graficznego | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 2 | Procesor | Liczba rdzeni | | Liczba rdzeni co najmniej 20; liczba wątków co najmniej 28 | **spełnia / nie spełnia\***  **Podać:**  **Sumaryczną ilość rdzeni ………….**  **Ilość wątków ……………………..** |
| 3 | Procesor | Wydajność | | Osiąga w teście cpubenchmark wynik CPUmark 53100 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 – zgodna z systemem operacyjnym zainstalowanym w oferowanym komputerze. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 5 | Procesor | Klasa przeznaczenia | | Stacja robocza | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 6 | Procesor | Chłodzenie | | a) Jeden na procesor.  b) Posiadający przynajmniej jeden wentylator o średnicy min. 120 mm i całkowitą wydajność odprowadzania ciepła nie mniejszą niż TDP = 250 W.  c) Zgodny mechanicznie z procesorem oraz zapewniający nominalna temperaturę procesora przy długotrwałym maksymalnym obciążeniu. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 7 | Pamięć RAM | Pojemność zamontowana | | Co najmniej **64 GB** | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Pojemność ……………………………** |
| 8 | Pamięć RAM | Liczba modułów | | 2 (np. 2x32GB) | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 9 | Pamięć RAM | Wydajność modułu | | Możliwość osiągnięcia transferu co najmniej 46 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 **2000 GB** | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Pojemność ……………………………** |
| 14 | Twardy dysk 1 | Szybkość zapisu | | Szybkość odczytu co najmniej: 7000 MB/s ,  Szybkość zapisu co najmniej: 6000 MB/s | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 15 | Twardy dysk 2 | Rodzaj nośnika | | HDD zapis magnetyczny klasy serwerowej/NAS przystosowany do ciągłej pracy | **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 5 sztuk, w tym PCI-E xl6 co najmniej 4 szt., w tym min. 1 szt. PCIe 5.0 x16  b) DIMM: co najmniej 4 szt.  c) SATA III co najmniej 3 szt.  d) M.2 PCIe NVMe 4.0: co najmniej 2 szt.  e) USB min. 4 szt. w tym min 2 szt. w standardzie USB 3.2 Gen 2  f) RJ-45 min. l sztuka  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 | | Dwie karty graficzne osiągające w teście videocardbenchmark wynik 38860 lub wyższy, wynik dostępny na stronie <http://www.videocardbenchmark.net> na dzień 30.11.2023r. Zgodna z technologią CUDA, min. 24GB pamięci GDDR6X | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Model …………………………….**  **Ilość pamięci RAM……………………**  **Producent …………………………….** |
| 26 | Interfejs graficzny | Złącza | | Co najmniej jedno złącze DisplayPort i HDMI | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 27 | Interfejs sieciowy | Wydajność i złącze | | Obsługuje transmisję LAN 2.5 Gbps | **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 QWERTY, polski programisty. | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 30 | Interfejs wskazujący | Mysz | | Mysz ze złączem USB, laserowa, z trzema klawiszami oraz rolką (scroll). | **spełnia /nie spełnia\*** |
| 31 | Obudowa | Typ i rozmiary | | Typu Tower. Możliwość montażu płyt głównych w standardzie: ATX i e-ATX oraz oferowanej płyty głównej.  Wyposażona w minimum 2 wentylatory, każdy o średnicy nie mniejszej niż 120mm, zamontowane z przodu i z tyłu lub u góry obudowy.  Minimalne wymiary obudowy to 50x23x50 cm. | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Model ………………………………**  **Producent ……………………………** |
| 32 | Obudowa | Możliwości rozbudowy | | Liczba zatok wewnętrznych:  dysk 3,5"- min. 3szt  Umożliwia zamontowanie dwóch kart graficznych o długości min. 420 mm.  Umożliwiająca zamontowanie układu chłodzenia CPU o wysokości min. 180 mm. | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 33 | Obudowa | Zasilacz | | Spełniający standardy ATX 3.0  Pracujący przy napięciu 230V  Moc ciągła co najmniej 1400 W  Efektywność co najmniej 92% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz co najmniej 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%. | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 34 | System operacyjny | Opis | | Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro lub nowszy w języku polskim lub równoważny, tzn. umożliwiający uruchomienie bez emulacji programów Origin, Simple ERP, Microsoft Office, tj. oprogramowania standardowo używanego przez Zamawiającego, na które Zamawiający posiada licencje wieczyste, oraz wspomagany przez producenta: co najmniej do końca 2025 r. przy pomocy bezpłatnych aktualizacji ulepszających system i co najmniej do końca 2027 r. przy pomocy bezpłatnych aktualizacji zabezpieczeń systemu. | **spełnia /nie spełnia\***  **Podać:**  **Producent…………………………** |
| 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 | Wielkość dostawy | Liczba sztuk oferowanego zestawu komputer stacjonarny typu „stacja robocza” typu 4 | | **1 sztuka** | **spełnia / nie spełnia\*** |
| 38 | **W komórce poniżej (wiersz 39 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 i systemu operacyjnego, stanowiących łącznie zestaw określany jako „komputer stacjonarny typu „stacja robocza” typu 4” opisany parametrami określonymi w niniejszej tabeli.** | | | | |
| 39 | **Pełne nazwy oferowanych elementów zestawu „komputer stacjonarny typu „stacja robocza” typu 4”:**  **a) komputer: ………………………………………………………….…………………………………..,**  **b) mysz: …………………………………………………………..………………………………………,**  **c) klawiatura: …………………………………………….………………………………………………,**  **d) system operacyjny: ………………………………………………………………………..………… .** | | | | |