

.....  
 .....  
 .....  
 nazwa i adres Wykonawcy

## SPECYFIKACJA (Opis) OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

### W Zapytaniu ofertowym

„Dostawa komputera przenośnego (typu 2) dla Instytutu Fizyki PAN, nr ref.: DZP/ZO/38/2024/JTD

Nazwa pozycji:		<b>Komputer przenośny typu 2</b>		
W celu potwierdzenia spełniania wymaganych parametrów przez oferowany towar <b>Wykonawca zobowiązany jest</b> dla każdego parametru <b>skreślić niewłaściwe określenie</b> 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)	W każdym wierszu kolumny należy wpisać czy oferowany sprzęt spełnia minimalne wymagane spełnia/nie spełnia* oraz podać wymagane informacje
1	Procesor	Liczba rdzeni/wątków	Procesor min. 14 rdzeniowy/20 wątkowy.	spełnia / nie spełnia*
2	Procesor	Wydajność	Osiąga w teście cpubenchmark wynik CPUmark 27250 lub wyższy (bez overclockingu), wynik dostępny na stronie <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> na dzień 14.08.2024 r.	spełnia / nie spełnia*  ..... podać model/bazową częstotliwość zegara/cache L3/iłość rdzeni/producent

3	Procesor	Bezpieczeństwo	Dostępna i włączona funkcja Trusted Platform Module 2.0 lub równoważna – zgodna z systemem operacyjnym zainstalowanym w oferowanym komputerze.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
4	Procesor	Klasa przeznaczenia	Laptop biurowy lub biznesowy.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
5	Pamięć RAM	Pojemność zamontowana	Co najmniej <b>16 GB.</b>	<b>spełnia / nie spełnia*</b>  ..... <b>rodzaj/pojemność</b>
6	Pamięć RAM	Ilość gniazd pamięci (ogółem/wolne)	Co najmniej 2/0.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
7	Pamięć RAM	Wydajność modułu	Standard min. DDR4.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
8	Twardy dysk	Rodzaj nośnika	SSD - dane przechowywane wyłącznie w pamięci półprzewodnikowej.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
9	Twardy dysk	Liczba urządzeń	Nie więcej niż 1.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
10	Twardy dysk	Interfejs	M.2, NVMe, min. PCIe 3x4.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
11	Twardy dysk	Pojemność zamontowana	Co najmniej <b>1000 GB.</b>	<b>spełnia / nie spełnia*</b>  ..... <b>typ/pojemność/producent</b>
12	Płyta główna	Złącza (każde złącze liczone tylko 1 raz jeśli nie opisano inaczej)	a) DIMM: co najmniej 2 szt. b) M.2: co najmniej 1 szt.; do montażu dysku SSD.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
13	Płyta główna	Obsługa pamięci RAM	Co najmniej 32 GB.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
14	Płyta główna	Funkcja Trusted Platform	Dostępna i włączona.	<b>spełnia /</b>

		Module 2.0		<b>nie spełnia*</b>
15	Płyta główna	BIOS kompatybilność	Zgodny z UEFI (Unified Extensible Firmware Interface).	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
16	Płyta główna	BIOS zabezpieczenie	Możliwość blokowania dostępu do bios hasłem utrzymywanym po odłączeniu zasilania sieciowego.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
17	Interfejs graficzny	Wydajność	Dedykowana karta graficzna do zastosowań mobilnych z 8GB własnej pamięci GDDR6. Osiąga w teście videocardbenchmark wynik Passmark G3D Mark: 17650 lub wyższy, wynik dostępny na stronie <a href="https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> na dzień 14.08.2024 r.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>  ..... <b>model/ilość pamięci RAM/porty wyjściowe/producent</b>
18	Interfejs komunikacyjny	Przewodowy/ wydajność	Obsługuje transmisję min. 10/100/1000Base-T.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>  ..... <b>typ/prędkość</b>
19	Interfejs komunikacyjny	Bezprzewodowy/ wydajność	Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express lub PCI-Express M.2 MiniCard karta sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6).	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
20	Interfejs komunikacyjny	Bezprzewodowy	Wspiera standard min. Bluetooth 5.0.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
21	Złącza	Gniazda i porty	a) RJ 45: co najmniej 1szt. b) USB: co najmniej 4 szt., w tym co najmniej: 2 szt. USB 3.2, co najmniej 1 szt. USB Type-C. c) złącze audio (minijack, 3,5 mm). d) HDMI: co najmniej 1 szt. Wymagana liczba portów nie może być osiągnięta w wyniku	<b>spełnia / nie spełnia*</b>

			stosowania konwerterów, przejściówek itp.	
22	Interfejs wskazujący	Klawiatura	Pełnowymiarowa QWERTY w tzw. układzie amerykańskim (US) z blokiem numerycznym i podświetleniem. Polskie znaki w układzie „polski programisty”.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
23	Interfejs wskazujący	Panel dotykowy	Wbudowana konsola dotykowa (TouchPad) z min. dwoma klawiszami funkcyjnymi oddzielnymi lub zintegrowanymi z panelem dotykowym.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
24	Wyposażenie multimedialne	Opis	a. Wbudowany podsystem dźwięku, zgodny z HD Audio. b. Wbudowany mikrofon. c. Wbudowane głośniki min. 2 szt. d. Wbudowana kamera HD min. 720p przy 30FPS.  Przyciski do zmiany parametru głośności oraz wyłączenia dźwięku mogą być realizowane w postaci klawiszy funkcyjnych.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
25	Wyświetlacz	Rozmiar/technologia	Matryca kolorowa o przekątnej min. 15,6” ale nie większa niż 16,3” w technologii IPS (In-plane Switching). Matowa lub wyposażona w powłokę zapobiegającą przed refleksami światła anti-reflective (AR) lub anti-glare (AG).	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
26	Wyświetlacz	Rozdzielczość	Minimalna rozdzielczość natywna 1920x1080 (FHD).	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
27	Obudowa	Rozmiar	Wysokość nie większa niż 25 mm. Szerokość nie większa niż 370 mm. Głębokość nie większa niż 275 mm.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>  ..... <b>wymiary</b>
28	Zasilacz	Opis	Zewnętrzny zasilacz sieciowy AC/DC 100/230V, 60/50 Hz, z kablami połączeniowymi dostarczony przez producenta.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
29	Bateria	Opis	Bateria min. 2 komorowa o pojemności min. 53 Wh.	<b>spełnia /</b>

				<b>nie spełnia*</b>
30	Parametry fizyczne	Waga	Waga urządzenia bez zasilacza i z baterią nie może być większa niż 2,5 kg.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
31	Wirtualizacja	Opis	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).	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
32	System operacyjny	Opis	<p>Licencja na system operacyjny Microsoft Windows 10 lub 11, x64 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 2026 r. przy pomocy bezpłatnych aktualizacji ulepszających system i co najmniej do końca 2028 r. przy pomocy bezpłatnych aktualizacji zabezpieczeń systemu.</p> <p>Licencja ta powinna być potwierdzona etykietą potwierdzającą legalność systemu operacyjnego. Etykieta ma być umieszczona w sposób trwały na obudowie każdego egzemplarza komputera lub Wykonawca zobowiązuje się do dostarczenia wszystkich składników niezbędnych do potwierdzenia legalności systemu operacyjnego (certyfikat autentyczności). Klucz instalacyjny systemu operacyjnego powinien być fabrycznie zapisany w BIOS komputera i wykorzystywany do instalacji tego systemu oraz jego aktywowania.</p> <p>System operacyjny ma być fabrycznie zainstalowany przez producenta.</p>	<p><b>spełnia / nie spełnia*</b></p> <p>.....</p> <p><b>typ/język/producent</b></p>
33	Gwarancja	Czas trwania	Co najmniej 24 miesiące.	<b>spełnia /</b>

				<b>nie spełnia*</b> ..... <b>oferowany okres gwarancji</b>
34	Gwarancja	Warunki świadczenia	Zgodnie z Wymaganiami gwarancyjnymi i serwisowymi.	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
35	Niezawodność	Certyfikaty i zgodność ze standardami	a. Urządzenie musi spełniać deklarację zgodności EU (UE) i oznaczenie CE potwierdzające zgodność z wymaganiami określonymi w dyrektywach unijnych dotyczących danego produktu. b. Urządzenie musi spełniać wymagania dyrektywy 2011/65/UE na temat zakazu użycia niebezpiecznych substancji w wyposażeniu elektrycznym i elektronicznym (RoHS -restriction of the use of certain hazardous substances).	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
36	Wielkość dostawy	Liczba sztuk „Komputer przenośny” ( typu 2)	1 sztuka	<b>spełnia / nie spełnia*</b>
37	<b>W komórce poniżej (wiersz 38 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 i systemu operacyjnego, stanowiących łącznie zestaw określany jako "Komputer przenośny typu 2" opisany parametrami określonymi w niniejszej tabeli.</b>			
38	<b>Pełne nazwy oferowanych elementów <i>Komputer przenośny typu 2</i>:</b>  <b>a) komputer:</b> .....  <b>b) system operacyjny:</b> .....			