

Data: 21-03-2023

Znak sprawy: NFZ10-WI.2310.7.2023

**DOKUMENTACJA PODSTAWOWYCH CZYNNOŚCI ZWIĄZANYCH  
Z POSTĘPOWANIEM**

**I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

**Zakup 15 zestawów komputerowych**

Lp.	Nazwa parametru	Opis parametru
1.	Procesor	Procesor obsługujący zestaw poleceń i instrukcji 64-bity o architekturze x86
2.	Określenie wymaganej wydajności	Procesor powinien umożliwić osiągnięcie: - osiągający w zaoferowanej konfiguracji w teście PassMark CPU Mark wynik min. 19 900 punktów. ( <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> )
3.	HDD	- pojemność dysku minimum 256 GB; - dysk wykorzystujący interfejs M.2 NVme; - dysk SSD. - dodatkowe wolne złącze M.2 dedykowane dla dysków M.2 SSD NVMe
4.	Pamięć operacyjna	- pojemność: minimum 16 GB DDR5 zainstalowane w jednym slotie ; - co najmniej trzy wolne sloty na płycie głównej, umożliwiające zainstalowanie dodatkowej kości pamięci
5.	Karta grafiki	- z możliwością wyświetlania na dwóch monitorach obrazu w trybie „rozszerzony pulpit, w trybie natywnym na oferowanych monitorach - ze wsparciem dla DirectX 12, OpenGL 4.6, Open CL 3.0
6.	Karta dźwiękowa	- zintegrowana z płytą główną; - wbudowany głośnik minimum 2W
7.	Napęd DVD	SATA DVD +/-RW SLIM

8.	Karta sieciowa	- karta sieciowa Ethernet 10/100/1000 RJ-45 zintegrowana z płytą główną z obsługą PXE, WoL, ASF 2.0, ACPI, vPRO
9.	Obudowa	<p>Small Form Factor przystosowana do pracy pionowej i poziomej wyposażona w:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- minimum 1 półkę dla napędu optycznego typu SLIM</li> <li>- minimum 2 wewnętrzne półki umożliwiające montaż dwóch sztuk dysku twardego 3,5" lub 2,5"</li> </ul> <p>- możliwość serwisowania komputera bez użycia narzędzi.</p> <p>- możliwość zastosowania zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady typu Kensington) oraz kłódki (oczko na kłódkę)</p> <p>- otwarcie obudowy przez wykwalifikowany personel Zamawiającego</p> <p>w celu rozbudowy zestawu nie może powodować utraty gwarancji</p> <p>- z przodu obudowy wymagany jest wbudowany fabrycznie wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, który musi sygnalizować co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• awarie procesora lub pamięci podręcznej procesora</li> <li>• uszkodzenie lub brak pamięci RAM,</li> <li>• uszkodzenie płyty głównej</li> <li>• uszkodzenie zasilacza</li> <li>• uszkodzenie kontrolera Video.</li> <li>• - zasilacz o sprawności min 93% przy 50% obciążeniu zasilacza (80 Plus Platinum)</li> </ul>
10.	Porty	<p>- HDMI lub Display Port i ilości umożliwiające połączenie 2 oferowanych monitorów</p> <p>- minimum 6xUSB w tym co najmniej 5xUSB 3.2 i jeden port USB typ-C z ładowaniem urządzeń zewnętrznych nawet przy wyłączonym komputerze ( bez stosowania konwerterów lub przejściówek)</p> <p>- Port sieciowy RJ45</p> <p>- analogowa gniazdo głośnikowe i słuchawkowe</p>
11.	Elementy dodatkowe	<p>- Szyfrowanie dysku twardego za pomocą TPM 2.0 lub nowszego zintegrowanego z płytą główną</p> <p>- Czujnik otwarcia obudowy</p>
12.	BIOS	<p>- Zgodny ze specyfikacją UEFI</p> <p>- Aktualizacja BIOAS/UEFI z poziomu systemu operacyjnego</p> <p>Zaimplementowany w BIOS podstawowy system diagnostyczny umożliwiający przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Minimalne funkcjonalności systemu diagnostycznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- test procesora</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- test pamięci RAM</li> <li>- test dysku twardego</li> <li>- test płyty głównej</li> </ul> <p>- możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, selektywnego portów USB, funkcjonalności ładowania zewnętrznych urządzeń przez port USB, poszczególnych slotów M.2, wewnętrznego głośnika, funkcji TurboBoost, wirtualizacji z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Możliwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- skonfigurowania hasła „Power On” oraz ustawienia hasła dostępu do BIOSu (administratora) w sposób gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS,</li> <li>- możliwość ustawienia hasła na dysku (drive lock)</li> <li>- blokady/wyłączenia portów USB, karty sieciowej, karty audio;</li> <li>- kontroli sekwencji boot-ujące;</li> <li>- startu systemu z urządzenia USB</li> <li>- funkcja blokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń</li> <li>- funkcja przechowywania kopii partycji rozruchowej dysku (MBR/GPT) i automatycznego jej przywrócenia w przypadku jej uszkodzenia w wyniku działania szkodliwego oprogramowania (wirusa)</li> </ul>
13.	Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu</li> <li>- Deklaracja zgodności CE</li> <li>- Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 8.0 (wymagany link do strony internetowej)</li> <li>- Komputer musi spełniać wymogi normy EPEAT 2019 na poziomie min GOLD dla Polski (wymagany link do strony internetowej)</li> <li>- Komputer musi spełniać wymogi TCO Certified Desktops 9 (wymagany link do strony internetowej)</li> <li>- Maksymalna głośność 22 dB z pozycji operatora w trybie IDLE, pomiar zgodny z normą ISO 9296 / ISO 7779;</li> </ul>
14.	Klawiatur /mysz	Klawiatura - 1 szt.;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- wbudowany czytnik kart inteligentnych</li> <li>- wydzielona klawiatura numeryczna</li> <li>- standard QWERTY</li> <li>- z interfejsem umożliwiającym komunikację ze stacją roboczą bez pośrednictwa przejściówek;</li> <li>- z kablem o długości przynajmniej 1,8 m. (bez przedłużeń).</li> </ul> <p>Mysz - 1 szt.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z interfejsem umożliwiającym komunikację ze stacją roboczą bez pośrednictwa przejściówek;</li> <li>- z kablem o długości przynajmniej 1,8 m. (bez przedłużeń);</li> <li>- przynajmniej z dwoma przyciskami i rolką.</li> </ul>
15.	Oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komputer musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows (wymagany link do strony internetowej)</li> <li>- wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows, która pozwoli na aktualizację do każdej wersji systemu operacyjnego Microsoft Windows za pomocą posiadanej przez Zamawiającego Licencji zbiorowej Microsoft Enterprise Agreement (np. Windows 10 Professional)</li> </ul>
16.	Sterowniki	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sterowniki zgodne z dostarczonym systemem operacyjnym</li> <li>- możliwość aktualizacji i pobrania sterowników do oferowanego modelu komputera w najnowszych certyfikowanych wersjach przy użyciu dedykowanego darmowego oprogramowania producenta lub bezpośrednio z sieci Internet za pośrednictwem strony www producenta komputera po podaniu numeru seryjnego komputera lub modelu komputera</li> </ul>
17.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> <li>- okres gwarancji min. 36 miesięcy</li> <li>- okres świadczenia gwarancji rozpoczyna się w dniu podpisania protokołu odbioru sprzętu;</li> <li>- zestaw bez plomb gwarancyjnych producenta;</li> <li>- w przypadku awarii dysku twardego komputera, Zamawiający zastrzega sobie, aby diagnostyka awarii została przeprowadzona przez Wykonawcę w siedzibie Zamawiającego, przy udziale pracowników Zamawiającego;</li> <li>- w razie potwierdzenia uszkodzenia dysku, Wykonawca dostarcza dysk nowy, a dysk uszkodzony pozostaje u Zamawiającego;</li> <li>- w przypadku podstawienia sprzętu zastępczego, dysk pozostaje u Zamawiającego;</li> </ul>

		- firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Monitory 30 sztuk

Typ / Rodzaj	Wymagania Zamawiającego
Format ekranu	Panoramiczny
Przekątna ekranu	Minimum 27 cala
Typ matrycy	TFT IPS
Rozdzielczość obrazu	2560 x 1440 (WQHD)
Częstotliwość odświeżania	Minimum 60 Hz
Czas reakcji matrycy	Maksimum 4ms
Jasność	350 cd/m <sup>2</sup>
Kontrast	staryczny 1000:1
Kąt widzenia poziomy	178 stopni
Kąt widzenia pionowy	178 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Głośniki	Stereo, wbudowane o mocy 2 W
Złącza wejściowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x HDMI</li> <li>• 1 x DisplayPort</li> </ul>
Zasilacz	Wbudowany w obudowę monitora
Pobór mocy (praca)	14 Watów
Okablowanie	Kabel sygnałowy HDMI długości minimum 1.8 m. Kabel sygnałowy DP długości minimum 1.8 m.
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCO 7.0;</li> <li>• TUV;</li> <li>• CE.</li> </ul>
Gwarancja	3 lata gwarancji producenta

Termin składania ofert do dnia 21.03.2023 r. do godz. 15.00.

## II. WYKAZ FIRM, KTÓRE ZŁOŻYŁY OFERTE:

W odpowiedzi na zapytanie ofertowe wpłynęło 5 ofert:

Lp.	Oferent	Wartość oferty/ oferowany zestaw
1	"e-Tech"® Jacek Sójka Spółka Jawna 90-030 Łódź, ul. Nowa 29/31	Netto: 83 985,00 zł Brutto: 103 301,55 zł Dell Optiplex 5000 / Philips 275B1
2	CEZAR Cezary Machnio i Piotr Gębka Sp. z o.o. ul. Wolność 8 lok. 4, 26-600 Radom	Netto: 105 885,00 zł Brutto: 130 238,55zł Dell Precision 3460SSF / Philips 275B1
3	KOMSERWIS Sp. z o.o. 15-044 Białystok, ul. Piasta 16	Netto: 84 000,00 zł Brutto: 103 230,00 zł HP Elite 600 G9 SFF / AOC 275B1
4	PROGRESS Systemy Komputerowe sp. z o.o. 31-120 Kraków, al. Mickiewicza 27	Netto: 78 435,00 zł Brutto: 96 475,05 zł HP Elite 600 G9 SFF / IYYAMA XUB2792QSN-B5 IPS
5	Centrum Informatyki "ZETO" S.A. ul. Skorupska 9, 15-048 Białystok	Netto: 78 390,00 zł Brutto: 96 419,70 zł HP Elite 600 G9 SFF / Philips 275B1

## III. STRESZCZENIE OCENY I PORÓWNANIA ZŁOŻONYCH OFERT:

Najtańszą ofertę złożyła firma Centrum Informatyki "ZETO" S.A. Oferta ta spełnia wszystkie wymogi zamawiającego.

## IV. W WYNIKU PRZEPROWADZONEGO POSTĘPOWANIA PROPONUJE SIĘ WYBÓR NASTĘPUJĄCEJ OFERTY (wskazanie wybranej oferty wraz z uzasadnieniem wyboru):

W związku powyższym proponujemy wybrać jako najkorzystniejszą ofertę firmy:

Centrum informatyki ZETO S.A.

ul. Skorupska 9

15-048 Białystok

Netto: 108 729,00 zł

Brutto: 133 736,67 zł

Proponowana kwota zamówienia mieści się w szacunkowej kwocie zamówienia i spełnia oczekiwania Zamawiającego.