

Opis przedmiotu zamówienia

Komputer do analizy dużej ilości danych genomowych:

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne urządzenia
1	Zastosowanie	1. Komputer do prac specjalistycznych – BIG DATA
2	Wydajność obliczeniowa jednostki	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesor wielordzeniowy (minimum 14 rdzeni) typu Desktop, możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych, o średniej wydajności ocenianej na co najmniej 29000 pkt. w teście PassMark CPU Benchmarks według wyników opublikowanych na stronie https://www.cpubenchmark.net/CPU_mega_page.html. Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk musi być podpisany przez Wykonawcę, 2. Wszystkie oferowane komponenty wchodzące w skład komputera będą ze sobą kompatybilne i nie będą obniżać jego wydajności. Zamawiający nie dopuszcza, aby zaoferowane komponenty komputera pracowały na niższych parametrach niż opisywane w SIWZ. 3. Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony z datą nie późniejszą niż 2 dni przed składaniem ofert ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk strony musi być podpisany przez Wykonawcę.
3	Pamięć operacyjna	1. Przynajmniej 128 GB RAM DDR4, taktowanie minimum 3200 MHz
4	Karta graficzna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pamięć co najmniej 8 GB 2. Karta graficzna nie zintegrowana z płytą główną, 3. Wydajność oceniana na co najmniej 18000 pkt. w teście PassMark Videocard Benchmarks według wyników opublikowanych na stronie https://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php <p>Wykonawca załączy do oferty wydruk ww. strony ze wskazaniem wiersza odpowiadającego właściwemu wynikowi testów. Wydruk musi być podpisany przez Wykonawcę,</p>
5	Płyta główna	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dostosowana do zaoferowanego typu procesora, pamięci RAM oraz karty graficznej, 2. Zintegrowana karta sieciowa Gigabit Ethernet RJ 45 (obsługa standardów Distributed Management Task Force oraz Wake on Lan), 3. Posiadająca min. jedno złącze PCI Express x16.
6	Dyski Twarde	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jeden dysk SSD o pojemności min. 512 GB z szybkością odczytu min. 3400MB/s, szybkością zapisu min. 1700MB/s, interfejs PCIe NVMe 3.0 lub 4.0 1. Jeden dysk o pojemności min. 8 TB HDD z prędkością obrotową nie mniejszą niż 7200 obr./min, pamięć cache 256 MB
7	Wypożyczenie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, 2. Napęd optyczny z możliwością nagrywania płyt CD, dopuszcza się napęd wewnętrzny lub zewnętrzny. 3. Porty audio z przodu obudowy: wyjście na słuchawki i wejście na mikrofon (dopuszcza się rozwiązanie combo), 4. Klawiatura USB membranowa, przewodowa, niskoprofilowa, układ polski programisty, z klawiszami numerycznymi, cicha praca klawiszy, powierzchnia klawiatury matowa, 5. Mysz laserowa bezprzewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), czujnik min 4000 dpi, możliwość jednoczesnej pracy na kilku komputerach, wbudowany akumulator 500 mAh

		<ol style="list-style-type: none"> 6. Co najmniej 6 portów USB w obudowie komputera, w tym min. 2 porty USB z przodu z czego min. 1 x USB 3.0 oraz min. 4 porty USB z tyłu obudowy – nie dopuszcza się wykorzystania rozgałęziaczy i replikatorów portów USB, 7. Dwa monitory o przekątnej 23,8", powłoka matrycy matowa, format obrazu 16:9, typ ekranu płaski, matryca LED, technologia ochrony oczu poprzez redukcję migotania i filtr światła niebieskiego, rozdzielczość 1920 x 1080 (FullHD), 8. Jeden port HDMI i splitter HDMI lub dwa porty HDMI w obudowie komputera. Komputer musi posiadać możliwość jednoczesnego podłączenia dwóch monitorów 9. Kabel zasilający do zaoferowanego komputera, kabel z uziemieniem (wtyk CEE7/7), 10. Zasilacz UPS odpowiedni do zamawianego sprzętu, z funkcją wyłączania komputera, o mocy pozornej/skutecznej min. 1500VA/1000W, czas podtrzymania dla 50% obciążenia minimum 10 min.
8	Zasilanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zasilacz zintegrowany wewnątrz obudowy, o mocy minimum 1200W, zapewniający sprawne działanie całej jednostki, z certyfikatem PLUS TITANIUM 2. Wykonawca załączy do oferty oświadczenia producenta zasilacza lub dokument potwierdzający spełnienie wymogu.
9	Ergonomia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Obudowa przystosowana fabrycznie do pracy w pionie, posiadająca przynajmniej 3 wbudowane wentylatory.
10	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chłodzenie stacji roboczej powinno być dostosowane do pracy ciągłej pod dużym obciążeniem, wymagane chłodzenie wodne. Chłodzenie dostosowane do procesora, wykonawca załączy do oferty oświadczenia producenta lub dokument potwierdzający spełnienie wymogu, minimum 3 wentylatory
11	System operacyjny	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowany Microsoft Windows 10 Pro PL 64-bit z licencją i nośnikiem w celu zapewnienia współpracy ze środowiskiem sieciowym oraz aplikacjami funkcjonującymi w administracji państwowej. Nie dopuszcza się w tym zakresie licencji pochodzącym z rynku wtórnego, 2. Umieszczony na obudowie Certyfikat Autentyczności w postaci specjalnej naklejki zabezpieczającej lub Załączone potwierdzenie producenta komputera o legalności dostarczonego oprogramowania systemowego.
12	Warunki gwarancji	<ol style="list-style-type: none"> 1. Minimum 2-letnia gwarancja producenta komputera liczona od daty dostawy, 2. W przypadku awarii nośników danych w okresie gwarancji takich jak dyski twarde itp., pozostają one u Zamawiającego, 3. Serwis urządzeń realizowany przez producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego producenta.