

Lublin, dnia 26.03.2026 r.

znak sprawy: A-2401-10/2026

WYJAŚNIENIA I ZMIANA TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego na podstawie art. 132 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.) w trybie przetargu nieograniczonego pn.:

Dostawa systemu do sekwencjonowania kwasów nukleinowych w technologii długiego odczytu; umożliwiającego analizę struktury i funkcji holobiontu roślinnego - akronim [SEKWENATOR] na rzecz Instytutu Agrofizyki im. B. Dobrzańskiego PAN w Lublinie

I. WYJAŚNIENIA TREŚCI SWZ

Zamawiający - Instytut Agrofizyki im. Bohdana Dobrzańskiego Polskiej Akademii Nauk w Lublinie, działając podstawie art. 135 ust. 2 i 6 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.), zwanej dalej ustawą, w związku z wpływieniem pytań dot. treści specyfikacji warunków zamówienia (dalej: SWZ), udostępnia treść pytań wraz z wyjaśnieniami:

Pytanie nr 1:

W Załączniku nr 1 do dokumentacji zamówienia – „Opis przedmiotu zamówienia” – w punktach 2., 3. i 4. zdefiniowano wagę, powierzchnię i wymiary urządzenia. Czy Zamawiający może potwierdzić, że parametry te odnoszą się wyłącznie do wymiarów urządzenia sekwencjonującego i nie uwzględniają wymiarów wyposażenia towarzyszącego zdefiniowanego w punktach 26 i 28, takiego jak automatyczna stacja do przygotowywania bibliotek DNA czy serwery?

Odповідź na pytanie nr 1:

TAK - Zamawiający może potwierdzić, że parametry te odnoszą się wyłącznie do wymiarów urządzenia sekwencjonującego i nie uwzględniają wymiarów wyposażenia towarzyszącego zdefiniowanego w punktach 26 i 28, takiego jak automatyczna stacja do przygotowywania bibliotek DNA czy serwery.

Pytanie nr 2:

W punkcie 28 zostały zdefiniowane wydajne serwery do analizy danych, przechowywania danych oraz stacja robocza do dalszej analizy danych. Ze względu na masowy rozwój infrastruktury AI oraz globalnie ograniczone moce produkcyjne, pozyskanie komponentów takich jak procesory CPU, GPU czy dyski twarde jest obecnie niezwykle trudne. Szacunki dotyczące dostępności tych komponentów stale się zmieniają i żaden producent ani rzetelny poddostawca nie jest w stanie zagwarantować dostępności tak wydajnych komponentów obliczeniowych w czasie. Mimo że dokumentacja zamówienia przewiduje bardzo rozsądny termin 90 dni na instalację, który w normalnych okolicznościach byłby w pełni wystarczający, to w obecnej sytuacji może okazać się niewystarczający. Chcielibyśmy zapytać, w jaki sposób Zamawiający planuje postępować w przypadku opóźnienia dostawy serwerów spowodowanego obiektywnym, ogólnoswiatowym problemem z dostępnością komponentów w łańcuchu dostaw. Czy Zamawiający byłby skłonny do przedłużenia terminu realizacji umowy (np. o kolejne 2 miesiące)? Wykonawca podejmie wszelkie możliwe działania w celu zapewnienia jak najszybszej dostawy i instalacji, niezależnie od terminu dostawy określonego w umowie.



Poniżej przekazujemy kilka artykułów dotyczących aktualnej sytuacji na rynku sprzętu IT, tytułem informacji:

- **Pamięć RAM** – Stacja robocza wymagająca ≥ 512 GB RAM jest szczególnie trudna do pozyskania. Zob. np.: SHI Insights – The impact of the 2026 memory shortage on data center buyers <https://blog.shi.com/strategic-insights/2026-memory-shortage/>
- **Procesory serwerowe (CPU)** – Intel poinformował klientów o czasach realizacji zamówień sięgających nawet sześciu miesięcy dla niektórych procesorów serwerowych. AMD wydłużyło własne terminy dostaw do 8–10 tygodni. Zob. np.: Tom's Hardware – Intel, AMD server CPUs reportedly suffering from supply shortages <https://www.tomshardware.com/pc-components/cpus/intel-amd-server-cpus-reportedly-suffering-from-supply-shortages-in-china-leading-to-increased-prices-sources-say-orders-could-be-delayed-by-as-much-as-6-months>
- **Dyski HDD SATA** – Zapasy dysków twardych Western Digital na 2026 r. zostały zarezerwowane przez aplikacje enterprise jeszcze przed lutym 2026 r. Źródło: Wikipedia – 2024–present global memory supply shortage https://en.wikipedia.org/wiki/2024%E2%80%932026_global_memory_supply_shortage
- **Dyski SSD / NVMe** – Ceny DDR5, DDR4, SSD i NVMe rosną o 15–60% w zależności od komponentu, a dostępność jest ograniczona przez cały 2026 r. Źródło: Marco – What To Know About the 2026 Memory Chip Shortage <https://www.marconet.com/blog/what-to-know-about-the-2026-memory-chip-shortage>
- **Perspektywa długoterminowa** – Prezes Synopsys poinformował CNBC, że niedobory pamięci i wzrosty cen będą prawdopodobnie utrzymywać się przez 2026 i 2027 r. Źródło: CNBC – Memory chip shortage to last through 2027 <https://www.cnbc.com/2026/01/26/memory-chip-shortage-synopsys-lenovo-ai-data-centers.html>

Odpowiedź na pytanie nr 2:

Zamawiający wszelkie zmiany przewidział w § 9 ust. 1 projektowanej Umowy.

Jednocześnie Zamawiający wydłuża termin realizacji do 150 dni kalendarzowych od dnia zawarcia Umowy.

W związku z tym zmianie ulega SWZ i Załącznik nr 9 do SWZ stanowiący wzór umowy w ww. zakresie.

Pytanie nr 3:

W punkcie 29 Załącznika nr 1 wskazano, że „Producent dostarcza oprogramowanie dedykowane do analizy bioinformatycznej «surowych wyników» uzyskanych w reakcji sekwencjonowania.”

Nasze urządzenie zapewnia następujące możliwości analizy bioinformatycznej surowych wyników sekwencjonowania:

Na urządzeniu: base calling, generowanie odczytów HiFi, methylation calling, demultipleksowanie kodów kreskowych oraz generowanie plików BAM.

Na zdefiniowanych serwerach za pośrednictwem oprogramowania SMRT Link: HiFi mapping (≤ 150 GB), analiza iso-seq (≤ 20 M odczytów), analiza genomu drobnoustrojów, segmentacja odczytów oraz single-cell iso-seq (≤ 60 M odczytów).

Na stacji roboczej: użytkownik może korzystać z dostarczonej mocy obliczeniowej do pracy z publicznie dostępnymi potokami bioinformatycznymi (pipelines) do dalszej analizy danych.

Jesteśmy przekonani, że powyższe w pełni spełnia wymaganie określone w punkcie 29. Czy Zamawiający może potwierdzić prawidłowość tej interpretacji?

Odpowiedź na pytanie nr 3:

Z wiadomości wynika, że Wykonawca rozumie treść Opisu Przedmiotu Zamówienia, a przesłana wiadomość nie dotyczy treści SWZ lecz jest pytaniem zmierzającym do oceny oferty Wykonawcy w przywołanym zakresie.

Zamawiający stwierdza, iż Wykonawca postuluje o ocenę parametrów technicznych, co na tym etapie postępowania jest niedopuszczalne. Podkreślić należy, że Zamawiający ma obowiązek odnieść się tylko do wyjaśniania treści SWZ, a więc nie może odnosić się do wyjaśnienia kwestii uregulowanych jednoznacznie.

Pytanie nr 4:

Niniejsze pytanie dotyczy umowy kupna-sprzedaży oraz gotowości do instalacji. W punktach 1.1., 1.2., 1.3. i 1.4. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia całego świadczenia na własny koszt. Chcielibyśmy zweryfikować, czy pomieszczenie wskazane przez Zamawiającego spełnia podstawowe wymagania:

- *Czy pomieszczenie jest wyposażone w stoły o odpowiedniej wytrzymałości i powierzchni, umożliwiające umieszczenie sekwenatora, automatycznej stacji do przygotowywania bibliotek DNA oraz pozostałego wymaganego wyposażenia?*
- *Czy w pomieszczeniu wyznaczono miejsce na sprzęt serwerowy?*
- *Czy pomieszczenie jest wyposażone w wydajną klimatyzację umożliwiającą utrzymanie temperatury w zakresie 19–25°C?*
- *Czy w pomieszczeniu jest dostępne łącze internetowe o przepustowości co najmniej 1 GbE, które może zostać podłączone do platformy sekwencjonującej?*
- *Czy pomieszczenie jest wyposażone w wystarczającą liczbę gniazdek elektrycznych (co najmniej 4 dla serwerów i UPS, 1 dla sekwenatora, 1 dla automatycznej stacji pipetującej, 1 dla urządzenia do pomiaru stężenia DNA oraz 1 dla stacji roboczej)? Jaki typ gniazdek elektrycznych jest zainstalowany w pomieszczeniu?*

Czy Zamawiający dysponuje podstawowym wyposażeniem laboratoryjnym niezbędnym do przeprowadzenia walidacyjnego uruchomienia systemu:

- *Pojemnik na lód (ice bucket) i lód*
- *Rękawice laboratoryjne*
- *Wytrząsarka Vortex-Genie (VWR nr katalogowy 14005-824)*
- *Wirówka płytkowa (plate centrifuge)*
- *Micropipety i końcówki filtracyjne p2, p10, p20, p100, p200, p1000 (Thermo Fisher Scientific)*
- *Woda do biologii molekularnej (Molecular Biology Grade H2O)*
- *Alkohol izopropylowy (70%–99%)*
- *Probówki wirówkowe (Thermo Fisher Scientific)*

Czy Zamawiający jest przygotowany na podłączenie platformy sekwencjonującej do swojej sieci i ewentualną współpracę z dostawcą w tym zakresie?

Wymagania dotyczące podłączenia urządzenia do sieci:

- *Wymagana przepustowość łącza co najmniej 1 GbE pomiędzy urządzeniem a serwerem do przechowywania danych sekwencjonowania lub siecią*
- *Jeden statyczny lub DHCP adres IP, wraz z maską podsieci i bramą (dla adresu statycznego)*
- *Porty wychodzące 22/TCP, 80/TCP i 443/TCP powinny być otwarte do określonych serwerów SecureLink wskazanych poniżej*
- *Domyślna domena wyszukiwania DNS (opcjonalnie)*
- *Adresy serwerów DNS (opcjonalnie)*
- *Adresy serwerów NTP (opcjonalnie)*

Administrator IT/sieci musi otworzyć porty 22, 80 lub 443/TCP wychodzące z urządzenia do następujących serwerów SecureLink:

- *securelink-emea.pacificbiosciences.com*
- *securelink-emea-001.pacificbiosciences.com – 3.122.45.57*
- *securelink-emea-002.pacificbiosciences.com – 3.121.132.217*

Wymagane porty: 22, 80 lub 443/TCP

Prawdopodobnie konieczna będzie współpraca Wykonawcy z działem IT Zamawiającego podczas instalacji w celu skonfigurowania powyższych parametrów, a także w późniejszym czasie, gdyż w trakcie podłączania do sieci mogą



pojawić się sytuacje, które są obecnie niemożliwe do przewidzenia i które będą wymagały wysokiego stopnia współpracy dla prawidłowego zintegrowania systemu z siecią Zamawiającego.

Ponadto, w celu zapewnienia możliwości instalacji infrastruktury serwerowej, podłączenia jej do Internetu oraz skonfigurowania zdalnego dostępu (VPN), konieczne jest wyjaśnienie dodatkowych szczegółów technicznych. Proponowana konfiguracja obejmuje router. Podczas instalacji możliwe będzie podłączenie tego routera do sieci wewnętrznej Zamawiającego lub do dedykowanego łącza internetowego. Możliwe będzie również ustalenie, czy systemy zostaną umieszczone za NAT, czy bezpośrednio w sieci Zamawiającego. Istotne jest jednak, abyśmy posiadali niezawodny zdalny dostęp (VPN) do infrastruktury w celu konfiguracji systemu i przyszłej konserwacji.
Internet / LAN:

1. Jaki typ portu jest dostępny do podłączenia naszego routera/switcha (1Gb RJ45 / 1Gb SFP / 10Gb SFP+)?
2. Jaka jest przybliżona odległość między punktem podłączenia do sieci LAN a miejscem instalacji szafy serwerowej (szacowana długość kabla)?

Odpowiedź na pytanie nr 4:

TAK – Zamawiający potwierdza, że pomieszczenia są przygotowane do instalacji urządzenia, a niezbędne wymienione materiały i drobny sprzęt laboratoryjny zostaną udostępnione przez Zamawiającego podczas instalacji.

II. ZMIANA TREŚCI SWZ

Zamawiający, działając na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy, dokonuje zmiany treści SWZ w następującym zakresie (zmiany dla ułatwienia porównania z pierwotną treścią SWZ podkreślono kolorem zielonym):

Zmiana nr 1:

Zmianie ulegają ustępy 1 i 3 rozdziału XV SWZ „MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA ORAZ OTWARCIA OFERT”, które w miejsce dotychczasowej treści otrzymują treść:

I. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA ORAZ OTWARCIA OFERT

1. Oferty należy złożyć za pośrednictwem Systemu, zgodnie z postanowieniami rozdziału XII SWZ, w terminie do dnia **03.04.2026 roku do godziny 12:00.**
3. Otwarcie ofert za pośrednictwem Systemu (<https://ipanlublin.ezamawiajacy.pl>) nastąpi w dniu **03.04.2026 roku o godzinie 12:30.**

Pozostałe zapisy bez zmian.

Zmiana nr 2:

Zmianie ulega ust. 1 rozdziału XIV „TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ”, który w miejsce dotychczasowej treści otrzymuje treść:

1. **Wykonawca jest związany ofertą przez okres 90 dni od dnia upływu terminu składania ofert, tj. do dnia 01.07.2026 r., przy czym pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.**

Pozostałe zapisy bez zmian.

Zmiana nr 3:

Zmianie ulega Rozdział VI SWZ pt. „Termin wykonania zamówienia”, który w miejsce dotychczasowej treści otrzymuje treść następującą (zmiany zaznaczono kolorem zielonym):



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



*Zamawiający wymaga aby termin wykonania przedmiotu zamówienia został zrealizowany w terminie maksymalnie **150 dni kalendarzowych od dnia zawarcia umowy.***

Zmiana nr 4:

Zmianie ulega § 2 ust. 1 Załącznika nr 9 do SWZ stanowiącego wzór umowy, który w miejsce dotychczasowej treści otrzymuje treść następującą (zmiany zaznaczono kolorem zielonym):

1. *Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego w miejsce przez niego wskazane, zamontuje, uruchomi Przedmiot umowy w terminie do **150 dni kalendarzowych od dnia zawarcia Umowy** oraz przeprowadzi szkolenia zgodnie z ofertą.*

W pozostałym zakresie treść specyfikacji pozostaje bez zmian.

Jednocześnie Zamawiający informuje o zmianie treści ogłoszenia o zamówieniu. Ogłoszenie o zmianie ogłoszenia załączono do dokumentacji niniejszego postępowania.

Zmiany wchodzi w życie z dniem podpisania.

Kierownik Zamawiającego

Z-ca DYREKTORA ds. NAUKOWYCH

prof. dr hab. Artur Zdunek
czł. koresp. PAN

Załącznik:

1. Wzór umowy – Załącznik nr 9 do SWZ, wersja jednolita po zmianach z dnia 26.03.2026 r.

