**ZAPYTANIE OFERTOWE DA-06/U/ZO/MIIZ/2026.**

**NAJEM KOMPAKTOWEGO, MODUŁOWEGO CYTOMETRU PRZEPŁYWOWEGO Z SORTEREM KOMÓREK**

**Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk ul.**
**Twarda 51/55, 00-818 Warszawa**

**Tel. 22 629 32 21**

**Strona internetowa: https://miiz.waw.pl**

**PIS WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (OWZ)**

**SPIS TREŚCI**

I. INFORMACJE O ZAMAWIAJĄCYM
II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)/WYMAGANIA DLA WYKONAWCÓW
III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA
IV. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIENIA Z ZAMAWIAJĄCYM I WYKONAWCAMI
V. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY
VI. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT
VII. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY
VIII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY
IX. INFORMACJA O TYM, CZY ZAMAWIAJĄCY ZAMIERZA WYBRAĆ OFERTĘ Z MOŻLIWOŚCIĄ PROWADZENIA NEGOCJACJI, ORAZ O FORMALNOŚCIACH, KTÓRE NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY
X. KLAUZULA INFORMACYJNA Z ART. 13 RODO
XI. ZAŁĄCZNIKI

# I. INFORMACJE O ZAMAWIAJĄCYM

1. Zamawiającym jest: **Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk**

Adres: **ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa**

Adres strony internetowej: **https://miiz.waw.pl/pl/**

2. Postępowanie prowadzone jest zgodnie z przepisami Ustawy pzp przewidzianymi dla zamówień o których mowa w art.11 ust. 5 pkt1) ustawy pzp z dnia 11 września 2019

3. Wykonawca złoży ofertę na załączonym formularzu ofertowym, załącznik nr 1. Zamawiający określa istotne postanowienia umowy w załączniku nr 2

# II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ) oraz WYMAGANIA DLA WYKONAWCÓW

**Przedmiot zamówienia:** Najem kompaktowego, modułowego cytometru przepływowego z sorterem komórek, dalej „Urządzenie" lub „Aparatura"

**Przeznaczenie Aparatury:**

Aparatura tj: kompaktowy, modułowy cytometr przepływowy z sorterem komórek działający w zamkniętym układzie fluidycznym, wraz z automatycznym podajnikiem prób, będzie wykorzystywane w Muzeum i Instytucie Zoologii PAN do realizacji projektu NCN OPUS 30 nr 2025/59/B/NZ9/02076 „Czy drożdże *Kluyveromyces marxianus* to dobra i bezpieczna platforma do produkcji antygenowych białek heterologicznych podawanych doustnie?".

Cytometr posłuży do:

- analizy hemocytów larw *Galleria mellonella* (liczebność, subpopulacje, żywotność, funkcje odpornościowe) po podaniu drożdży *K. marxianus*;
- detekcji białka heterologicznego (GFP) w hemocytach;
- oceny ekspresji białek heterologicznych w komórkach drożdży oraz analizy pęcherzyków zewnątrzkomórkowych;
- łagodnego sortowania delikatnych hemocytów owadów do dalszych analiz, w warunkach bezpiecznych dla pracy z materiałem mikrobiologicznym.

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**
Przedmiotem zamówienia jest usługa najmu długoterminowego na okres 33 miesięcy kompaktowego, stacjonarnego cytometru przepływowego ze zintegrowanym modułem sortującym oraz z automatycznym stacyjnym podajnikiem prób z płytek wielodołkowych i probówek jak cytometr przepływowy z sorterem **Partec CyFlow® Cube 8 Sorter** (Sysmex Partec) wraz z automatycznym podajnikiem prób **Partec CyFlow® Robby 8 Autoloading Station** – lub Urządzenia równoważnego do wskazanej Aparatury referencyjnej, spełniającego wszystkie poniżej wskazane parametry.

Zamówienie obejmuje Instalację, szkolenie personelu oraz walidację (IQ/OQ) Urządzenia.

**MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE I FUNKCJONALNE (WYMAGANIA GRANICZNE):**

1. **Układ optyczny i lasery:** Urządzenie wyposażone w minimum 2 lasery: laser niebieski (488 nm) do wzbudzania białka GFP oraz laser fioletowy (405-407 nm) zoptymalizowany pod kątem detekcji nanocząstek i pęcherzyków zewnątrzkomórkowych. Zdolność do jednoczesnego pomiaru minimum 5 parametrów optycznych (FSC, SSC oraz min. 3 kanały fluorescencyjne).
2. **Układ płynowy i system sortowania komórek:** System sortowania oparty na technologii zamkniętej mikro-mechanicznej (np. mikro-piezoelektrycznej w zamkniętym kanale chipu lub

kwarcowej kuwety), gwarantujący łagodne, niedestrukcyjne sortowanie cząstek bez wysokich sił ścinających (shear stress). Rozwiązania oparte na klasycznym wyszukiwaniu kropelkowym w powietrzu (open-air droplet sorting) są niedopuszczalne. Brak generowania aerozoli biologicznych. Wolumetryczne, bezpośrednie zliczanie bezwzględne komórek (True Volumetric Absolute Counting) za pomocą mechanicznego pomiaru objętości (pompa strzykawkowa od min. 0.2 µL/s do max. 20 µL/s), bez zewnętrznych kulek referencyjnych.

3. **Detekcja i czułość:** Zdolność systemu do detekcji oraz analizy rozproszenia światła dla małych cząstek biologicznych w zakresie od minimum 50 nm do 100 µm. Rozdzielczość cyfrowa przetworników analogowo-cyfrowych: minimum 16-bit.
4. **Automatyzacja i podawanie prób:** Dedykowana stacja automatycznego podawania próbek zintegrowana programowo z cytometrem. Obsługa automatycznego pobierania materiału z minimum dwóch płytek 96-dołkowych oraz wymiennie z min. 100 probówek testowych (np. 2 ml / 5 ml). System wyposażony w funkcję automatycznego płukania i czyszczenia igły dozującej pomiędzy próbkami (carry-over < 0.1%).
5. **Warunki najmu:** Okres najmu wynosi dokładnie 33 miesiące. Instalacja, szkolenie personelu oraz walidacja (IQ/OQ) muszą zamknąć się przed rozpoczęciem okresu rozliczeniowego. Koszt najmu musi obejmować wszystkie powyższe elementy zamówienia.

## III. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin realizacji zamówienia wynosi 33 miesiące od dnia podpisania umowy na najem Aparaury. Najem powinien rozpocząć się nie później niż od 15 stycznia 2027 r. i zakończyć do 15 października 2029 r.

## IV. INFORMACJE O SPOSOBIE POROZUMIEWANIA Z ZAMAWIAJĄCYM i Z WYKONAWCAMI

1. W postępowaniu komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami odbywa się: przy użyciu środków komunikacji elektronicznej pod adresem **e-mail: przetargi@miiz.waw.pl z dopiskiem: *Zapytanie ofertowe nr DA-06/U/ZO/MIIZ/2026;***

2. Zamawiający wyznacza następujące osoby do kontaktu z Wykonawcami: w sprawach merytorycznych dr hab. Annę Wrońską, w sprawach formalnych dr Annę Jachner – Miśkiewicz.

## V. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWYWANIA OFERTY

1. Wykonawca może złożyć jedną ofertę. Złożenie więcej niż jednej oferty spowoduje odrzucenie wszystkich ofert złożonych przez Wykonawcę.
2. **Zamawiający wymaga złożenia Oferty w formie zeskanowanej podpisanej oferty lub w formie elektronicznej podpisanej podpisem elektronicznym. Oferta ma zostać przesłana do Zamawiającego pocztą elektroniczną na adres: przetargi@miiz.waw.pl.**
3. Na potrzeby oceny ofert, oferta musi zawierać nw. dokumenty i oświadczenia:

   1) Formularz Ofertowy sporządzony i wypełniony według wzoru stanowiącego załącznik nr 1 do OWZ oraz załączniki;

   2) **Dokument uprawniający do reprezentacji osoby podpisujące ofertę.** Jeżeli uprawnienie do reprezentacji osoby podpisującej ofertę nie wynika z dokumentów

rejestracyjnych, **które Zamawiający może pobierać samodzielnie z ogólnodostępnych i bezpłatnych baz danych** w szczególności rejestrów publicznych w rozumieniu ustawy z dnia 17 lutego 2005 r. o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, do oferty należy załączyć pełnomocnictwo.

3) Inne oświadczenia oraz dokumenty wymagane postanowieniami OWZ.

4. Wykonawca ma prawo, przed upływem terminu składania ofert, wycofać się z postępowania poprzez złożenie pisemnego oświadczenia. Oświadczenie o wycofaniu oferty powinno zostać przesłane pocztą elektroniczną na adres przetargi@miiz.waw.pl z dopiskiem w temacie „WYCOFANIE"
5. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

## VI. SPOSÓB I TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

1. **Miejsce i termin składania ofert:**

Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy przesłać pocztą elektroniczną na adres:

przetargi@miiz.waw.pl **nie później niż do dnia 02 grudnia 2026 do godziny 11:00. Proszę dopisać w temacie:** *OFERTA NA ZAPYTANIE OFERTOWE NR DA-05/U/ZO/MIIZ/2026.*

2. **Termin otwarcia ofert: 02 grudnia 2026, godz. 11:05.**

Niezwłocznie po otwarciu ofert Zamawiający zamieści na stronie internetowej informację z otwarcia ofert.

## VII. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY

1. **Cena –** powinna obejmować wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia zgodnie z wymogami OWZ, które mają wpływ na ostateczną zaoferowaną cenę przedmiotu zamówienia; powinna zawierać podatek od towarów i usług i powinna być wyliczona zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

2. Cena musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym między innymi: wartość przedmiotu zamówienia, wszystkie wymagane uzgodnienia, ubezpieczenia oraz pozostałe czynniki cenotwórcze.

3. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy, zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowym.

4. Cena oferty powinna być podana w PLN, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, z wyodrębnieniem wartości netto, stawki i kwoty podatku VAT, jeżeli podatek ten jest naliczany przez Wykonawcę. W przypadku gdy Wykonawca nie nalicza polskiego podatku VAT, zobowiązany jest wskazać tę okoliczność w formularzu ofertowym.

5. Cena jest **ceną ryczałtową.**

6. Cenę należy przedstawić w formularzu ofertowym.

7. Jeżeli złożono ofertę, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, Zamawiający w celu oceny takiej oferty dolicza do przedstawionej w niej ceny podatek od towarów i usług, który miałby obowiązek rozliczyć zgodnie z tymi przepisami. Wykonawca, składając ofertę, informuje Zamawiającego, czy wybór oferty będzie prowadzić do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego, wskazując nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do jego powstania, oraz wskazując ich wartość bez kwoty podatku.

8. W przypadku błędnych obliczeń Wykonawcy w Formularzu ofertowym, Zamawiający dokona poprawy omyłki rachunkowej na podstawie podanej przez Wykonawcę ceny jednostkowej netto.

## VIII. OPIS KRYTERIÓW, KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY

1. **Za ofertę najkorzystniejszą zostanie uznana oferta zawierająca najkorzystniejszą cenę przy spełnieniu wszystkich postawionych warunków, cech i parametrów dotyczących zamówienia, opisanych w niniejszym zapytaniu ofertowym (OWZ).**
2. **Kryterium: cena,** waga kryterium: 100% Sposób oceny: według wzoru: C= (cena oferty z najniższą ceną/cena oferty badanej) x 100,

## IX. INFORMACJA O TYM, CZY ZAMAWIAJĄCY ZAMIERZA WYBRAĆ OFERTĘ Z MOŻLIWOŚCIĄ PROWADZENIA NEGOCJACJI ORAZ O FORMALNOŚCIACH, KTÓRE NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY

1. Zamawiający nie planuje negocjacji z Wykonawcą
2. Z Wykonawcą, który złoży najkorzystniejszą ofertę, zostanie podpisana umowa, której projekt stanowią Istotne postanowienia umowy (załącznik nr 2).

## X. KLAUZULA INFORMACYJNA z art.13

**Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej „RODO", informuję, że:**

1) Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Muzeum i Instytut Zoologii Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa;

2) Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych, z którym można kontaktować się przez pocztę elektroniczną: daneosobowe@miiz.waw.pl; lub pod numer telefonu 22/6293221, jak też korespondencyjnie na adres siedziby administratora.

3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z niniejszym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego.

4) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia.

5) Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;

6) W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosowanie do art. 22 RODO; 8) posiada Pani/Pan:

– na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących;

– na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych **;

– na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO ***; – prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

*9)* Nie przysługuje Pani/Panu:

– w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;

– prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;

* ***Wyjaśnienie:*** *informacja w tym zakresie jest wymagana, jeżeli w odniesieniu do danego administratora lub podmiotu przetwarzającego istnieje obowiązek wyznaczenia inspektora ochrony danych osobowych.*

** ***Wyjaśnienie:*** *skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą Pzp oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników.*

*** ***Wyjaśnienie:*** *prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego.*

## XI. ZAŁĄCZNIKI:

1. Załącznik nr 1: Formularz Ofertowy
2. Załącznik nr 2: Projekt umowy tj. Istotne postanowienia umowy

**Załącznik nr 1 do OWZ**

# FORMULARZ OFERTOWY

## DA-06/U/ZO/MIIZ/2026

**ZAMAWIAJĄCY**: MUZEUM i INSTYTUT ZOOLOGII POLSKIEJ AKADEMII NAUK

SIEDZIBA: Ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa

Tel. 22 629 32 21, Strona internetowa: https://miiz.waw.pl

**WYKONAWCA**: NAZWA (FIRMA) ALBO IMIĘ I NAZWISKO WYKONAWCY:

.....

SIEDZIBA ALBO MIEJSCE ZAMIESZKANIA WYKONAWCY:

.....

UL.....
MIEJSCOWOŚĆ.....

KOD POCZTOWY .....

NIP : .....
TEL: .....

ADRES INTERNETOWY STRONY WYKONAWCY:.....
ADRES E-MAIL osoby do kontaktu:.....

Zapytanie Ofertowe o wartości szacunkowej zamówienia mniejszej od kwot określonych w przepisach art 11 ust. 5 pkt 1) Ustawy pzp.

**Oferujemy wykonanie zamówienia pn. *Najem kompaktowego, modułowego cytometru przepływowego z sorterem komórek* za łączną ryczałtową cenę w wysokości:**

Cena brutto ..... zł (słownie: .....) w tym .....% stawka podatku VAT

Cena netto ..... zł (słownie. .....)

1. Oświadczam/my, że wskazana cena brutto obejmuje **cały zakres przedmiotu zamówienia** określonego przez Zamawiającego w OWZ, uwzględnia wszystkie wymagane opłaty i koszty niezbędne do zrealizowania całości przedmiotu zamówienia, bez względu na okoliczności i źródła ich pochodzenia.
2. Zobowiązuję/my się do wykonania przedmiotu zamówienia w okresie *(proszę wpisać termin*) .....miesięcy od dnia podpisania umowy, nie później niż od .....stycznia 2027 roku do .....października 2029 roku.

3. Zamówienie zrealizuję/my samodzielnie/zrealizujemy przy udziale Podwykonawców (*proszę wpisać):* _____

4. Najem dotyczy ***kompaktowego, modułowego cytometru przepływowego z sorterem komórek*** **(***proszę podać nazwę, typ, model, producenta***)**
   .....
   .....
   W związku z powyższym załączam katalogi/ inne dokumenty znajdujące się na stronie internetowej o adresie: _____ dotyczące Urządzenia (*proszę wskazać)*

5. Oświadczenia dotyczące postanowień OWZ:

   1) Oświadczam/my, że zapoznaliśmy się ze OWZ, nie wnosimy żadnych uwag ani zastrzeżeń oraz uzyskaliśmy informacje niezbędne do przygotowania oferty.

   2) Oświadczam/my, że wymagania stawiane Wykonawcy oraz Istotne postanowienia umowy zostały przez nas zaakceptowane bez zastrzeżeń i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

   3) Zobowiązuję/my się do wykonania zamówienia w terminie wskazanym w niniejszej ofercie.

   4) Oświadczam/my, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[1)] wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia publicznego *.

   5) Ofertę składam/my na _____ kolejno ponumerowanych stronach.

**Załączniki do oferty:**

..... str. .....

..... str. .....

..... str. .....

..... str. .....

[1)] rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

* W przypadku, gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

..... *(miejscowość),* dnia ..... r.

.....

(*podpis przedstawiciela Wykonawcy)*

**Załącznik nr 2 do OWZ**

**ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY**[1]

**UMOWA NR DA-06/U/ZO/MIIZ/2026**

NAJMU DŁUGOTERMINOWEGO APARATURY NAUKOWO-BADAWCZEJ

Zawarta w dniu _____ r. w _____ pomiędzy:

Muzeum i Instytutem Zoologii PAN: z siedzibą w Warszawie przy ul. Twardej 51/55, NIP: 525-000-86-89 reprezentowanym przez:

prof. dr hab. Romana Gulę, -Dyrektora

zwanym dalej „Najemcą" lub „Stroną"

a

Firmą / Dystrybutorem: _____ z siedzibą w _____, przy ul. _____, KRS: _____, NIP: _____, REGON: _____, reprezentowaną przez: _____, zwaną dalej „Wynajmującym" lub „Stroną", zwanymi łącznie „Stronami"

Umowa niniejsza zostaje zawarta w wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, w którym wartość zamówienia jest mniejsza od kwoty określonej w przepisach wydanych na podstawie art. 11 ust. 5 pkt 1) ustawy z dnia 11 września 2019r. – Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „Ustawą".

**§ 1 Przedmiot Umowy**

1. Wynajmujący oddaje Najemcy w najem system kompaktowego cytometru przepływowego z sorterem komórek wraz z automatycznym podajnikiem prób oraz niezbędnym oprogramowaniem operacyjnym i analitycznym (zwany dalej „Sprzętem" lub „Aparaturą").
2. Szczegółowa specyfikacja techniczna aparatury (wymagania graniczne odzwierciedlające konfigurację zestawu referencyjnego Partec CyFlow® Cube 8 Sorter z automatyczną stacją podajnika Sysmex Partec CyFlow® Robby 8 (lub urządzenia równoważnego) stanowi Załącznik nr 1 do niniejszej Umowy i jest jej integralną częścią.
3. Prawa własności intelektualnej, w tym wszelkie dane surowe, wyniki analiz, publikacje oraz patenty uzyskane przy użyciu Urządzenia w trakcie trwania umowy, stanowią wyłączną i bezwarunkową własność Najemcy.
4. Strony wyznaczają następujących przedstawicieli w celu podpisania Protokołu Zdawczo-Odbiorczego oraz Protokołu Walidacji Aparatury:

[1] Zamawiający zastrzega sobie prawo do doprecyzowania postanowień umowy na etapie tworzenia umowy.

1) Ze strony Wynajmującego_____
2) Ze strony Najmującego: dr hab. Anna Wrońska, mail: awronska@miiz.waw.pl

**§ 2 Okres realizacji umowy**

1. Umowa zostaje zawarta na czas oznaczony wynoszący dokładnie 33 miesiące, od .....do.....
2. **Data przekazania Sprzętu zostanie ustalona przez Przedstawicieli obu Stron.**
3. **Rozpoczęcie biegu okresu najmu oraz naliczanie opłat czynszowych następuje od dnia podpisania przez obie Strony Protokołu Zdawczo-Odbiorczego oraz Protokołu walidacji (IQ/OQ) przez Przedstawicieli Stron.**
4. Wynajmujący gwarantuje, że po upływie 33 miesięcy umowa wygasa, a Urządzenie zostanie odebrane przez Wynajmującego na jego wyłączny koszt i ryzyko. Umowa nie nakłada na Najemcę obowiązku wykupu końcowego.
5. Finansowanie umowy pochodzi ze środków grantu. Wszelkie faktury i rozliczenia muszą zamknąć się w okresie kwalifikowalności wydatków projektu.

**§ 3 Wynagrodzenie**

1. Z tytułu najmu Sprzętu, Najemca zobowiązuje się płacić stały kwartalny czynsz najmu w wysokości _____ PLN netto plus należny podatek VAT, to jest Najemca uiści ryczałtowe wynagrodzenie za okres najmu (33 miesięcy) w wysokości .....PLN netto wraz z należnym 23% VAT W WYSPKOSCI .....PLN, tj. kwotę w wysokości.....PLN brutto.
2. Płatności będą regulowane na podstawie kwartalnych faktur wystawianych przez Wynajmującego i dostarczanych Najemcy.
3. Czynsz ma charakter ryczałtowy i pokrywa wszystkie koszty operacyjne: dostawę, wniesienie, montaż, walidację IQ/OQ, i szkolenie personelu.

**§ 5 Kary Umowne**

1. Za niedotrzymanie uzgodnionego przez obie Strony terminu przekazania Urządzenia, Wynajmujący zapłaci Najemcy karę umowną w wysokości 500,00 PLN netto za każdy rozpoczęty dzień roboczy do 7 dni zwłoki.
2. Za przekroczenie 7- dniowego terminu niedostarczenia Urządzenia w terminie, Wynajmujący zapłaci Najemcy karę umowną w wysokości 1 000,00 PLN netto za każdy dzień kalendarzowy zwłoki.
3. Najemca ma prawo do bezpośredniego potrącania naliczonych kar umownych z kwartalnej faktury czynszowej, na co Wynajmujący wyraża nieodwołalną zgodę.

**§ 6 Siła Wyższa**

1. Odpowiedzialność odszkodowawczą Stron wynikającą z Umowy wyłączają jedynie zdarzenia siły wyższej, których nie można było przewidzieć i którym, jak również ich skutkom, nie można było zapobiec.

2. Przez siłę wyższą, o której mowa w ustępie poprzedzającym, należy rozumieć: przypadki lub zdarzenia zewnętrzne, które są poza kontrolą i niezawinione przez żadną ze Stron, których nie można przewidzieć, ani uniknąć, a które zaistnieją po wejściu Umowy w życie i staną się przeszkodą w realizacji zobowiązań umownych;
3. Strona powołująca się na stan siły wyższej jest zobowiązana do powiadomienia drugiej Strony, a następnie do udokumentowania zaistnienia tego stanu.
4. Wystąpienie siły wyższej, poinformowanie o tym Strony oraz udokumentowanie powodują zawieszenie wykonania zobowiązań umownych na czas trwania siły wyższej.
5. Wynajmujący, jak i Najemca będą czynić starania w kierunku zmniejszenia strat i szkód, jakie mogą powstać w wyniku zaistnienia siły wyższej.

**§ 6 Postanowienia Końcowe**

1. Najemca może odstąpić od Umowy, gdy zaistnieje istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy.
2. Termin na odstąpienie wynosi: do 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
3. Wszelkie zmiany niniejszej umowy wymagają formy pisemnego aneksu pod rygorem nieważności.
4. W sprawach nieuregulowanych zastosowanie mają przepisy Kodeksu Cywilnego oraz regulaminy instytucji finansującej grant.
5. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach.
6. Integralną części a umowy stanowią załączniki:
    1) Opis Przedmiotu Zamówienia
    2) Formularz ofertowy- oferta Wynajmującego
    3) Protokół walidacji

_____ _____

**NAJEMCA (MiIZ PAN)** **WYNAJMUJĄCY (.....)**

Załącznik nr 1 do Umowy Najmu

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE I FUNKCJONALNE APARATURY

Konfiguracja wzorcowa / referencyjna: Partec CyFlow® Cube 8 Sorter (Sysmex Partec) wraz z automatycznym podajnikiem prób Partec CyFlow® Robby 8 Autoloading Station lub urządzenia równoważnego, spełniające wszystkie poniższe parametry graniczne.

1. - Układ optyczny i lasery: Wyposażenie w minimum 2 lasery: laser niebieski (długość fali w zakresie 488 nm) zoptymalizowany do detekcji białka heterologicznego (GFP) oraz laser fioletowy (405-407 nm) zoptymalizowany pod kątem wysokoczułej analizy nanocząstek i pęcherzyków zewnątrzkomórkowych. Możliwość pomiaru minimum 5 parametrów optycznych jednocześnie (FSC, SSC + minimum 3 kanały fluorescencji). Cyfrowa rozdzielczość przetworników minimum 16-bit.
2. - Technologia łagodnego sortowania (Kluczowe dla hemocytów): System sortowania oparty na technologii mikro-mechanicznej/piezoelektrycznej w zamkniętym kanale (closed loop), gwarantujący łagodne, niskociśnieniowe sortowanie delikatnych hemocytów owadów bez generowania wysokich sił ścinających (shear stress). Rozwiązania oparte na klasycznym wyszukiwaniu kropelkowym w powietrzu (open-air droplet sorting) ze względu na ryzyko uszkodzenia komórek oraz generowanie aerozoli są niedopuszczalne.
3. - Zliczanie bezwzględne komórek: True Volumetric Absolute Counting – bezpośrednie, mechaniczne zliczanie bezwzględne komórek realizowane za pomocą pomiaru objętości (pompa strzykawkowa o regulowanej prędkości przepływu od min. 0.2 µL/s do max. 20 µL/s), bez konieczności stosowania zewnętrznych, kosztownych kulek referencyjnych (beads).
4. - Detekcja nanocząstek i pęcherzyków (EVs): Zdolność systemu potwierdzona przez producenta do detekcji oraz analizy rozproszenia światła dla makich cząstek biologicznych (pęcherzyków zewnątrzkomórkowych, nanocząstek, wirusów) w zakresie wielkości rozpoczynającym się od minimum 50 nm.
5. - Automatyzacja i podawanie prób: Dedykowana stacja automatycznego podawania próbek zintegrowana programowo z cytometrem. Obsługa pobierania z minimum dwóch płytek 96-dołkowych (o dnie płaskim, okrągłym lub V) oraz wymiennie z min. 100 probówek testowych (np. 2 ml / 5 ml). Automatyczne czyszczenie igły dozującej pomiędzy próbkami w celu minimalizacji carry-over < 0.1%.

Załącznik nr 3 do umowy najmu

**PROTOKÓŁ KWALIFIKACJI INSTALACYJNEJ I OPERACYJNEJ (IQ/OQ)**
**URZĄDZENIA W RAMACH UMOWY NAJMU**

Niniejszy protokół stanowi formalne potwierdzenie prawidłowości przeprowadzenia procedury Kwalifikacji Instalacyjnej (IQ) oraz Kwalifikacji Operacyjnej (OQ) modułowego cytometru przepływowego z sorterem komórek wraz z automatycznym podajnikiem prób, zgodnie z wymogami projektu badawczego.

**1. METRYKA URZĄDZENIA I PROJEKTU**

Przedmiot umowy: Kompaktowy, modułowy cytometr przepływowy z sorterem komórek oraz automatycznym podajnikiem prób.

Model / Nazwa referencyjna: Partec CyFlow® Cube 8 Sorter + Partec CyFlow® Robby 8 (lub urządzenie równoważne - należy wpisać).

Numer umowy najmu nr DA-06/U/ZO/MIIZ/2026 / identyfikator grantu:

Miejsce instalacji: Muzeum i Instytut Zoologii, ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa, piętro 5, pom. nr ……..

Data przeprowadzenia walidacji:……..

**2. KWALIFIKACJA INSTALACYJNA (IQ) – ARKUSZ SPRAWDZAJĄCY**

Cel: Potwierdzenie, że urządzenie zostało dostarczone, zmontowane i podłączone w sposób kompletny, zgodny ze specyfikacją techniczną oraz wymaganiami środowiskowymi producenta.

| Lp. | Kryterium / Weryfikowany element | Status (Pozytywny / Negatywny / Uwagi) |
|---|---|---|
| 1 | Kompletność dostawy zgodnie ze specyfikacją (lasery 488 nm i 405 nm, moduł sortujący, stacja podająca Robby 8). | |
| 2 | Brak widocznych uszkodzeń mechanicznych obudowy, elementów optycznych i układu płynowego. | |
| 3 | Zgodność parametrów zasilania elektrycznego (230V, stabilność napięcia) oraz uziemienia stanowiska. | |

| | | |
|---|---|---|
| 4 | Spełnienie wymogów środowiskowych (temperatura otoczenia, wilgotność, brak bezpośredniego nasłonecznienia). | |
| 5 | Integracja mechaniczna i przestrzenna sortera oraz automatycznej stacji podającej próby w miejscu pracy. | |
| 6 | Dostarczenie dokumentacji technicznej, instrukcji obsługi w języku polskim/angielskim oraz certyfikatów zgodności CE. | |

**3. KWALIFIKACJA OPERACYJNA (OQ) – TESTY FUNKCJONALNE**

Cel: Wykazanie, że poszczególne podzespoły urządzenia działają prawidłowo i realizują kluczowe dla grantu kryteria badawcze w środowisku laboratoryjnym.

| Lp. | Parametr testowany | Metoda weryfikacji i kryterium akceptacji | Wynik testu |
|---|---|---|---|
| 1 | Detekcja fluorescencji GFP oraz nanocząstek | Weryfikacja za pomocą wzorcowych kulek kalibracyjnych (beads) dedykowanych do małych cząstek. Potwierdzenie stabilnego wzbudzenia i detekcji na laserze niebieskim (488 nm) oraz fioletowym (405 nm). | |
| 2 | Próg detekcji wielkościowej | Potwierdzenie zdolności rozdzielczej i detekcji cząstek o wymiarach od minimum 50 nm na dedykowanym kanale rozproszenia światła (zgodnie ze specyfikacją OPZ). | |
| 3 | Niskociśnieniowe i szczelne sortowanie | Uruchomienie zamkniętego modułu sortującego (piezoelektrycznego/zamkniętego toru). Weryfikacja braku emisji | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | aerozoli zewnętrznych oraz stabilności ciśnienia płynów ustrojowych. | |
| 4 | Automatyczne podawanie próbek | Przetestowanie pobierania prób z płytki 96-dołkowej za pomocą stacji Autoloading Station. Kontrola poprawności cyklu automatycznego mycia igły i eliminacji efektu carry-over. | |

**4. SZKOLENIE PERSONELU**

Wynajmujący oświadcza, że w dniach ……- ……przeprowadził pełne szkolenie stanowiskowe dla personelu Najemcy w zakresie bieżącej obsługi oprogramowania, procedur czyszczenia, procedur bezpieczeństwa pracy z materiałem mikrobiologicznym oraz technik łagodnego sortowania……..

**5. ORZECZENIE KOŃCOWE WALIDACJI**

**Na podstawie przeprowadzonych procedur Kwalifikacji Instalacyjnej (IQ) oraz Kwalifikacji Operacyjnej (OQ) stwierdza się, że system cytometru przepływowego z sorterem komórek spełnia wszystkie wymagania graniczne Opisu Przedmiotu Zamówienia, działa poprawnie i zostaje dopuszczony do eksploatacji.**

Data podpisania niniejszego protokołu stanowi formalny dzień rozpoczęcia 33-miesięcznego okresu najmu oraz naliczania zryczałtowanych opłat czynszowych z budżetu grantu.

…… ……

*Podpis Przedstawiciela Najemcy* *Podpis Przedstawiciela Wynajmującego*