**Załącznik nr 2 do SWZ**

# OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – część nr 2

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem oraz dostarczeniem instrukcji stanowiskowej wraz z jej wdrożeniem do:

**Biobank UMB**

**Automatyczny licznik komórek z wyposażeniem – 1 sztuka**

**Nazwa i adres Wykonawcy:**

**Typ/Model/Numer Katalogowy (jeśli dotyczy):**

**Producent - pełna nazwa:**

**Kraj producenta:**

**Rok produkcji: 2023**

**Nazwa, adres, nr tel., e-mail serwisu gwarancyjnego:**

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany wpisać nazwę i oznaczenia urządzenia (typ/model/numer katalogowy, pełną nazwę i kraj producenta) w sposób zgodny z oznaczeniami, które znajdą się w materiałach informacyjnych.

## WYMAGANIA TECHNICZNE, UŻYTKOWE I FUNKCJONALNE:

|  |
| --- |
|  |

1. Liczenie komórek w świetle przechodzącym oraz z zastosowaniem dwukolorowego znakowania fluorescencyjnego.
2. Możliwość zliczania różnych populacji komórek w jednym preparacie.
3. Wykrywanie żywotności na podstawie wybarwienia błękitem trypanu lub erytrozyny B.
4. Wykrywanie żywotności na podstawie znakowania barwnikami fluorescencyjnymi z zastosowaniem oranżu akrydyny do znakowania komórek żywych oraz jodku propidyny do znakowania komórek martwych.
5. Możliwość stosowania dedykowanych slajdów jednorazowego użytku (co najmniej 1,2,3 lub 8 komorowych) oraz wielorazowego użytku.
6. Zliczanie nie gorsze niż:

* komórki o wielkości w zakresie co najmniej 1-90 µm
* objętość minimalna badanej próbki max 10 µl lub 50 uL
* gęstość badanej próbki w zakresie od 1 x 104 - 5 x 107 komórek/ml

1. Czas pomiaru w świetle przechodzącym max. 7s (znakowanych barwnikami fluorescencyjnymi max. 30s)
2. Aparat wyposażony w kamerę CMOS o wysokiej czułości i rozdzielczości min. 1.2MP.
3. Co najmniej dwa kanały światła LED o długości:

* Ex: 470±20 nm, Em : 530±25 nm (zielony kanał)
* Ex: 530±20 nm, Em : 620±30 nm (czerwony kanał)

1. Minimum 7” dotykowy ekran LCD nie gorszy niż 1024 x 600 pixels wyświetlający co najmniej:

* ilość komórek żywych i martwych
* całkowitą liczbę komórek
* żywotność - % komórek żywych do wszystkich komórek
* histogramy przedstawiające rozkład wielkości komórek żywych i martwych
* procentowy rozkład agregatów komórkowych
* ekran urządzenia umożliwia weryfikacje jakości pomiaru bezpośrednio po jego wykonaniu z funkcją zaznaczenia obiektów zliczonych

1. Funkcja umożliwiając weryfikację procesu liczenia komórek
2. Regulacja czasu ekspozycji niezależna dla każdego kanału fluorescencji
3. Regulacja poziomu odcięcia tła fluorescencyjnego
4. Pamięć co najmniej 250Gb z możliwością rozbudowy do 1Tb
5. Dobór ostrości obrazu:

* automatyczny
* manualny

1. Kalkulator rozcieńczeń
2. Automatycznie wysuwany port na slajdy. Co najmniej:

* 2x port USB
* 1x port Ethernet

1. Pamięć zewnętrzna co najmniej 16 GB
2. Możliwość eksportu danych do pamięci zewnętrznej
3. Możliwość podłączenia do sieci użytkownika poprzez kabel Ethernet lub WiFi
4. Generowanie raportów w formatach minimum CSV, PDF oraz eksport zdjęć w formacie co najmniej TIF oraz annotated TIF
5. Możliwość zapisywania różnych protokołów użytkowników, zawierających ustawienia dotyczące wielkości, jasności, kolistości liczonych obiektów
6. Możliwość rozbudowy systemu licznika o system do monitorowania bioprocesu
7. Możliwość rozbudowy licznika o system spełniający wymagania 21 CFR Part 11
8. Zasilanie 230 V / 50Hz
9. W zestawie co najmniej 3 slajdy pomiarowe wielokrotnego użytku
10. Zestaw startowy umożliwiający uruchomienie urządzenia i przeszkolenie personelu, zawierający co najmniej:

* slajdy pomiarowe jednorazowe – co najmniej 50 sztuk
* roztwór błękitu trypanu oraz oranżu akrydyny/jodku propidyny na co najmniej 50 testów

1. Przeprowadzenie kwalifikacji IQ/OQ
2. Walidacja precyzji zliczeń z wykorzystaniem slajdów walidacyjnych
3. Protokół IQOQ

## WYMAGANIA OGÓLNE

* 1. Przedmiot zamówienia fabrycznie nowy, nie powystawowy, produkowany seryjnie,
  2. Oferowany przedmiot zamówienia kompletny, po zainstalowaniu i uruchomieniu gotowy do użytku zgodnie z jego przeznaczeniem bez dodatkowych zakupów inwestycyjnych. Zakupy materiałów eksploatacyjnych i zużywalnych, w tym wyrobów medycznych jednorazowego użytku, nie są zakupami inwestycyjnymi,
  3. Sprzęt dopuszczony do obrotu na terytorium RP, posiadający wszelkie wymagane przez przepisy prawa świadectwa, atesty, deklaracje, itp. oraz spełniający wszelkie wymogi w zakresie norm bezpieczeństwa obsługi. Wykonawca zobowiązuje się do przedstawienia Zamawiającemu, na każde żądanie, dokumentów potwierdzających spełnienie w/w wymogów,
  4. Wszelkie oprogramowanie komputerowe **(jeśli dotyczy)** wchodzące w skład przedmiotu zamówienia musi być w języku polskim i/lub języku angielskim:
     + licencja lub licencje na oprogramowanie/oprogramowania przekazane Zamawiającemu muszą być nieograniczone czasowo, upoważniające do korzystania z oprogramowania w zakresie niezbędnym do wykorzystywania wszystkich funkcji urządzenia,
     + aktualizacja oprogramowania **(jeśli dotyczy)** będzie dostarczana i instalowana na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji niezwłocznie po jej wprowadzeniu do obrotu, bez konieczności zwracania się o aktualizację przez Użytkownika,
     + aktualizacja oprogramowania, również pochodzącego od podmiotów trzecich **(jeśli dotyczy)**, będzie dostarczana i instalowana na koszt Wykonawcy w okresie gwarancji na urządzenie niezwłocznie po jej wprowadzeniu do obrotu, bez konieczności zwracania się o aktualizację przez Użytkownika.
  5. Przedmiot zamówienia musi być wyposażony w paszport techniczny
  6. Materiały informacyjne (np. prospekty i/lub foldery i/lub inne dokumenty) oferowanego sprzętu. **UWAGA:**
     + Zamawiający nie wymaga potwierdzenia w materiałach informacyjnych wszystkich parametrówtechnicznych, eksploatacyjnych, jakościowych i funkcjonalnych danego sprzętu, które są wymagane w opisie przedmiotu zamówienia. W sytuacji, gdy Zamawiający będzie miał wątpliwości co do prawdziwości wymaganych parametrów zaoferowanego sprzętu, może wystąpić do Wykonawcy z prośbą o wyjaśnienia lub dostarczenie dodatkowych materiałów informacyjnych potwierdzających parametry techniczne, eksploatacyjne, jakościowe i funkcjonalne wymagane przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia.
     + wskazane jest oznaczenie załączonych dokumentów informacyjnych w celu właściwej identyfikacji przez Zamawiającego poszczególnych parametrów (numer z oznaczeniem jakiego parametru/wyposażenia dotyczy),
     + do dostawy (wraz z urządzeniem) dostarczona instrukcja stanowiskowa (dopuszcza się instrukcję obsługi) w języku polskim w wersji papierowej i/lub w wersji elektronicznej (np. CD).

Oświadczam, że zaoferowany przez reprezentowanego przeze mnie Wykonawcę wskazany wyżej przedmiot zamówienia spełnia wymagania techniczne, eksploatacyjne, jakościowe   
i funkcjonalne przedstawione w powyższych tabelach, oraz wszystkie dotyczące go pozostałe wymagania wymienione w specyfikacji istotnych warunków zamówienia i w załącznikach do niej.

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**

**Załącznik nr 4 do SWZ**

# OCENA WARUNKÓW GWARANCJI – część nr 2

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem oraz dostarczeniem instrukcji stanowiskowej wraz z jej wdrożeniem do:

**Biobank UMB**

**Automatyczny licznik komórek z wyposażeniem – 1 sztuka**

**Oferowany okres gwarancji:**

**Gwarancja:**

1. Okres gwarancji **nie krótszy niż 36 miesięcy.**
2. **Okres punktowany od 36 miesięcy do 48 miesięcy.**
3. **UWAGA:**
4. długość okresu gwarancji musi zostać określona w pełnych miesiącach,
5. w przypadku, gdy Wykonawca:
   * nie wpisze żadnego okresu gwarancji - Zamawiający przyjmie, że Wykonawca udziela minimalnego okresu gwarancji (36 miesięcy),
   * wpisze okres gwarancji w niepełnych miesiącach - Zamawiający do obliczeń w zakresie kryterium ,,Okres gwarancji” przyjmie okres dokonując zaokrąglenia w dół,
   * wpisze okres gwarancji krótszy niż minimalny (36 miesięcy) - Zamawiający odrzuci ofertą jako niezgodną z SWZ.

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**

**Załącznik nr 5 do SWZ**

# WARUNKI GWARANCJI, RĘKOJMI I SERWISU GWARANCYJNEGO – część nr 2

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem oraz dostarczeniem instrukcji stanowiskowej wraz z jej wdrożeniem do:

**Biobank UMB**

**Automatyczny licznik komórek z wyposażeniem – 1 sztuka**

## WARUNKI GWARANCJI, RĘKOJMI I SERWISU GWARANCYJNEGO

1. pod określeniem "urządzenie" rozumie się wszystkie wyroby, a także oprogramowanie **(jeśli dotyczy)**, dostarczone i uruchomione w ramach wykonania przedmiotowego zamówienia,
2. okres gwarancji na urządzenie rozpoczyna się od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru urządzenia,
3. okres rękojmi na urządzenia rozpoczyna się od daty podpisania bezusterkowego protokołu odbioru i wynosi 24 miesiące,
4. w okresie gwarancji przeglądy konserwacyjne / serwisowe wynikające z wymagań wytwórcy będą wykonane na koszt Wykonawcy,
5. przeglądy konserwacyjne / serwisowe i testy będą przeprowadzane w terminie uzgodnionym z Bezpośrednim Użytkownikiem danego urządzenia,
6. wykonawca przeprowadzi w okresie gwarancji co najmniej jeden przegląd urządzenia. Ostatni przegląd stanu technicznego w okresie gwarancji, będzie zrealizowany nie wcześniej niż 60 dni przed terminem zakończenia okresu gwarancji,
7. wykonawcą ww. przeglądów i napraw będzie serwis potwierdzający każdorazowo swoje czynności w dostarczonej przez Zamawiającego karcie technicznej lub w paszporcie technicznym dołączonym do urządzenia,
8. niezależnie od zapisów w karcie gwarancyjnej, obowiązują zapisy zawarte w niniejszym załączniku i w SWZ, chyba że poszczególne zapisy w karcie lub paszporcie są korzystniejsze dla Zamawiającego,
9. celem wykonania usług serwisowych, serwis Wykonawcy uzyska dostęp do urządzenia w terminie ustalonym z Bezpośrednim Użytkownikiem urządzenia,
10. czas reakcji serwisu od chwili powiadomienia do rozpoczęcia naprawy – maksimum   
    w ciągu 3 dni roboczych (soboty, niedziele i dni świąteczne ustawowo wolne od pracy **nie są** dniami roboczymi). Za reakcję serwisu uważa się także kontakt telefoniczny lub zdalną diagnozę i naprawę przez przedstawiciela serwisu
11. naprawa, tj. usunięcie wad lub usterek przedmiotu zamówienia zakończy się w terminie maksimum do 3 dni roboczych liczonych od dnia przystąpienia do naprawy,
12. jeżeli zajdzie konieczność naprawy poza miejscem zainstalowania urządzenia, Wykonawca odbierze uszkodzoną część składową urządzenia i dostarczy ją do Bezpośredniego Użytkownika po zakończonej naprawie na własny koszt i ryzyko,
13. wykonawca zobowiązuje się do wymiany podzespołu urządzenia na nowy (fabrycznie identyczny egzemplarz) po 3 naprawach gwarancyjnych w terminie 7 dni roboczych, liczonym od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego do Wykonawcy czwartego wystąpienia wady/usterki danego podzespołu,
14. wykonawca nie może odmówić usunięcia wad bez względu na wysokość związanych z tym kosztów,
15. roszczenia z tytułu gwarancji mogą być dochodzone także po upływie terminu gwarancji, jeżeli Zamawiający zgłosił Wykonawcy istnienie wady w okresie gwarancji,
16. okres gwarancji ulega przedłużeniu o czas, w którym niemożliwe było używanie urządzenia ze względu na jego niesprawność, przy czym każdy pełny dzień niesprawności urządzenia powoduje przedłużenie okresu gwarancji o jeden dzień. Za dzień/dni niesprawności urządzenia uważa się także dzień/dni, podczas których wykonywana jest naprawa. Czas planowych przeglądów i testów zgodnych z wymaganiami wytwórcy urządzenia nie wydłuża okresu gwarancji,
17. wykonawca umowy zapewni dostęp do części zamiennych i serwis przez co najmniej 8 lat od daty protokołu odbioru,
18. korzystanie z uprawnień z tytułu rękojmi nastąpi na zasadach określonych w Kodeksie cywilnym.

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**

**Załącznik nr 6 do SWZ**

# PROCEDURA DOSTAW I ODBIORÓW URZĄDZEŃ – część nr 2

Dostawa wraz z rozładunkiem, wniesieniem, zainstalowaniem, uruchomieniem oraz dostarczeniem instrukcji stanowiskowej wraz z jej wdrożeniem do:

**Biobank UMB**

**Automatyczny licznik komórek z wyposażeniem – 1 sztuka**

## PROCEDURA DOSTAW URZĄDZEŃ

1. przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia (po podpisaniu umowy) Zamawiający wskaże uprawnioną osobę - Bezpośredniego Użytkownika z którą Wykonawca będzie prowadził uzgodnienia dotyczące procedur dostawy i odbioru przedmiotu zamówienia,
2. dostawa, rozładunek, wniesienie urządzeń i dostarczenie instrukcji stanowiskowej będzie zrealizowane starannie i na koszt Wykonawcy. Wyklucza się angażowanie pracowników UMB do czynności rozładunku lub wnoszenia urządzeń. Również w sytuacji, gdy Wykonawca będzie realizował dostawę przy pomocy firmy kurierskiej, dostawa, wniesienie oraz ustawienie w pomieszczeniu wskazanym przez Użytkownika, należy do Wykonawcy (w tym przypadku do firmy kurierskiej). Wyklucza się również zostawianie dostarczanych urządzeń przed budynkiem lub w miejscu innym niż docelowe (czyli w pomieszczeniu, w którym urządzenie będzie użytkowane). Przed podpisaniem protokołu odbioru całkowitą odpowiedzialność za pozostawione urządzenia ponosi Wykonawca.
3. urządzenia zostaną dostarczone w odpowiednich oryginalnych opakowaniach, zapewniających zabezpieczenie przedmiotu dostawy przed wpływem jakichkolwiek szkodliwych czynników,
4. urządzenia zostaną dostarczone do pomieszczeń wskazanych przez Bezpośredniego Użytkownika lub osobę upoważnioną,
5. wykonawca jest zobowiązany do uprzątnięcia i zabrania ze sobą opakowań i innych materiałów (palet, kartonów, folii itp.) po dostarczonych urządzeniach z pomieszczeń, do których dostarczono urządzenia oraz z wszystkich innych pomieszczeń, w których znajdowałyby się powyższe opakowania i materiały,
6. wszelkie uszkodzenia mienia Zamawiającego powstałe z winy Wykonawcy podczas wykonania czynności związanych z dostawą imontażem przedmiotu zamówienia Wykonawca usunie we własnym zakresie i na własny koszt,
7. zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za ryzyko utraty lub uszkodzenia przedmiotu zamówienia dostarczonego i pozostawionego w pomieszczeniach lub na terenie Użytkownika/Zamawiającego przed podpisaniem protokołu odbioru.

## PROCEDURA ODBIORU URZĄDZEŃ

* 1. procedura odbioru rozpocznie się do 3 dni roboczych od daty zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru. Gotowość do odbioru może być zgłoszona i przyjęta przez Zamawiającego wyłącznie: po dostarczeniu i uruchomieniu wszystkich urządzeń wchodzących w skład zamówienia, wdrożeniu instrukcji stanowiskowej oraz po ustaleniu dogodnego terminu z Bezpośrednim Użytkownikiem. Wyklucza się odbiór częściowy,
  2. wykonawca zgłasza gotowość do odbioru osobie uprawnionej przez Zamawiającego do kontaktu z Wykonawcami tj. osobie wskazanej w umowie jako odpowiedzialnej za realizację przedmiotu zamówienia. Wymaga się zgłoszenia gotowości nie później niż na 1 dzień przed terminem odbioru,
  3. odbiór zakończy się podpisaniem bezusterkowego protokołu odbioru, po kompleksowej realizacji przedmiotu zamówienia. Ważność protokołu odbioru potwierdzą łącznie podpisy trzech osób:
     + wykonawcy (lub przedstawiciela Wykonawcy) przedmiotu zamówienia,
     + bezpośredniego Użytkownika (lub osoby upoważnionej) przedmiotu zamówienia,
     + osoby odpowiedzialnej (lub upoważnionej) za realizację przedmiotu zamówienia   
       z Działu Zaopatrzenia UMB;
  4. protokół odbioru będzie sporządzony w 2 egzemplarzach,
  5. z chwilą podpisania protokołu odbioru Wykonawca przekaże Użytkownikowi następujące dokumenty w języku polskim (bezwzględnym warunkiem podpisania protokołu odbioru jest dostarczenie wszystkich kompletnych niżej wymienionych dokumentów):

1. instrukcję stanowiskową / instrukcje obsługi urządzenia;
2. kartę gwarancyjną;
3. paszport techniczny
   1. z chwilą podpisania protokołu odbioru na Zamawiającego przechodzi ryzyko utraty lub uszkodzenia urządzenia.

**Kwalifikowany podpis elektroniczny Wykonawcy:**