

Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

dla postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym
na podstawie art. 275 pkt 2 ustawy Pzp
na

dostawę bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki
Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, numer referencyjny: WICHiP/261-4/21

Zatwierdził:

Dziekan Wydziału
Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Politechniki Warszawskiej
/-/

Prof. dr hab. inż. Marek Henczka

Warszawa, 04.11.2021 r.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Specyfikacja Warunków Zamówienia zawiera:

Tom I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW (IDW)

- Formularz 1 OFERTA
- Formularz 2a OŚWIADCZENIE WYKONAWCY DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA
- Formularz 2b OŚWIADCZENIE WYKONAWCY DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU
- Formularz 3 OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ
- Formularz 4 ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY
- Formularz 5 WYKAZ DOSTAW
- Formularz 6 OPIS TECHNICZNY

Tom II: ISTOTNE POSTANOWIENIA UMOWY (IPU)

Tom III: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Tom I INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW (IDW)

1. ZAMAWIAJĄCY

Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa
NIP: 5250005834
REGON: 000001554
telefon: 22 234 62 92
e-mail: renata.romankiewicz@pw.edu.pl
godziny urzędowania: od 8:00 do 16:00

2. Adres strony internetowej prowadzonego postępowania: https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu, oraz adres strony internetowej, na której także udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia: www.ichip.pw.edu.pl/pl/Wydzial/Zamowienia%20publiczne.

3. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem (nr referencyjnym):
WICHIP/261-4/21.

Wykonawcy powinni we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

4. TRYB POSTĘPOWANIA

- 4.1. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest w trybie podstawowym na podstawie art. 275 pkt 2) ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 2019 ze zm.) zwanej dalej „ustawą Pzp”.
- 4.2. Zamawiający udziela zamówienia w trybie podstawowym, w którym w odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu oferty mogą składać wszyscy zainteresowani Wykonawcy, a następnie Zamawiający może prowadzić negocjacje w celu ulepszenia treści ofert, które podlegają ocenie w ramach kryteriów oceny ofert, o ile przewidział taką możliwość, a po zakończeniu negocjacji Zamawiający zaprasza Wykonawców do składania ofert dodatkowych.
- 4.3. Zamawiający może wybrać najkorzystniejszą ze złożonych ofert bez przeprowadzania negocjacji. Zamawiający **zastrzega sobie możliwość negocjowania** z nie więcej niż trzema Wykonawcami, którzy złożą w odpowiedzi na ogłoszenie najkorzystniejsze oferty.
- 4.4. Negocjacje mogą odbywać się osobiście lub przy pomocy środków komunikacji na odległość takich, jak telefon lub komunikatory MSTeams, Zoom, Skype.
- 4.5. Negocjacje nie mogą dotyczyć SWZ. Negocjacje mogą dotyczyć wyłącznie tych elementów treści ofert, które podlegają ocenie w ramach kryteriów oceny ofert. Zakres ewentualnych negocjacji zostanie przez Zamawiającego określony w Zaproszeniu do negocjacji.
- 4.6. Po zakończeniu negocjacji Zamawiający wezwie Wykonawców, z którymi prowadził negocjacje do złożenia ofert dodatkowych. Sposób składania ofert dodatkowych, termin na ich złożenie, nie krótszy niż 5 dni oraz termin ich otwarcia zostaną określone w Zaproszeniu do złożenia ofert dodatkowych.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 4.7. Wykonawca może złożyć ofertę dodatkową, która zawiera nowe propozycje w zakresie treści oferty podlegających ocenie w ramach kryteriów oceny ofert wskazanych przez Zamawiającego w Zaproszeniu do negocjacji. Oferta dodatkowa nie może być mniej korzystna w żadnym z kryteriów oceny ofert niż oferta złożona w odpowiedzi na ogłoszenie.

5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

- 5.1. Przedmiotem zamówienia jest: dostawa bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej. Wykonawca musi posiadać **autoryzowany serwis producenta** na terenie Polski dla oferowanego przedmiotu zamówienia.

Oferowany przedmiot zamówienia musi być:

- 1) fabrycznie nowy, w pełni sprawny, wolny od wad materiałowych i prawnych,
- 2) być oznakowany w taki sposób, aby możliwa była zarówno identyfikacja produktu jak i producenta,
- 3) być w pełni przystosowany do zasilania z sieci elektrycznej o parametrach zgodnych ze standardami obowiązującymi w Polsce,
- 4) posiadać wymagane prawem certyfikaty (w tym certyfikaty CE) dopuszczające do sprzedaży i użytkowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej (dostarczone wraz z kartami gwarancyjnymi),
- 5) być kompletny, to znaczy powinien być dostarczony wraz ze wszystkimi materiałami, akcesoriami i narzędziami niezbędnymi do jej uruchomienia i pracy zgodnie z przeznaczeniem,
- 6) Wykonawca musi zagwarantować okres produkcji części zamiennych przez minimum 5 lat od daty dostarczenia i uruchomienia,

CPV (Wspólny Słownik Zamówień): 331520000 - inkubatory

- 5.2. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych, ponieważ podział groziłby:
- 5.2.1. nadmiernymi trudnościami technicznymi tzn. zamówienie stanowić będzie dostawę jednego zintegrowanego zestawu elementów funkcjonalnie współpracujących ze sobą, który powinien zostać dostarczony i uruchomiony przez dostawcę w jednym czasie.
- 5.3. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
- 5.4. Tam, gdzie w SWZ zostały wskazane znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego Wykonawcę produktów, ewentualnie normy, oceny techniczne, specyfikacje techniczne lub systemy referencji technicznych, Zamawiający dopuszcza oferowanie produktów lub rozwiązań równoważnych, tj. zapewniających uzyskanie parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych nie gorszych od określonych w SWZ a Wykonawca, który zaoferuje rozwiązania równoważne wykaże w ofercie, że spełniają one wymagania określone przez Zamawiającego.
- 5.5. W przypadku, gdy w SWZ zostało określone wymaganie złożenia przedmiotowego środka dowodowego a Wykonawca nie dołączy do oferty tego środka dowodowego, Zamawiający wezwie Wykonawcę do jego uzupełnienia.
- 5.6. Zamawiający nie przewiduje / ~~przewiduje udzielenia~~ zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 8 ustawy Pzp.
- 5.7. Szczegółowo przedmiot zamówienia opisany został w Tomie III SWZ, a warunki jego realizacji w Tomie II SWZ.

6. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Zamawiający wymaga, aby przedmiot zamówienia był realizowany w terminie: **max. 28 tygodni od dnia zawarcia umowy.**



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

7. PODSTAWY WYKLUCZENIA WYKONAWCÓW

- 7.1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawcę, w stosunku do którego zachodzi którakolwiek z okoliczności, o których mowa w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.
- 7.2. Dodatkowo Zamawiający wykluczy Wykonawcę, w stosunku do którego zachodzą okoliczności, o których mowa w art. 109 ust. 1 pkt 4, 5, 8 lub 10 ustawy Pzp.

8. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

- 8.1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
- 1) *zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:*
Wykonawca musi być podmiotem prawnym, prowadzącym działalność gospodarczą lub zawodową we własnym imieniu
 - 2) *uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:*
[Zamawiający nie precyzuje warunku uczestnictwa w tym zakresie]
 - 3) *zdolności technicznej lub zawodowej:*
Zamawiający wymaga aby Wykonawca wykazał, że wykonał lub wykonuje co najmniej jedną dostawę polegającą na dostawie bioreaktora laboratoryjnego o wartości co najmniej 150.000,00 PLN brutto* w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie.
* Przez wartość jednej dostawy rozumie się łączną wartość dostaw wykonywanych w ramach jednej umowy.
 - 4) *sytuacji ekonomicznej lub finansowej:*
[Zamawiający nie precyzuje warunku uczestnictwa w tym zakresie]

9. WSPÓLNE POTWIERDZENIE SPEŁNIANIA WARUNKÓW

- 9.1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia („konsorcjum”).
- 9.2. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby na zasadach określonych w Rozdziale 2 Oddziale 3 ustawy Pzp („podmiot trzeci”).
- 9.3. Żaden z członków konsorcjum oraz żaden z podmiotów trzecich nie może podlegać wykluczeniu.
- 9.4. Spełnianie warunków udziału w postępowaniu członkowie konsorcjum oraz Wykonawca wraz podmiotami trzecimi wykazują łącznie, przy czym nie dopuszcza się sumowania wiedzy i doświadczenia dwóch podmiotów (sumowania liczby wykonanych wcześniej zamówień) w sytuacji, gdy dane zamówienie jest niepodzielne.
- 9.5. W przypadku konsorcjum oraz podmiotów trzecich Zamawiający wymaga wypełnienia na formularzu oferty oświadczenia, z którego wynika, które roboty budowlane, dostawy lub usługi wykonają poszczególni Wykonawcy i/lub podmioty trzecie.
- 9.6. **Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia oraz podmiot udostępniający zasoby, podpisują dokumenty w zakresie, w jakim każdego z nich dotyczą.**

10. PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

- 10.1. Wykonawca zobowiązany jest złożyć w treści oferty aktualne na dzień składania ofert oświadczenie stanowiące wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 10.2. Zamawiający w pierwszej kolejności dokona oceny ofert (w przypadku podjęcia decyzji o przeprowadzeniu negocjacji – ofert dodatkowych), a następnie zbadania czy Wykonawca, którego oferta została oceniona jako najkorzystniejsza nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
- 10.5. **Po złożeniu ofert, Zamawiający wezwie Wykonawcę, którego oferta zostanie najwyżej oceniona, do złożenia w terminie nie krótszym niż 5 dni aktualnych na dzień złożenia oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności spełniania warunków oraz brak podstaw wykluczenia wymienionych poniżej:**

- 1) odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru.
- 2) wykaz dostaw wykonanych, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych również wykonywanych, w okresie ostatnich 3 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i podmiotów, na rzecz których dostawy zostały wykonane lub są wykonywane, oraz załączeniem dowodów określających, czy te dostawy zostały wykonane lub są wykonywane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego dostawy zostały wykonane, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych są wykonywane, a jeżeli Wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – oświadczenie Wykonawcy; w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych nadal wykonywanych referencje bądź inne dokumenty potwierdzające ich należyte wykonywanie powinny być wystawione w okresie ostatnich 3 miesięcy. Zamawiający zaleca sporządzenie wykazu zgodnie ze wzorem stanowiącym Formularz 5 do SWZ. Jeżeli Wykonawca powołuje się na doświadczenie w realizacji dostaw wykonywanych wspólnie z innymi Wykonawcami, wykaz dotyczy dostaw, w których wykonaniu Wykonawca ten bezpośrednio uczestniczył, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych, w których wykonywaniu bezpośrednio uczestniczył lub uczestniczy.

Jeżeli Wykonawca powołuje się na doświadczenie w realizacji **dostaw**, wykonywanych wspólnie z innymi Wykonawcami, wówczas w powyższym wykazie **dostaw** zobowiązany jest podać jedynie te **dostawy**, w których wykonaniu Wykonawca ten bezpośrednio uczestniczył, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych, w których wykonywaniu bezpośrednio uczestniczył lub uczestniczy, o czym mowa w pkt. 8.1.3)

3) oświadczenia Wykonawcy, w zakresie art. 108 ust. 1 pkt 5 ustawy, o braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, z innym Wykonawcą, który złożył odrębną ofertę, ofertę częściową lub wniosek o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, albo oświadczenia o przynależności do tej samej grupy kapitałowej wraz z dokumentami lub informacjami potwierdzającymi przygotowanie oferty, oferty częściowej lub wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu niezależnie od innego Wykonawcy należącego do tej samej grupy kapitałowej – Formularz 3.

Wykonawca nie jest obowiązany do złożenia oświadczeń lub dokumentów, jeżeli Zamawiający posiada oświadczenia lub dokumenty dotyczące tego Wykonawcy lub może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych.

- 10.6. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentu, o którym mowa w pkt. 10.5. 1) – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
- nie otwarto jego likwidacji, nie ogłoszono upadłości, jego aktywami nie zarządza likwidator lub sąd, nie zawarł układu z wierzycielami, jego działalność gospodarcza nie jest zawieszona ani nie znajduje się on w innej tego rodzaju sytuacji wynikającej z podobnej procedury przewidzianej w przepisach miejsca wszczęcia tej procedury.
- 10.7. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt. 10.5.1) lub gdy dokumenty te nie odnoszą się do wszystkich przypadków, o których



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

mowa w art. 108 ust. 1 pkt. 1, 2 i 4, art. 109 ust. 1 pkt 1, 2 lit. a i b oraz pkt 3 ustawy, zastępuje się je odpowiednio w całości lub w części dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone pod przysięgą, lub, jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania nie ma przepisów o oświadczeniu pod przysięgą, złożona przed organem sądowym lub administracyjnym, notariuszem, organem samorządu zawodowego lub gospodarczego, właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy.

10.8. Dokument wymieniony w pkt. 10.5. 1) i 10.7. powinny być wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed ich złożeniem.

11. PRZEDMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

11.1. Wykonawca, w celu potwierdzenia, że oferowana dostawa spełnia wymagania określone przez Zamawiającego **składa wraz z ofertą** następujące przedmiotowe środki dowodowe:

11.2. OPIS TECHNICZNY – zgodnie ze wzorem stanowiącym Formularz 6 do SWZ

W celu potwierdzenia, że oferowana dostawa odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego należy przedłożyć formularz zawierający Opis Techniczny. W Opisie Technicznym należy podać informacje dotyczące parametrów wymaganych przez Zamawiającego oraz **nazwę i parametry** asortymentu oferowanego przez Wykonawcę. Wykonawca jest zobowiązany do jednoznacznego opisu, z którego w sposób niebudzący wątpliwości powinno wynikać, iż oferowany przedmiot zamówienia spełnia wszystkie wymagania zawarte w SWZ. Zgodność oferowanego towaru z podanym w SWZ opisem przedmiotu zamówienia będzie weryfikowana między innymi na podstawie złożonego Opisu Technicznego (na Formularzu 6). W razie wątpliwości, czy oferowany sprzęt spełnia wszystkie parametry techniczne określone w SWZ, Zamawiający będzie dodatkowo dokonywał ich weryfikacji na podstawie innych dostępnych źródeł.

11.3. Przedmiotowe środki dowodowe należy przekazać w formie zgodnej z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. Z 2020 r. poz. 2452) **w postaci elektronicznej lub cyfrowego odwzorowania tego dokumentu/oświadczenia, opatrzonego kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub osobistym.**

12. WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW

12.1. Ofertę składa się, pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej (podpisaną kwalifikowanym podpisem elektronicznym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

12.2. W przypadku, gdy podmiotowe środki dowodowe, przedmiotowe środki dowodowe, inne dokumenty, w tym pełnomocnictwa do reprezentowania odpowiednio Wykonawcy, konsorcjum, podmiotu trzeciego zostały wystawione przez upoważnione podmioty jako dokument elektroniczny, przekazuje się ten dokument.

12.3. W przypadku, gdy w/w dokumenty zostały wystawione przez upoważnione podmioty jako dokument w postaci papierowej, przekazuje się cyfrowe odwzorowanie (skan) tego dokumentu opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym, poświadczającym zgodność cyfrowego odwzorowania z dokumentem w postaci papierowej. Co do zasady, każdy z podmiotów poświadcza za zgodność dokumenty jego dotyczące. Poświadczenia tego może dokonać również notariusz.

12.4. Sposób sporządzenia dokumentów elektronicznych musi być zgodny z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie (Dz. U. z 2020 poz. 2452) oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać Zamawiający od Wykonawcy (Dz. U. z 2020 poz. 2415).

- 12.5. Dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.

13. SPOSÓB KOMUNIKACJI

- 13.1. Osobą uprawnioną do kontaktu z Wykonawcami jest: p. Renata Romankiewicz.
- 13.2. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim za pomocą środków komunikacji elektronicznej za pośrednictwem platformazakupowa.pl pod adresem https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu.
- 13.3. W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami w zakresie:
- przesyłania Zamawiającemu pytań do treści SWZ;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia podmiotowych środków dowodowych;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia/poprawienia/uzupełnienia oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1, podmiotowych środków dowodowych, innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dotyczących treści oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 lub złożonych podmiotowych środków dowodowych lub innych dokumentów lub oświadczeń składanych w postępowaniu;
 - przesyłania odpowiedzi na wezwanie Zamawiającego do złożenia wyjaśnień dot. treści przedmiotowych środków dowodowych;
 - przesyłania odpowiedzi na inne wezwania Zamawiającego wynikające z ustawy - Prawo zamówień publicznych;
 - przesyłania wniosków, informacji, oświadczeń Wykonawcy;
 - przesyłania odwołania/inne
- odbywa się za pośrednictwem platformazakupowa.pl i formularza „Wyślij wiadomość do zamawiającego”, nie za pomocą adresu mailowego.
- Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem platformazakupowa.pl poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do zamawiającego” po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego.
- 13.4. Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcom informacje za pośrednictwem platformazakupowa.pl. Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji „Komunikaty”, a także na stronie internetowej Zamawiającego podanej w pkt. 2 IDW. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana za pośrednictwem platformazakupowa.pl do konkretnego Wykonawcy.
- 13.5. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
- 13.6. Zamawiający, zgodnie z § 11 ust. 2 ROZPORZĄDZENIE PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie zamieszcza wymagania dotyczące specyfikacji połączenia, formatu przesyłanych danych oraz szyfrowania i oznaczania czasu przekazania i odbioru danych za pośrednictwem platformazakupowa.pl, tj.:
- a. stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- b. komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
 - c. zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa;
Uwaga! od dnia 17 sierpnia 2021, ze względu na zakończenie wspierania przeglądarki Internet Explorer przez firmę Microsoft, stosowanie przeglądarki Internet Explorer nie będzie dopuszczalne,
 - d. włączona obsługa JavaScript,
 - e. zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
 - f. **platformazakupowa.pl** działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
 - g. Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
- 13.7. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
- 13.7.1. akceptuje warunki korzystania z **platformazakupowa.pl** określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej **https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin** w zakładce „Regulamin” oraz uznaje go za wiążący,
 - 13.7.2. zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej **https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje** .
- 13.8. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z platformazakupowa.pl**, w szczególności za sytuację, gdy Zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do zamawiającego”).
Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
- 13.9. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z **platformazakupowa.pl** dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu **platformazakupowa.pl** znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: **https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje** .
- 14. UDZIELANIE WYJAŚNIEŃ TREŚCI SWZ**
- 14.1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego z prośbą o wyjaśnienie treści SWZ. Zamawiający odpowie niezwłocznie na zadane pytanie, nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż, na 4 dni przed upływem terminu składania ofert
 - 14.2. Jeżeli Zamawiający nie udzieli wyjaśnień w terminie, o którym mowa powyżej, przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny do zapoznania się wszystkich zainteresowanych Wykonawców z wyjaśnieniami niezbędnymi do należytego przygotowania i złożenia ofert.
 - 14.3. W przypadku gdy wniosek o wyjaśnienie treści SWZ nie wpłynął w terminie, o którym mowa w pkt 14.1., Zamawiający nie ma obowiązku udzielania wyjaśnień SWZ oraz obowiązku przedłużenia terminu składania ofert.
 - 14.4. Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku o wyjaśnienie treści SWZ.
 - 14.5. Treść zapytań wraz z wyjaśnieniami Zamawiający udostępni, bez ujawniania źródła zapytania, na stronie internetowej prowadzonego postępowania.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 14.6. Zamawiający nie zamierza zwoływać zebrania Wykonawców w celu wyjaśnienia treści SWZ.
- 14.7. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić treść SWZ. (art. 137) Dokonaną zmianę SWZ Zamawiający zamieści na stronie prowadzonego postępowania oraz stronie internetowej Zamawiającego wymienionej w pkt. 2 IDW.
- 14.8. Jeżeli zmiana treści SWZ jest istotna dla sporządzenia oferty lub wymaga od Wykonawców dodatkowego czasu na zapoznanie się ze zmianą treści SWZ i przygotowanie ofert, Zamawiający przedłuży termin składania ofert o czas niezbędny na ich przygotowanie i poinformuje o tym Wykonawców poprzez zamieszczenie informacji na stronie prowadzonego postępowania, na której została udostępniona SWZ oraz stronie internetowej Zamawiającego wymienionej w pkt. 2 IDW. Informację o przedłużonym terminie składania ofert Zamawiający zamieści w sprostowaniu, ogłoszeniu zmian lub dodatkowych informacji.
- 14.9. W przypadku rozbieżności pomiędzy treścią niniejszej SWZ a treścią udzielonych odpowiedzi jako obowiązującą należy przyjąć treść pisma zawierającego późniejsze oświadczenie Zamawiającego.

15. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERT

- 15.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 15.2. Ofertę stanowi wypełniony Formularz „Oferta” zgodnie z treścią zawartą w Formularzu 1 oraz następujące dokumenty:
- 15.3.1. Pełnomocnictwo (jeśli wymagane)
- pełnomocnictwo do podpisania oferty względnie do podpisania innych oświadczeń lub dokumentów składanych wraz z ofertą (sporządzone w postaci elektronicznej i opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym), o ile prawo to nie wynika z innych dokumentów składanych wraz z ofertą;
 - pełnomocnictwo do reprezentowania wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, ewentualnie umowa o współdziałaniu, z której będzie wynikać przedmiotowe pełnomocnictwo. Pełnomocnik może być ustanowiony do reprezentowania Wykonawców w postępowaniu albo do reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy. Pełnomocnictwo winno być sporządzone w postaci elektronicznej i opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym;
 - Wspólników spółki cywilnej obowiązują przepisy dotyczące Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, o których mowa w art. 117 ustawy Pzp. Wspólnicy spółki cywilnej wraz ofertą złożą stosowne pełnomocnictwa oraz w przypadku wyboru oferty jako najkorzystniejszej umowę spółki cywilnej.
- 15.3.2. Specyfikację techniczną oferowanej aparatury przedstawioną w sposób jednoznaczny, tak by możliwe było stwierdzenie, czy oferowana aparatura spełnia wszystkie wymagania Zamawiającego opisane w Tomie III OPZ SWZ. W specyfikacji technicznej należy także podać dane identyfikujące oferowany przedmiot zamówienia - nazwę producenta, typ/model, nr katalogowy.
- 15.3.3. Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy zgodnym co do treści z Formularzem 2a.
- 15.3.4. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowanie zgodnym co do treści z Formularzem 2b.
- 15.3.5. Zobowiązanie podmiotu trzeciego (jeśli występuje) – zgodnym co do treści z Formularzem 4.
- ## 16. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY
- 16.1. Cenę oferty należy wpisać do treści oferty sporządzonej zgodnie z Formularzem 1 – Oferta.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 16.2. Wykonawca powinien podać, w Formularzu oferty, cenę netto i brutto z zastosowaniem aktualnej stawki VAT.
- 16.3. Cena oferty będzie obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia oraz wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia oraz wszelkie inne ewentualne obciążenia.
- 16.4. Cenę oferty należy podać w złotych polskich [PLN] z dokładnością do grosza.

17. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM

- 17.1. Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

18. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

- 18.1. Oferty powinny być złożone za pośrednictwem platformazakupowa.pl w terminie **do dnia 15.11.2021 r. do godziny 10:00.**
- 18.2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 15.11.2021 r. o godz. 10:30
- 18.3. Otwarcie ofert nie jest jawne.

19. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Wykonawca będzie związany ofertą od dnia, w którym upływa termin składania ofert do dnia 14.12.2021 r.

20. KRYTERIA WYBORU I SPOSÓB OCENY OFERT ORAZ UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

- 20.1. Zamawiający dokona oceny ofert złożonych w odpowiedzi na ogłoszenie lub – po przeprowadzeniu negocjacji – ofert dodatkowych.
- 20.2. Przy dokonywaniu wyboru najkorzystniejszej oferty Zamawiający stosować będzie następujące kryteria oceny ofert:

Lp.	Nazwa kryterium	Waga w %	Możliwa do uzyskania liczba punktów
1)	Cena oferty	60 %	60 pkt.
2)	Termin dostawy	20 %	20 pkt.
3)	Gwarancja	20 %	20 pkt.

20.2.1. Kryterium „Cena oferty”. Cena brutto oferty wpisana do formularza oferty. W ramach kryterium „Cena oferty” punkty zostaną przyznane na podstawie poniższego wzoru: **(najniższa cena brutto/cena brutto oferty ocenianej) x 60**. Oferta najkorzystniejsza otrzyma w tym kryterium 60 pkt, a pozostałe oferty proporcjonalnie mniej; Zamawiający w ramach tego kryterium przyzna maksymalnie 60 pkt.

20.2.2. Kryterium „Termin dostawy”. Punkty zostaną przyznane w następujący sposób:

termin dostawy do 28 tygodni - 0 pkt.
termin dostawy do 24 tygodni - 5 pkt.
termin dostawy do 20 tygodni - 10 pkt.
termin dostawy do 16 tygodni - 15 pkt.
termin dostawy do 12 tygodni - 20 pkt.

Oferta najkorzystniejsza otrzyma w tym kryterium 20 pkt, a pozostałe oferty proporcjonalnie mniej; Zamawiający w ramach tego kryterium przyzna maksymalnie 20 pkt.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

UWAGA: Maksymalny termin dostawy wymaganego asortymentu wynosi **28 tygodni** od dnia zawarcia umowy. Termin dostawy należy podać w pełnych tygodniach.

W przypadku nie wpisania terminu dostawy Zamawiający przyjmie, że Wykonawca oferuje maksymalny termin dostawy, natomiast jeżeli Wykonawca zaoferuje termin dostawy powyżej 28 tygodni, jego oferta zostanie odrzucona jako niezgodna z treścią SWZ.

20.2.3. Kryterium „Gwarancja”. Punkty zostaną przyznane w następujący sposób:

24 miesiące – 0 pkt.

30 miesięcy – 10 pkt.

36 miesięcy – 20 pkt.

Oferta najkorzystniejsza otrzyma w tym kryterium 20 pkt, a pozostałe oferty proporcjonalnie mniej; Zamawiający w ramach tego kryterium przyzna maksymalnie 20 pkt.

UWAGA: Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi **24 miesiące**.

W przypadku nie wpisania okresu gwarancji Zamawiający przyjmie, że Wykonawca oferuje minimalny termin gwarancji, natomiast jeżeli Wykonawca zaoferuje termin gwarancji poniżej 24 miesięcy, jego oferta zostanie odrzucona jako niezgodna z treścią SWZ.

20.3. Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta Wykonawcy, który spełni wszystkie postawione w niniejszej SWZ warunki oraz uzyska łącznie największą sumę punktów przyznanych w ramach każdego z podanych kryteriów przemnożonych przez wagę kryterium.

20.4. Zamawiający **nie przewiduje** aukcji elektronicznej.

21. INFORMACJE O FORMALNOŚCIACH, JAKICH NALEŻY DOPEŁNIĆ PO WYBORZE OFERTY W CELU ZAWARCIA UMOWY

W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Wykonawca przed podpisaniem umowy na wezwanie Zamawiającego przedłoży kopię umowy regulującej współpracę Wykonawców, w której m.in. zostanie określony pełnomocnik uprawniony do kontaktów z Zamawiającym oraz do wystawiania dokumentów związanych z płatnościami.

22. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ

Wykonawcy, a także innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy Pzp, przysługują środki ochrony prawnej określone w Dziale IX ustawy Pzp.

23. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

23.1. 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” i ustawy z dnia 21 lutego 2019 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z zapewnieniem stosowania 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), informuję, że:

23.1.1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Warszawska, Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa;

23.1.2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych, z którym można skontaktować pod adresem mailowym: iod@pw.edu.pl;



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 23.1.3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z powyższym postępowaniem;
- 23.1.4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 i art. 74 ustawy Pzp – przepisy o dostępie do informacji publicznej.
- 23.1.5. Administrator będzie przetwarzać dane osobowe w zakresie procedury postępowania mającej na celu wyłonienie Wykonawcy, a w efekcie zawarcia umowy, mocą której zostanie udzielone zamówienie publiczne. Oznacza to, że danymi chronionymi w zakresie procedury udzielania zamówienia będą wszelkie dane osobowe znajdujące się w ofertach i wszelkich innych dokumentach składanych w toku prowadzonego postępowania przez Wykonawcę. Powyższe dotyczy danych osobowych tylko osób fizycznych, takich jak: dane osobowe samych Wykonawców składających ofertę, w tym konsorcjantów, podwykonawców, osób trzecich udostępniających swój potencjał, ich pełnomocników, pracowników itp.
- 23.1.6. Jednocześnie informuje się, że wystarczające będzie wskazanie jedynie tych danych, których Zamawiający wyraźnie żąda lub tych, które wprost potwierdzają spełnienie wymagań przez Wykonawcę.
- 23.1.7. Administrator nie zamierza przekazywać Pani/Pana danych osobowych poza Europejski Obszar Gospodarczy;
- 23.1.8. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ustawy Pzp, przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy, jednak nie dłużej niż do upływu okresu przedawnienia roszczeń wynikających z niniejszego postępowania i zawartej umowy w wyniku tego postępowania. Ponadto dane te będą archiwizowane zgodnie z rozporządzeniem prezesa Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2011 r. w sprawie instrukcji kancelaryjnej, jednolitych rzeczowych wykazów akt oraz instrukcji w sprawie organizacji i zakresu działania archiwów zakładowych (Dz. U. z 2011 r. nr 14 poz. 67 ze zm.), będącym aktem wykonawczym do ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach (Dz. U. z 2019 r. poz. 553 ze zm.).
- 23.1.9. Obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego; konsekwencje niepodania określonych danych wynikają z ustawy Pzp.
- 23.1.10. W odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany oraz nie będzie wykonywane profilowanie Pani/Pana, stosowanie do art. 22 RODO.
- 23.1.11. Posiada Pani/Pan:
- na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących. W przypadku gdy wykonanie obowiązków, o których mowa w art. 15 ust. 1-3 RODO wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Zamawiający może żądać od osoby której dane dotyczą wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu;
 - na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych*. Skorzystanie przez osobę, której dane dotyczą, z uprawnienia do sprostowania lub uzupełnienia, o którym mowa w art. 16 RODO nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników;
 - na podstawie art. 18 ust. 1 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO**. Wystąpienie z żądaniem, o którym mowa w art. 18 RODO, nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu;
 - prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;

23.1.12. 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;
- **na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.**

** 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.*

24. Postanowienia końcowe.

W zakresie nieuregulowanym niniejszą SWZ, zastosowanie mają przepisy ustawy Pzp oraz aktów wykonawczych do niej wydanych, ustawa z dnia 23 kwietnia 1964 r. Kodeks cywilny (j.t. Dz.U. z 2019 r., poz. 1145 z późn. zm.).



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 1

OFERTA

Do:
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa

Nawiązując do ogłoszenia o zamówieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie podstawowym na:

dostawę bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej.

Znak postępowania: WICHiP/261-4/21

My, niżej podpisani _____

działając w imieniu i na rzecz **WYKONAWCY**

nazwa (firma): _____

adres siedziby: _____

numer NIP lub REGON _____

KRS lub CEiDG _____

Rodzaj Wykonawcy: mikroprzedsiębiorstwo, małe przedsiębiorstwo, średnie przedsiębiorstwo, jednoosobowa działalność gospodarcza, osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej, inny rodzaj.

- 1. SKŁADAMY OFERTĘ** na wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie ze Specyfikacją Warunków Zamówienia (SWZ).
- 2. OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z ogłoszeniem o zamówieniu, SWZ oraz wyjaśnieniami i zmianami SWZ przekazanymi przez Zamawiającego i uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

3. **OŚWIADCZAMY**, że posiadamy kompetencje niezbędne do należytego wykonania zamówienia, w szczególności nie podlegamy wykluczeniu z postępowania oraz spełniamy warunki udziału w postępowaniu określone w SWZ.
4. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za łącznym wynagrodzeniem _____ zł netto powiększonym o _____% podatek VAT w wysokości _____ zł, co daje wartość brutto _____ zł (słownie złotych: _____)
5. **OFERUJEMY** termin wykonania umowy do tygodni (28 / 24 / 20 / 16 / 12 tygodni)
Punktacja dla kryterium „termin dostawy”:
termin dostawy do 28 tygodni - 0 pkt,
termin dostawy do 24 tygodni - 5 pkt.
termin dostawy do 20 tygodni - 10 pkt.
termin dostawy do 16 tygodni - 15 pkt.
termin dostawy do 12 tygodni - 20 pkt.
6. **OFERUJEMY** na dostarczony przedmiot umowy termin gwarancji: miesięcy (24 / 30 / 36 miesięcy)
Punktacja dla kryterium „gwarancja”:
24 miesiące – 0 pkt.
30 miesięcy – 10 pkt.
36 miesięcy – 20 pkt.
7. **POSZCZEGÓLNE CZĘŚCI** zamówienia będą realizowane przez *(w przypadku konsorcjum i polegania na podmiotach trzecich)*:
- | | | |
|---|---|----------------------|
| _____ | - | _____ |
| (nazwa członka konsorcjum/podmiotu trzeciego) | | (realizowany zakres) |
| _____ | - | _____ |
| (nazwa członka konsorcjum/podmiotu trzeciego) | | (realizowany zakres) |
8. **ZAMIERZAMY** powierzyć podwykonawcom wykonanie następujących części zamówienia:
- _____
9. **JESTEŚMY** związani ofertą przez okres wskazany w SWZ.
10. **OŚWIADCZAMY**, iż informacje i dokumenty zawarte w odrębnym i stosownie nazwanym załączniku stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co wykazaliśmy w załączniku nr **do Oferty** i zastrzegamy, że nie mogą być one udostępniane.
11. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z Istotnymi Postanowieniami Umowy zawartymi w SWZ i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w SIWZ, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

12. **OŚWIADCZAMY**, że akceptujemy postanowienia Regulaminu korzystania z platformy zakupowej **platformazakupowa.pl** znajdującym się **<https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin>**.
13. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia **SWZ wraz z załącznikami i ewentualnymi modyfikacjami i wyjaśnieniami** i nie wnosimy do nich zastrzeżeń oraz uzyskaliśmy informacje konieczne do rzetelnego skalkulowania ceny oferty.
14. **OŚWIADCZAMY**, że wypełniliśmy obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 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) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.
15. **UPOWAŻNIONYM DO KONTAKTU** w sprawie przedmiotowego postępowania jest:

Imię i nazwisko: _____

Firma: _____

Adres: _____

tel. _____, e-mail _____

16. **SPIS** dołączonych oświadczeń i dokumentów:

_____ dnia __. __.2021r.

Formularz podpisany elektronicznie

(kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub osobisty Wykonawcy lub upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, należy podpisać pod rygorem nieważności)



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 2a

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.
Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą”

Do:
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa

My, niżej podpisani _____

działając w imieniu i na rzecz **WYKONAWCY**

nazwa (firma): _____

adres siedziby: _____

numer NIP lub REGON _____

KRS lub CEiDG _____

DOTYCZĄCE PRZESŁANEK WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: dostawę bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, znak sprawy: **WIChiP/261-4/21**, oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 oraz art. 109 ust. 1 pkt 4, 5, 8 lub 10 ustawy.

_____ dnia __. __. 2021r.

Formularz podpisany elektronicznie

*(kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub
osobisty Wykonawcy lub upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy,
należy podpisać pod rygorem nieważności)*



ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa
www.ichip.pw.edu.pl

Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art.
ust.pkt ustawy Pzp (*należy podać podstawę prawną wykluczenia spośród wymienionych w art. 108
ust. 1 pkt 1, 2 lub 5 lub w art. 109 ust. 1 pkt 4, 5, 8 lub 10 ustawy*).

Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy podjąłem
następujące środki naprawcze:

.....
.....
.....

_____ dnia __. __.2021r.

Formularz podpisany elektronicznie
*(kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub
osobisty Wykonawcy lub upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy,
należy podpisać pod rygorem nieważności)*



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 2b

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.
Prawo zamówień publicznych, zwanej dalej „ustawą”

Do:
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej
Ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa

My, niżej podpisani _____

działając w imieniu i na rzecz **WYKONAWCY**

nazwa (firma): _____

adres siedziby: _____

numer NIP lub REGON _____

KRS lub CEiDG _____

DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: dostawę bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, znak sprawy: **WIChiP/261-4/21**, oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone w pkt. 8 IDW Tomu I SWZ

_____ dnia __. __.2021r.

Formularz podpisany elektronicznie

*(kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub
osobisty Wykonawcy lub upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy,
należy podpisać pod rygorem nieważności)*



ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa
www.ichip.pw.edu.pl

Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w pkt. 8 IDW Tomu I SWZ ust. _____ pkt _____

(należy wskazać właściwą jednostkę redakcyjną SWZ, w której określono warunki udziału w postępowaniu)

polegam na zasobach następującego/yh podmiotu/ów: _____

w następującym zakresie: _____

(należy wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).

_____ dnia __. __.2021r.

Formularz podpisany elektronicznie

*(kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis zaufany lub
osobisty Wykonawcy lub upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy,
należy podpisać pod rygorem nieważności)*



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 3

OŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI

LUB BRAKU PRZYNALEŻNOŚCI DO TEJ SAMEJ GRUPY KAPITAŁOWEJ

składane na podstawie art. 273 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. (dalej jako: ustawa Pzp)

Do:
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i
Procesowej
Ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa

My, niżej podpisani _____

działając w imieniu i na rzecz **WYKONAWCY**

nazwa (firma): _____

adres siedziby: _____

numer NIP lub REGON _____

KRS lub CEiDG _____

Składając ofertę na: dostawę bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, oznaczonego znakiem: WIChiP/261-4/21, prowadzonego przez Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej, oświadczam, co następuje:

Oświadczam, **że należę** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów z poniższymi Wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty, oferty częściowe w niniejszym postępowaniu*:

Lp.	Nazwa podmiotu
1.	
2.	
3.	
4.	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Oświadczam, **że nie należę** do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16.02.2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów z Wykonawcami, którzy złożyli odrębne oferty, oferty częściowe w niniejszym postępowaniu*.

*zaznaczyć właściwe

_____ dnia __. __.2021r.

Formularz podpisany elektronicznie

*(kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis
zaufany lub osobisty Wykonawcy lub
upoważnionego
przedstawiciela Wykonawcy,
należy podpisać pod rygorem nieważności)*



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 4

Oświadczenie Wykonawcy składane na podstawie art. 118 ust. 3 ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 poz. 2019 ze zm.)

Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby

Do
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i
Procesowej
Ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa

Ja _____
(imię i nazwisko osoby upoważnionej do reprezentowania Podmiotu udostępniającego zasoby, stanowisko)
działając w imieniu i na rzecz _____

(nazwa Podmiotu)

Zobowiązuję się do oddania Wykonawcy/-om

(nazwa (firma) i dokładny adres Wykonawcy/-ów)

do dyspozycji następujących niezbędnych zasobów w zakresie zdolności technicznych lub zawodowych, na okres korzystania z nich przy wykonywaniu zamówienia pn. dostawa bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, numer referencyjny: WIChiP/261-4/21

1. Zakres dostępnych Wykonawcy zasobów:
.....
2. Sposób wykorzystania zasobów (nazwa Podmiotu), przez
Wykonawcę przy wykonywaniu zamówienia publicznego:
.....
3. Zakres i okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia publicznego:
.....
4. Będę*/ nie będę* brał udział/-u w realizacji przedmiotu zamówienia.
*NIEPOTRZEBNE SKREŚLIĆ

UWAGA! Zobowiązanie musi być opatrzone kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub osobistym przez osobę/y uprawnione do reprezentowania podmiotu udostępniającego zasoby



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 5

Oświadczenie Wykonawcy
składane na potwierdzenie spełnienia warunku uczestnictwa,
o którym mowa w art. 112 ust. 2 pkt. 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r.
Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 poz. 2019 ze zm.)

**Wykaz wykonanych, a w przypadku oświadczeń okresowych lub ciągłych również
wykonywanych dostaw**

Do:
Politechnika Warszawska
Wydział Inżynierii Chemicznej i
Procesowej
Ul. Waryńskiego 1
00-645 Warszawa

My, niżej podpisani _____

działając w imieniu i na rzecz **WYKONAWCY**

nazwa (firma): _____

adres siedziby: _____

numer NIP lub REGON _____

KRS lub CEiDG _____

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: dostawa bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 l do badań biotechnologicznych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej, numer referencyjny: WIChiP/261-4/21, oświadczam, co następuje:

- spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego SWZ, a na potwierdzenie powyższych okoliczności przedkładam wykaz wykonanych **dostaw**, o którym mowa w SWZ:

Lp.	Nazwa i adres podmiotu, na rzecz którego zamówienie zostało wykonane	Wartość brutto zamówienia wykonanego przez Wykonawcę [PLN]	Przedmiot zamówienia	Daty wykonania, okres realizacji zamówienia [od ... do ...] od [dzień -miesiąc – rok] do [dzień -miesiąc – rok]
1.				
2.				



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Załączamy dowody potwierdzające, że wyszczególnione w tabeli **dostawy** zostały wykonane lub są wykonywane należycie.

*Jeżeli Wykonawca powołuje się na doświadczenie w realizacji **dostaw**, wykonywanych wspólnie z innymi Wykonawcami, wówczas w powyższym wykazie **dostaw** zobowiązany jest podać jedynie te **dostawy** w których wykonaniu Wykonawca ten bezpośrednio uczestniczył, a w przypadku świadczeń powtarzających się lub ciągłych, w których wykonywaniu bezpośrednio uczestniczył lub uczestniczy.*

Oświadczam, iż w celu wykazania spełnienia warunku uczestnictwa, o którym mowa w SWZ **polegam / nie polegam*** na zdolnościach technicznych (wiedzy i doświadczeniu) następujących podmiotów udostępniających zasoby a podmioty te wykonają **dostawy**, do realizacji których zdolności te są wymagane: (art. 118 ust. 2 ustawy Pzp):
**niepotrzebne skreślić*

_____ dnia __. __.2021r.

Formularz podpisany elektronicznie

(kwalifikowany podpis elektroniczny lub podpis
zaufany lub osobisty Wykonawcy lub
upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy,
należy podpisać pod rygorem nieważności)



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 6

OPIS TECHNICZNY

Nazwa urządzenia:
Numer katalogowy:
Producent:

Lp.	Parametr techniczny wymagany przez Zamawiającego	TAK/NIE Podać oferowany przez Wykonawcę parametr
1.	Fabrycznie nowy, w pełni sprawny, wolny od wad materiałowych i prawnych	
2.	Przystosowany do zasilania z sieci elektrycznej o parametrach zgodnych z standardami obowiązującymi w Polsce	
3.	Posiada wymagane prawem certyfikaty (w tym certyfikaty CE) dopuszczające do sprzedaży i użytkowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej (należy dostarczyć wraz z kartami gwarancyjnymi)	
4.	Gwarantowany okres produkcji części zamiennych przez minimum 5 lat od daty dostarczenia i uruchomienia	
5.	I. BUDOWA JEDNOSTKI CENTRALNEJ/STERUJĄCEJ BIOREAKTORA LABORATORYJNEGO	
5.1.	Zewnętrzna jednostka kontrolna z systemem kontroli i pomiaru powinna zapewniać pełną kontrolę procesu, powinna być wykonana ze stali nierdzewnej i posiadać co najmniej 12-calowy, dotykowy, ciekłokrystaliczny, kolorowy, odporny na zalanie ekran do obsługi i nawigacji z możliwością wyświetlania graficznego trendów dla minimum 6 wartości procesowych w minimum trzech okresach czasowych (po czasie 1h, 12h, i np. 72h),	
5.2.	System hodowlany powinien być w postaci dwuosciennego zbiornika szklanego o pojemności roboczej 5 litrów; powinien być wyposażony w system pomp perystaltycznych zintegrowanych z fermentorem, zewnętrzną pompę perystaltyczną, system chłodzenia w postaci zewnętrznej chłodnicy,	
5.3.	Zasilanie 230V	
5.4.	Wbudowany port USB 2.0 typ A,	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

5.5.	Jednostka kontrolna powinna umożliwiać jednoczesne podłączenie zbiorników dwuciennych, szklanych, o różnych objętościach np. 1, 2, 5, 10 litrów w dowolnej konfiguracji,	
5.6.	Jednostka powinna posiadać co najmniej 4 wbudowane pompy perystaltyczne z funkcją regulacji średnicy węży silikonowych,	
5.7.	Jednostka powinna być wyposażona w system pomp perystaltycznych, o stałej prędkości obrotowej, umożliwiających korekcję pH poprzez dozowanie kwasu, korekcję pH poprzez dozowanie zasady, kontrolę poziomu medium hodowlanego, kontrolę pienienia o parametrach - dla korekcji pH- pompa dozowania kwasu o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”, - dla korekcji pH- pompa dozowania zasady o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”, dla kontroli poziomu medium hodowlanego- pompa o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”, dla kontroli pienienia – pompa o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”,	
5.8.	Z uwagi na charakter prowadzonych badań, stała prędkość obrotowa pomp (44 rpm), w zależności od grubości ściany zastosowanego wężyka silikonowego (1,6 mm) i średnicy wewnętrznej wężyka silikonowego, powinna umożliwiać uzyskanie poniższych przepływów dla każdej z pomp: <ul style="list-style-type: none">▪ średnica wewnętrzna: 0,5 mm: 0,02 – 0,9 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 0,8 mm: 0,04 – 1,8 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 1,6 mm: 0,12 – 6,2 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 2,4 mm: 0,26 – 12,8 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 3,2 mm: 0,41 – 20,7 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 4,8 mm: 0,75 – 37,4 ml/min	
5.9.	Pompy powinny posiadać tzw. totalizer (system sumowania) dla pomp dozujących,	
5.10.	Jednostka powinna być wyposażona w jedną (1) zewnętrzną pompę perystaltyczną z funkcją regulacji średnicy węży silikonowych, z głowicą typu „easy-load”, dla dozowania substratu, o regulowanej prędkości w zakresie minimum 1-	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

	200 rpm, zakres prędkości oraz parametry pracy powinny być w pełni regulowane przez jednostkę kontrolną.	
5.11.	Z uwagi na charakter prowadzonych badań, prędkość obrotowa pompy (1-200 rpm), w zależności od grubości ściany zastosowanego wężyka silikonowego (1,6 mm) i średnicy wewnętrznej wężyka silikonowego, powinna umożliwiać uzyskanie poniższych przepływów: <ul style="list-style-type: none">▪ średnica wewnętrzna: 0,5 mm: 0,02 – 4,0 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 0,8 mm: 0,04 – 8,0 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 1,6 mm: 0,014 – 28 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 2,4 mm: 0,29 – 58,0 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 3,2 mm: 0,047 – 94,0 ml/min▪ średnica wewnętrzna: 4,8 mm: 0,085 – 170,0 ml/min	
5.12.	Zewnętrzna pompa, musi mieć możliwość programowania działania w czasie, z poziomu jednostki sterującej,	
5.13.	Jednostka powinna posiadać co najmniej dwa (2) wejścia dla gazów do systemu dozowania oraz mieszania gazów w zbiorniku, - powietrze, -tlen	
5.14.	Jednostka powinna posiadać wyjście dla gazów do systemu dozowania oraz mieszania gazów w zbiorniku, typu ring-sparger,	
5.15.	Jednostka powinna posiadać dwukanałowy system umożliwiający mieszanie co najmniej dwóch (2) gazów jednocześnie oraz zawór zabezpieczający ścieżkę gazu do naczynia w celu ochrony przed nadciśnieniem,	
5.16.	Jednostka powinna posiadać co najmniej dwa rotametry: do dozowania powietrza o zakresie przepływów mieszczącym się w przedziale od co najmniej 1,3 l/min do co najmniej 13 l/min.	
5.17.	Jednostka powinna posiadać filtr sterylny kapsułowy na linii zasilania gazu 0,2 μ m,	
5.18.	Jednostka powinna posiadać wbudowany, w pełni automatyczny system kontroli temperatury (system grzania/chłodzenia) – termostat wraz z pompą recyrkulacyjną i elektrozaworem do wody chłodzącej - system grzania i kontroli temperatury od 8°C powyżej wody chłodzącej do 80°C.,	
5.19.	Jednostka powinna posiadać dwa obiegi wody chłodzącej: zbiornik hodowlany- jednostka	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

	centralna/sterująca i chłodnica gazów wylotowych- jednostka centralna/sterująca,	
5.20.	Jednostka powinna posiadać obieg wody grzejącej: zbiornik hodowlany- jednostka centralna/sterująca,	
5.21.	System powinien być wyposażony w zewnętrzną chłodnicę (chiller) zapewniającą zamknięty obieg wody chłodzącej z automatycznymi zaworami do chłodzenia naczynia hodowlanego i chłodnicy gazów wylotowych, - wydajność chłodzenia do 1000 W w temperaturze otoczenia, - zakres temperatury -10 do +40 stopni Celsjusza, - wydajność pompy minimum 12 l/min przy ciśnieniu maksymalnym do 2,5 bar, - zasilanie 230VAC, 50/60 Hz,	
5.22.	Jednostka powinna posiadać co najmniej cztery (4) na system, dodatkowe złącza napięciowe i oporowe do dowolnego wykorzystania o parametrach co najmniej - 2x External Signal Input 0-10 V, -2x External Signal Input 4-20 mA,	
5.23.	Jednostka powinna posiadać kabel zasilający typ A-CEE7, IP 65,	
5.24.	Jednostka powinna posiadać wbudowany port USB 2.0 typ A,	
5.25.	Jednostka powinna posiadać tacę z uchwytem magnetycznym na odczytniki, umieszczoną na obudowie, na górnej części jednostki,	
5.26.	Jednostka powinna posiadać uchwyty do wygodnego i bezpiecznego transportu urządzenia,	
5.27.	Jednostka powinna posiadać układ awaryjnego zamknięcia systemu grzania przy defekcie odczytu czujnika,	
5.28.	Z uwagi na planowane miejsce instalacji i użytkowania bioreaktora, wymiary jednostki centralnej/sterującej nie powinny być większe niż: 355 mm x 825 mm x 435 mm a waga jednostki centralnej/sterującej nie powinna przekraczać 45 kg,	
5.29.	Urządzenie powinno być wyposażone w zewnętrzny, bezolejowy kompresor powietrza, umożliwiający pracę bez konieczności podłączania bioreaktora do zewnętrznej instalacji sprężonego powietrza, dodatkowo kompresor powinien być wyposażony w zewnętrzny osuszacz powietrza,	
6.	II. WYPOSAŻENIE ZBIORNIKA REAKCYJNO/HODOWLANEGO	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

6.1.	Zbiornik hodowlany powinien być dwuścienny,	
6.2.	Zbiornik hodowlany powinien być wykonany ze szkła borokrzemowego,	
6.3.	Zbiornik hodowlany powinien posiadać toroidalne dno,	
6.4.	Zbiornik hodowlany powinien być przystosowany do sterylizacji w autoklawie,	
6.5.	Połączenie zbiornika hodowlanego oraz chłodnicy gazów wylotowych do jednostki sterującej powinno odbywać się za pomocą złązek umożliwiających łatwe jego łączenie/rozłączenie,	
6.6.	Objętość robocza zbiornika powinna wynosić co najmniej 5 litrów, objętość całkowita zbiornika powinna wynosić co najmniej 6,6 litra, objętość minimalna zbiornika powinna wynosić co najmniej 0,6 litra,	
6.7.	Obudowa zbiornika powinna być wykonana ze stali nierdzewnej, z płaską podstawą, która powinna zapewniać stabilność, oraz uchwytami do mocowania węży silikonowych, przewodów łączących czujniki i elektrody z jednostką centralną,	
6.8.	Obudowa zbiornika powinna posiadać co najmniej 4 uchwyty (w tym dwa górne i dwa boczne) umożliwiające łatwy transport i przenoszenie zbiornika,	
6.9.	Obudowa zbiornika powinna posiadać dodatkowe zabezpieczenie mocowania szklanego naczynia reakcyjnego w stelażu podczas czyszczenia,	
6.10.	Zbiornik powinien posiadać pokrywę ze stali nierdzewnej wraz z portami do instalacji wyposażenia w ilości co najmniej: <ul style="list-style-type: none">- 8 portów o średnicy 6 mm- 3 porty o średnicy 12 mm- 3 porty o średnicy 19 mm	
6.11.	Wysokość zbiornika hodowlanego wraz z chłodnicą gazów wylotowych nie może przekraczać 645 mm - warunek konieczny, ze względu na rozmiar autoklawu,	
6.12.	Zbiornik powinien być wyposażony w chłodnicę gazów wylotowych zakończoną filtrem teflonowym z porami 0,2 μm ,	
6.13.	Zbiornik powinien posiadać system napowietrzania zbiornika typu „ring-sparger”,	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

6.14.	Zbiornik powinien posiadać mieszadło z uszczelnieniem z co najmniej dwoma dyskami mieszającymi typu „Rushton” o średnicy co najmniej 60 mm z sześcioma łopatkami wykonanymi ze stali nierdzewnej z możliwością montażu na dowolnej wysokości trzonu mieszadła,	
6.15.	Zbiornik powinien posiadać rurkę typu „harvest” do zbierania zawartości zbiornika z różnej wysokości o średnicy wewnętrznej co najmniej 4 mm,	
6.16.	Zbiornik powinien posiadać rurkę typu „harvest bended” do zbierania zawartości zbiornika z dna o średnicy wewnętrznej co najmniej 4 mm dodatkowo regulowaną na wysokość,	
6.17.	Zbiornik powinien być wyposażony w autoklawowalny, ręczny próbnik do sterylnej pobierania próbek o objętości co najmniej 15 ml, wyposażony w klamrę ze stali nierdzewnej, filtr sterylizujący typu mini o porach 0,2 μ m oraz wolny wąż do zbierania zawartości próbniaka o średnicy wewnętrznej 1,6 mm, dodatkowo strzykawka z łącznikiem typu luer-lock, uchwyt do zamocowania na stelażu zbiornika	
6.18.	Zbiornik powinien posiadać port do dozowania płynów korekcyjnych z 4 otworami o średnicy co najmniej 2 mm,	
6.19.	Zbiornik powinien posiadać tzw. „baffle cage” - łamacze wiru we wnętrzu zbiornika- 4 sztuki łatwo demontowalne	
6.20.	Zbiornik powinien być wyposażony w silnik napędzający mieszadło w zakresie obrotów co najmniej 20-1500 rpm, o mocy co najmniej 200 W,	
6.21.	Zbiornik powinien być wyposażony w czujnik temperatury Pt 100 o zakresie pomiaru co najmniej 0-150°C i dokładności 0,1°C, o długości co najmniej 316 mm z kablem połączeniowym o długości co najmniej 1m (złącze na przewodzie w standardzie zgodnym z gniazdem przyłączeniowym w jednostce sterującej),	
6.22.	Zbiornik powinien być wyposażony w kombinowaną elektrodę pH/Redox o zakresie pomiaru pH 2-12 i dokładności 0,01 pH, o zakresie pomiaru potencjału redox -1,000 – 1,000 mV i dokładności co najmniej do 1 mV, długości co najmniej 325 mm, z połączeniem typu VP wraz kablem połączeniowym VP8-bushing, co najmniej 1 m. Wraz z elektrodą wymagane jest dostarczenie trzech (3) buforów o pH 4, 7, 9 do kalibracji elektrody pH, w butelkach o pojemności co najmniej 250 ml,	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

6.23.	Zbiornik powinien być wyposażony w elektrodę DO – optyczna elektroda tlenowa z zakresem pomiaru co najmniej 0-100% i dokładnością do 0,1%, o długości co najmniej 325 mm, z połączeniem typu VP wraz kablem połączeniowym VP8-bushing, co najmniej 1 m,	
6.24.	Zbiornik powinien być wyposażony w czujnik piany konduktometryczny z możliwością regulowania położenia wysokości w zbiorniku, o długości co najmniej 80 mm, z izolacją ceramiczną wraz z kablem połączeniowym,	
6.25.	Zbiornik powinien być wyposażony w konduktometryczny czujnik poziomu płynu w zbiorniku, z możliwością regulowania położenia wysokości w zbiorniku, o długości co najmniej 150 mm, z izolacją ceramiczną wraz z kablem połączeniowym,	
6.26.	Zbiornik powinien być wyposażony w autoklawowalne butelki do podłączania płynów korekcyjnych, co najmniej 5 sztuk o poj. 500 ml każda wraz z nakrętkami i uszczelkami z dwoma złączami węzłów dla przewodów i filtrem odpowietrzającym 0,2 μm ,	
6.27.	Zbiornik powinien być wyposażony w zestaw części zapasowych w postaci wszystkich uszczelkek mających zastosowanie w systemie, zaślepek nieużywanych portów,	
6.28.	Każdy element mający kontakt z produktem powinien być wykonany ze stali nierdzewnej 316L,	
6.29.	Elementy nie mające kontaktu z produktem dopuszcza się aby były wykonane ze stali nierdzewnej 314L,	
6.30.	Uszczelki powinny być silikonowe i EPDM,	
6.31.	Zbiornik powinien być wyposażony w zestaw wszelkich odpowiednich filtrów dla gazów wlotowych jak i wylotowych, węży połączeniowych, rur do instalacji itd.,	
7.	III. OPROGRAMOWANIE I KOMPUTER	
7.1.	Oprogramowanie powinno zapewniać: <ul style="list-style-type: none">▪ gromadzenie danych w interwałach co 0,5 sekundy,▪ wizualizację procesu,▪ opis procesu,▪ transfer danych,▪ eksport danych do arkusza Excel,▪ co najmniej roczna, bezpłatna aktualizacja oprogramowania poprzez automatyczne aktualizacje pobierane drogą internetową,	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

7.2.	<p>Oprogramowanie powinno posiadać:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ przyjazny dla użytkownika i intuicyjny graficzny interfejs użytkownika,▪ możliwość pracy w międzynarodowych zespołach dzięki dynamicznej zmianie języka,▪ automatyczne aktualizacje,▪ łatwe i elastyczne eksportowanie danych jako plik csv., <p>Oprogramowanie powinno posiadać możliwość rozszerzenia funkcjonalności o dodatkowe moduły obliczeniowo-analityczne,</p>	
7.3.	<p>Zamawiający wymaga dostarczenia komputera typu laptop do obsługi oprogramowania, o minimalnych parametrach:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ liczba rdzeni procesora co najmniej 3▪ pamięć podręczna co najmniej 4 MB▪ ekran 15,6"▪ pamięć RAM co najmniej 8 GB, DDR4 2400 MHz▪ dysk twardy co najmniej 250 GB▪ pamięć karty graficznej co najmniej 2 GB▪ komunikacja bezprzewodowa moduł Bluetooth, WiFi 802.11 ac▪ wyjścia / wejścia▪ złącze USB 2.0 typ A i co najmniej jedno gniazdo USB 3.0 typ A▪ system operacyjny Windows 10 Pro lub nowszy odpowiednik	



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Tom II

ISTOTNE DLA STRON POSTANOWIENIA UMOWY (IPU)

Umowa nr – PROJEKT
zawarta w dniu 2021 r. w Warszawie pomiędzy:
Politechniką Warszawską, Wydziałem Inżynierii Chemicznej i Procesowej, ul. Waryńskiego 1, 00-645
Warszawa, NIP: PL 525 000 58 34 reprezentowaną przez- Dziekana
Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej PW, działającego na podstawie pełnomocnictwa JM
Rektora z dnia r. zwaną dalej Zamawiającym,

a
w wyniku przeprowadzenia postępowania o dokonanie zamówienia publicznego w trybie podstawowym
(art. 275 pkt 2) na **dostawę bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 litrów do badań
biotechnologicznych** na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych
(Dz. U. z 2021 r. poz. 1129 z późniejszymi zmianami), o następującej treści:

§ 1. Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem Umowy jest dostawa przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego **bioreaktora laboratoryjnego o pojemności 5 litrów do badań biotechnologicznych**.
2. Przedmiot Umowy jest zgodny z ofertą z dnia r., na którą składają się: Załącznik nr 1 do Umowy - Formularz Ofertowy, Załącznik nr 2 - Formularz Wymaganych Warunków Technicznych.
3. Wykonawca zobowiązuje się do przeniesienia na własność Zamawiającego i dostarczenia urządzenia będącego przedmiotem Umowy oraz dokonania jego instalacji, instruktażu w zakresie obsługi urządzenia, a Zamawiający zobowiązuje się do odebrania przedmiotu Umowy oraz zapłaty należnego wynagrodzenia.

§ 2. Wynagrodzenie

1. Cenę przedmiotu Umowy strony ustalają na zł brutto (słownie:), w tym podatek VAT % w kwocie zł.
2. Cena pokrywa wszelkie koszty i wydatki Wykonawcy związane z realizacją przedmiotu Umowy, a w szczególności:
 - 1) wartość brutto urządzenia;
 - 2) koszty opakowania, oznakowania i transportu do miejsca wskazanego przez Zamawiającego wraz ze stosownym ubezpieczeniem przewozowym;
 - 3) koszt instalacji w miejscu użytkowania oraz instruktażu;
 - 4) koszt szkolenia min. 4 osób;
 - 5) koszt instrukcji obsługi w języku polskim (w formie pisemnej oraz wersji elektronicznej) lub w języku angielskim, jeśli Zamawiający wyraził na to zgodę;
 - 6) koszt gwarancji.
3. Wyżej wymieniona cena brutto nie może ulec zwiększeniu w czasie realizacji Umowy.
4. Politechnika Warszawska oświadcza, że jest czynnym podatnikiem VAT i posiada numer NIP: 525-000-58-34.

§ 3. Warunki realizacji Umowy



ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa
www.ichip.pw.edu.pl

Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

1. Termin dostawy i instalacji przedmiotu Umowy oraz przeprowadzenia instruktażu w zakresie obsługi urządzeń, umożliwiające ich prawidłową eksploatację, strony ustalają na tygodni od dnia zawarcia Umowy.
2. Wykonawca zobowiązany jest ustalić termin dostawy, instalacji, instruktażu oraz szkolenia z Zamawiającym, z zachowaniem terminów określonych w ust. 1.
3. Pod pojęciem dostawa i instalacja należy rozumieć dostarczenie przedmiotu Umowy do miejsca eksploatacji, rozpakowanie urządzeń, ich montaż, podłączenie do przygotowanych przyłączy mediów instalacyjnych i uruchomienie oraz przeprowadzenie testów potwierdzających poprawność ich działania.
4. Jeżeli przy dostawie przedmiotu Umowy strony stwierdzą wady bądź braki, Wykonawca zobowiązany jest do nieodpłatnego ich usunięcia w terminie uzgodnionym protokólnie przez obie strony. Usuwanie wad lub braków nie przedłuża ostatecznego terminu realizacji przedmiotu Umowy, o którym mowa w ust. 1.
5. Potwierdzeniem przyjęcia dostawy, instalacji i przeprowadzenia instruktażu oraz szkolenia jest protokół odbioru sporządzony na dzień realizacji przedmiotu Umowy, a w przypadku, gdy przy odbiorze stwierdzono braki lub wady albo nie przeprowadzono instruktażu lub szkolenia, na dzień uzupełnienia braków i usunięcia wad oraz przeprowadzenia instruktażu lub szkolenia.
6. Osobą upoważnioną ze strony Zamawiającego do podpisania protokołu odbioru jest, wskazane we wzorze protokołu odbioru (Załącznik nr 3 do Umowy).
7. O ile Zamawiający nie postanowi inaczej, Wykonawca zobowiązany jest do wywiezienia i utylizacji opakowań po dostarczonym przedmiocie Umowy. Zamawiający nie ma obowiązku przechowywania oryginalnych opakowań.

§ 4. Gwarancja i rękojmia

1. Wykonawca oświadcza, że przedmiot Umowy jest fabrycznie nowy i wolny od wad, że może być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem opisanym w ofercie i w instrukcji obsługi oraz udziela gwarancji wynoszącej miesiące, liczonej od daty podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń.
2. Zgłoszenia wady/awarii Zamawiający będzie dokonywał za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres (Wykonawcy), przy czym potwierdzenie wysłania wiadomości jest dowodem dokonania zgłoszenia. Wykonawca w ciągu 24 godzin potwierdzi przyjęcie zgłoszenia na adres, z którego wysłane było zgłoszenie i inne adresy wskazane w korespondencji.
3. W okresie gwarancji, o którym mowa w ust. 1, Wykonawca zapewnia serwis gwarancyjny, świadczony w dni robocze (od poniedziałku do piątku) z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy, w godzinach 08:00-16:00. Czas reakcji serwisu od momentu zgłoszenia do podjęcia czynności usunięcia wady/awarii wynosi 72 godziny, z zastrzeżeniem godzin pracy wskazanych w zdaniu pierwszym.
4. Naprawy wykonywane będą w miejscu, w którym przedmiot Umowy jest używany. Naprawy wykonywane będą w terminie do 21 dni od dnia zgłoszenia wady/awarii, chyba że przeciwstawia się temu istota wady, wówczas strony ustalą termin i miejsce wykonania tej naprawy.
5. Jeżeli Wykonawca opóźni się z wykonaniem naprawy o co najmniej 14 dni po upływie terminu naprawy wskazanego lub ustalonego według ust. 4, Zamawiający jest uprawniony do żądania wymiany urządzenia lub jego elementu na nowe.
6. Naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o cały czas niesprawności przedmiotu Umowy.
7. W przypadku wystąpienia konieczności dokonania trzeciej naprawy tego samego urządzenia lub modułu albo jeżeli urządzenia lub modułu urządzenia nie da się naprawić, Zamawiający może żądać wymiany tego urządzenia lub modułu na wolny od wad. Wykonawca obowiązany jest dostarczyć i zainstalować nowe urządzenie lub moduł w terminie ustalonym przez Strony, jednak nie później niż 30



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

dni od dnia zgłoszenia żądania. W takim przypadku okres gwarancji urządzenia lub modułu wymienionego na nowy rozpoczyna się od dnia jego dostarczenia.

8. Wykonawca nie odpowiada w ramach gwarancji za uszkodzenia przedmiotu Umowy, powstałe z winy Zamawiającego.

9. W przypadku, gdy w okresie gwarancji wymagane jest lub zalecane przez producenta przedmiotu Umowy wykonanie przeglądów technicznych, Wykonawca na swój koszt zapewni wykonanie takich przeglądów, z zastrzeżeniem, że ostatni przegląd odbędzie się w ostatnim miesiącu udzielonej gwarancji.

10. Przeglądy techniczne wykonywane będą w miejscu, w którym przedmiot Umowy jest używany.

11. W okresie gwarancji, o której mowa w ust. 1, Wykonawca dokona wszelkich dostępnych aktualizacji oprogramowania urządzenia (o ile dotyczy), bez konieczności ponoszenia przez Zamawiającego jakichkolwiek dodatkowych kosztów.

12. Autoryzowany serwis gwarancyjny prowadzi: ul.tel.:
....., e-mail :od poniedziałku do piątku w godzinach
do

13. Niezależnie od uprawnień wynikających z udzielonej gwarancji, Zamawiającemu przysługują uprawnienia wynikające z rękojmi, zgodnie z przepisami Kodeksu cywilnego, z zastrzeżeniem, że bieg terminu rękojmi rozpoczyna się w dacie podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń.

14. Jeżeli z powodu wady prawnej przedmiotu Umowy Zamawiający będzie zmuszony wydać przedmiot Umowy osobie trzeciej, Wykonawca jest obowiązany do bezzwłocznego zwrotu otrzymanej kwoty, bez względu na inne postanowienia Umowy.

§ 5. Warunki płatności

1. Wykonawca zobowiązany jest do złożenia dostarczenia Zamawiającemu oryginału faktury VAT wystawionej prawidłowo i zgodnie z Formularzem Ofertowym.

2. Podstawą wystawienia faktury VAT jest protokół odbioru przedmiotu Umowy (Załącznik nr 3), podpisany przez osoby wskazane w Umowie jako upoważnione ze strony Zamawiającego do odbioru przedmiotu Umowy.

3. Faktura będzie wystawiona na następujące dane Zamawiającego: Politechnika Warszawska Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa NIP: 5250005834.

4. Zamawiający ma obowiązek zapłaty wynagrodzenia w terminie **21 dni** licząc od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury.

5. Zapłata nastąpi na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze. Za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

6. W przypadku opóźnienia terminu płatności Wykonawca ma prawo do naliczenia odsetek ustawowych za opóźnienie w transakcjach handlowych, o których mowa w art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz.U. z 2020, poz. 935tj.).

7. Zamawiający oświadcza, że jest dużym przedsiębiorcą w rozumieniu ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych.

§ 6. Kary umowne

1. Zamawiający ma prawo do naliczenia kar umownych w następujących przypadkach:

1) za nieterminowe dostarczenie wraz z instalacją i instruktażem przedmiotu Umowy lub szkolenie w wysokości 0,5% wartości brutto określonej w § 2 ust. 1, za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w odniesieniu do terminu o którym mowa w § 3 ust. 1;



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 2) za nieterminową naprawę urządzenia/modułu lub wymianę urządzenia/modułu na nowe w wysokości 0,5% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1 za każdy rozpoczęty dzień zwłoki;
 - 3) za niewykonanie przeglądu technicznego przedmiotu Umowy, o którym mowa w § 4 ust. 10, zgodnie z wymaganiami lub zaleceniami producenta w wysokości 0,5% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1 za każdy rozpoczęty dzień zwłoki w wykonaniu przeglądu technicznego;
 - 4) w wysokości 10% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1 w przypadku odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego lub Wykonawcę z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy;
2. Maksymalna łączna wysokość kar umownych, których mogą dochodzić strony wynosi 30% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1.
 3. Zamawiający zachowuje prawo do dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych, na zasadach ogólnych.
 4. Zamawiającemu przysługuje prawo potrącenia kary umownej z wynagrodzenia należnego Wykonawcy na podstawie niniejszej umowy. Zapłata kary umownej staje się wymagalna od dnia następującego po dniu, w którym nastąpiło zdarzenie będące podstawą naliczenia kary umownej, bez konieczności odrębnego wezwania.

§ 7. Wierzytelności i poręczenia

1. Wykonawca nie może bez pisemnej zgody Zamawiającego przenieść na osobę trzecią wierzytelności wynikających z niniejszej Umowy. W razie niewywiązania się z niniejszego zobowiązania, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 30% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1, niezależnie od prawnej skuteczności czynności przeniesienia wierzytelności.
2. Wykonawca zobowiązuje się do niedokonywania przekazu świadczenia Zamawiającego (w rozumieniu art. 9211-9215 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku - Kodeks Cywilny (Dz.U. z 2019 r., poz. 1145), w całości lub w części, należnego na podstawie niniejszej Umowy. W razie niewywiązania się z niniejszego zobowiązania, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 30% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1.
3. Wykonawca zobowiązuje się do niezawierania Umowy poręczenia przez osoby trzecie za długi Zamawiającego należne na podstawie niniejszej Umowy (w rozumieniu art. 876-887 ustawy z dnia 23 kwietnia 1964 roku - Kodeks Cywilny (Dz.U. z 2019 r., poz. 1145). W razie niewywiązania się z niniejszego zobowiązania, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 30% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1.
4. Wykonawca zobowiązuje się do nieudzielania jakiegokolwiek pełnomocnictwa ani upoważnienia do dochodzenia wierzytelności wynikających lub związanych z realizacją niniejszej Umowy, na drodze sądowej lub pozasądowej, za wyjątkiem pełnomocnictwa procesowego dla radcy prawnego lub adwokata. W razie niewywiązania się z niniejszego zobowiązania, Wykonawca zapłaci Zamawiającemu karę umowną w wysokości 30% wartości brutto przedmiotu Umowy określonej w § 2 ust. 1.

§ 8. Odstąpienie od Umowy

1. Zamawiającemu, niezależnie od ustawowego prawa odstąpienia od Umowy, przysługuje umowne prawo do odstąpienia od Umowy w całości lub w części (według swojego wyboru), w przypadku:
 - 1) stwierdzenia przez Zamawiającego wady prawnej przedmiotu Umowy lub jego części;
 - 2) opóźnienia w realizacji przedmiotu Umowy lub jego części w terminie określonym w § 3 ust. 1;
 - 3) nieusunięcia wad lub braków stwierdzonych przy dostawie przedmiotu Umowy w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego zgodnie z § 3 ust. 4;



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

4) opóźnienia w usunięciu wady fizycznej przedmiotu Umowy lub jego części w okresie gwarancji w stosunku do terminu określonego w § 4 i bezskutecznego upływu terminu wyznaczonego przez Zamawiającego na usunięcie wady;

5) opóźnienia w wymianie sprzętu lub modułu w przypadkach i terminach określonych w § 4.

2. Uprawnienie do odstąpienia od Umowy, o którym mowa w ust. 1 pkt 1-3 i 5 Zamawiający ma prawo wykonać – w terminie do 14 dni od dnia powzięcia wiadomości o przyczynie uzasadniającej odstąpienie od Umowy, a w przypadku określonym w ust. 1 pkt 4 – w terminie 14 dni od dnia bezskutecznego upływu terminu wyznaczonego w wezwaniu.

§ 9. Postanowienia końcowe

1. Prawa i obowiązki wynikające z niniejszej Umowy nie mogą być przeniesione przez Wykonawcę na osoby trzecie bez uprzedniej pisemnej zgody Zamawiającego.

2. W oparciu o art. 455 ust. 1 pkt 1 ustawy - Prawo zamówień publicznych, Zamawiający dopuszcza zmianę postanowień niniejszej Umowy, w razie:

1) zmiany modelu oferowanego urządzenia, z zastrzeżeniem, że zmiana ta nastąpi wyłącznie w przypadku, gdy model urządzenia został wycofany z dystrybucji i został zastąpiony modelem należącym do tej samej linii produktowej, o parametrach co najmniej takich jak model oferowany, lub który został udoskonalony albo dodatkowo wyposażony, za cenę nie wyższą od ustalonej w Umowie,

2) w przypadku, gdy model urządzenia został wycofany z dystrybucji i nie został zastąpiony przez producenta modelem należącym do tej samej linii produktowej, zmiany oferowanego urządzenia, na urządzenie posiadające parametry co najmniej takie, jak model oferowany i, z punktu widzenia technicznego lub technologicznego, zapewniające uzyskanie korzystnej dla Zamawiającego funkcjonalności lub lepszych parametrów pracy, za cenę nie wyższą od ustalonej w Umowie.,

3) wprowadzenie urzędowej zmiany stawki podatku VAT lub innych przepisów powszechnie obowiązujących, które mają wpływ na realizację Umowy.

3. Warunkiem wprowadzenia zmian do umowy jest sporządzenie protokołu konieczności. Zmiana niniejszej Umowy wymaga formy pisemnej pod rygorem nieważności.

4. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej Umowie stosuje się przepisy prawa polskiego, w tym przepisy ustawy - Kodeks cywilny, z zastrzeżeniem przepisów ustawy - Prawo zamówień publicznych.

5. W przypadku konfliktu między postanowieniami niniejszej Umowy, a załączonymi dokumentami, postanowienia niniejszej Umowy posiadają pierwszeństwo w zakresie, w jakim Umowa jest w stanie to określić.

6. Kwestie sporne powstałe w związku z realizacją niniejszej Umowy strony zobowiązują się rozstrzygać polubownie w terminie 14 dni, a w przypadku braku porozumienia, rozstrzygać w drodze postępowania sądowego przed sądem powszechnym właściwym dla siedziby Zamawiającego.

7. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Wykonawcy i dla Zamawiającego.

Załączniki:

1. Załącznik nr 1 - Formularz Ofertowy,
2. Załącznik nr 2 - Formularz Wymaganych warunków Technicznych,
3. Załącznik nr 3 - Protokół odbioru

Wykonawca

Zamawiający



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Załącznik nr 3 do umowy

PROTOKÓŁ ODBIORU

Nr umowy

Miejsce dostawy:

ul.,

tel.

Przedmiot odbioru:

Nazwa producenta:

Model urządzenia:

Nr fabryczny:

Inne:

Sprzęt zainstalowano: TAK/NIE

Instruktaż przeprowadził:

Zastrzeżenia: TAK/NIE

UWAGI:.....

I*) Termin usunięcia wad:.....

Osoba upoważniona do odbioru:	Pieczęć Wykonawcy
Podpis i pieczęć osoby upoważnionej do odbioru	Podpis Wykonawcy

II*) Przyjęto bez zastrzeżeń w dniu:.....

Osoba upoważniona do odbioru:	Pieczęć Wykonawcy
Podpis i pieczęć osoby upoważnionej do odbioru	Podpis Wykonawcy



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Tom III

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)

BIOREAKTOR LABORATORYJNY O POJEMNOŚCI 5 LITRÓW DO BADAŃ BIOTECHNOLOGICZNYCH

I. BUDOWA JEDNOSTKI CENTRALNEJ/STERUJĄCEJ BIOREAKTORA LABORATORYJNEGO

- Zewnętrzna jednostka kontrolna z systemem kontroli i pomiaru powinna zapewniać pełną kontrolę procesu, powinna być wykonana ze stali nierdzewnej i posiadać co najmniej 12 calowy, dotykowy, ciekłokrystaliczny, kolorowy, odporny na zalanie ekran do obsługi i nawigacji z możliwością wyświetlania graficznego trendów dla minimum 6 wartości procesowych w minimum trzech okresach czasowych (po czasie 1h, 12h, i np. 72h),
- System hodowlany powinien być w postaci dwuściennego zbiornika szklanego o pojemności roboczej 5 litrów; powinien być wyposażony w system pomp perystaltycznych zintegrowanych z fermentorem, zewnętrzną pompę perystaltyczną, system chłodzenia w postaci zewnętrznej chłodnicy,
- Zasilanie 230V,
- Wbudowany port USB 2.0 typ A,
- Jednostka kontrolna powinna umożliwiać jednoczesne podłączenie zbiorników dwuściennych, szklanych, o różnych objętościach np. 1, 2, 5, 10 litrów w dowolnej konfiguracji,
- Jednostka powinna posiadać co najmniej 4 wbudowane pompy perystaltyczne z funkcją regulacji średnicy węży silikonowych,
- Jednostka powinna być wyposażona w system pomp perystaltycznych, o stałej prędkości obrotowej, umożliwiających korekcję pH poprzez dozowanie kwasu, korekcję pH poprzez dozowanie zasady, kontrolę poziomu medium hodowlanego, kontrolę pienienia o parametrach - dla korekcji pH- pompa dozowania kwasu o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”, - dla korekcji pH- pompa dozowania zasady o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”, dla kontroli poziomu medium hodowlanego- pompa o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”, dla kontroli pienienia – pompa o prędkości maksymalnej co najmniej 44 rpm, z głowicą typu „easy-load”,
- Z uwagi na charakter prowadzonych badań, stała prędkość obrotowa pomp (44 rpm), w zależności od grubości ściany zastosowanego wężyka silikonowego (1,6 mm) i średnicy wewnętrznej wężyka silikonowego, powinna umożliwiać uzyskanie poniższych przepływów dla każdej z pomp:
 - średnica wewnętrzna: 0,5 mm: 0,02 – 0,9 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 0,8 mm: 0,04 – 1,8 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 1,6 mm: 0,12 – 6,2 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 2,4 mm: 0,26 – 12,8 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 3,2 mm: 0,41 – 20,7 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 4,8 mm: 0,75 – 37,4 ml/min
- Pompy powinny posiadać tzw. totalizer (system sumowania) dla pomp dozujących,
- Jednostka powinna być wyposażona w jedną (1) zewnętrzną pompę perystaltyczną z funkcją regulacji średnicy węży silikonowych, z głowicą typu „easy-load”, dla dozowania substratu, o regulowanej prędkości w zakresie minimum 1-200 rpm, zakres prędkości oraz parametry pracy powinny być w pełni regulowane przez jednostkę kontrolną,



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- Z uwagi na charakter prowadzonych badań, prędkość obrotowa pompy (1-200 rpm), w zależności od grubości ściany zastosowanego wężyka silikonowego (1,6 mm) i średnicy wewnętrznej wężyka silikonowego, powinna umożliwiać uzyskanie poniższych przepływów:
 - średnica wewnętrzna: 0,5 mm: 0,02 – 4,0 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 0,8 mm: 0,04 – 8,0 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 1,6 mm: 0,014 – 28 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 2,4 mm: 0,29 – 58,0 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 3,2 mm: 0,047 – 94,0 ml/min
 - średnica wewnętrzna: 4,8 mm: 0,085 – 170,0 ml/min
- Zewnętrzna pompa, musi mieć możliwość programowania działania w czasie, z poziomu jednostki sterującej,
- Jednostka powinna posiadać co najmniej dwa (2) wejścia dla gazów do systemu dozowania oraz mieszania gazów w zbiorniku, - powietrze, -tlen,
- Jednostka powinna posiadać wyjście dla gazów do systemu dozowania oraz mieszania gazów w zbiorniku, typu ring-sparger,
- Jednostka powinna posiadać dwukanałowy system umożliwiający mieszanie co najmniej dwóch (2) gazów jednocześnie oraz zawór zabezpieczający ścieżkę gazu do naczynia w celu ochrony przed nadciśnieniem,
- Jednostka powinna posiadać co najmniej dwa rotometry: do dozowania powietrza o zakresie przepływów mieszczącym się w przedziale od co najmniej 1,3 l/min do co najmniej 13 l/min.
- Jednostka powinna posiadać filtr sterylny kapsułowy na linii zasilania gazu 0,2 μ m,
- Jednostka powinna posiadać wbudowany, w pełni automatyczny system kontroli temperatury (system grzania/chłodzenia) – termostat wraz z pompą recyrkulacyjną i elektrozaworem do wody chłodzącej - system grzania i kontroli temperatury od 8°C powyżej wody chłodzącej do 80°C.,
- Jednostka powinna posiadać dwa obiegi wody chłodzącej: zbiornik hodowlany- jednostka centralna/sterująca i chłodnica gazów wylotowych- jednostka centralna/sterująca,
- Jednostka powinna posiadać obieg wody grzejącej: zbiornik hodowlany- jednostka centralna/sterująca,
- System powinien być wyposażony w zewnętrzną chłodnicę (chiller) zapewniającą zamknięty obieg wody chłodzącej z automatycznymi zaworami do chłodzenia naczynia hodowlanego i chłodnicy gazów wylotowych, - wydajność chłodzenia do 1000 W w temperaturze otoczenia, - zakres temperatury -10 do +40 stopni Celsjusza, - wydajność pompy minimum 12 l/min przy ciśnieniu maksymalnym do 2,5 bar, - zasilanie 230VAC, 50/60 Hz,
- Jednostka powinna posiadać co najmniej cztery (4) na system, dodatkowe złącza napięciowe i oporowe do dowolnego wykorzystania o parametrach co najmniej - 2x External Signal Input 0-10 V, -2x External Signal Input 4-20 mA,
- Jednostka powinna posiadać kabel zasilający typ A-CEE7, IP 65,
- Jednostka powinna posiadać wbudowany port USB 2.0 typ A,
- Jednostka powinna posiadać tacę z uchwytem magnetycznym na odczynniki, umieszczoną na obudowie, na górnej części jednostki,
- Jednostka powinna posiadać uchwyty do wygodnego i bezpiecznego transportu urządzenia,
- Jednostka powinna posiadać układ awaryjnego zamknięcia systemu grzania przy defekcie odczytu czujnika,
- Z uwagi na planowane miejsce instalacji i użytkowania bioreaktora, wymiary jednostki centralnej/sterującej nie powinny być większe niż: 355 mm x 825 mm x 435 mm a waga jednostki centralnej/sterującej nie powinna przekraczać 45 kg,
- Urządzenie powinno być wyposażone w zewnętrzny, bezolejowy kompresor powietrza, umożliwiający pracę bez konieczności podłączania bioreaktora do zewnętrznej instalacji sprężonego powietrza, dodatkowo kompresor powinien być wyposażony w zewnętrzny osuszacz powietrza,



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

II. WYPOSAŻENIE ZBIORNIKA REAKCYJNO/HODOWLANEGO

- Zbiornik hodowlany powinien być dwucienny,
- Zbiornik hodowlany powinien być wykonany ze szkła borokrzemowego,
- Zbiornik hodowlany powinien posiadać toroidalne dno,
- Zbiornik hodowlany powinien być przystosowany do sterylizacji w autoklawie,
- Połączenie zbiornika hodowlanego oraz chłodnicy gazów wylotowych do jednostki sterującej powinno odbywać się za pomocą złączek umożliwiających łatwe jego łączenie/rozłączenie,
- Objętość robocza zbiornika powinna wynosić co najmniej 5 litrów, objętość całkowita zbiornika powinna wynosić co najmniej 6,6 litra, objętość minimalna zbiornika powinna wynosić co najmniej 0,6 litra,
- Obudowa zbiornika powinna być wykonana ze stali nierdzewnej, z płaską podstawą, która powinna zapewniać stabilność, oraz uchwyty do mocowania węży silikonowych, przewodów łączących czujniki i elektrody z jednostką centralną,
- Obudowa zbiornika powinna posiadać co najmniej 4 uchwyty (w tym dwa górne i dwa boczne) umożliwiające łatwy transport i przenoszenie zbiornika,
- Obudowa zbiornika powinna posiadać dodatkowe zabezpieczenie mocowania szklanego naczynia reakcyjnego w stelażu podczas czyszczenia,
- Zbiornik powinien posiadać pokrywę ze stali nierdzewnej wraz z portami do instalacji wyposażenia w ilości co najmniej:
 - 8 portów o średnicy 6 mm
 - 3 porty o średnicy 12 mm
 - 3 porty o średnicy 19 mm
- Wysokość zbiornika hodowlanego wraz z chłodnicą gazów wylotowych nie może przekraczać 645 mm - warunek konieczny, ze względu na rozmiar autoklawu,
- Zbiornik powinien być wyposażony w chłodnicę gazów wylotowych zakończoną filtrem teflonowym z porami 0,2 μm ,
- Zbiornik powinien posiadać system napowietrzania zbiornika typu „ring-sparger”,
- Zbiornik powinien posiadać mieszadło z uszczelnieniem z co najmniej dwoma dyskami mieszającymi typu „Rushton” o średnicy co najmniej 60 mm z sześcioma łopatkami wykonanymi ze stali nierdzewnej z możliwością montażu na dowolnej wysokości trzonu mieszadła,
- Zbiornik powinien posiadać rurkę typu „harvest” do zbierania zawartości zbiornika z różnej wysokości o średnicy wewnętrznej co najmniej 4 mm,
- Zbiornik powinien posiadać rurkę typu „harvest bended” do zbierania zawartości zbiornika z dna o średnicy wewnętrznej co najmniej 4 mm dodatkowo regulowaną na wysokość,
- Zbiornik powinien być wyposażony w autoklawowalny, ręczny próbnik do sterylnej pobierania próbek o objętości co najmniej 15 ml, wyposażony w klamrę ze stali nierdzewnej, filtr sterylizujący typu mini o porach 0,2 μm oraz wolny wąż do zbierania zawartości próbniaka o średnicy wewnętrznej 1,6 mm, dodatkowo strzykawka z łącznikiem typu luer-lock, uchwyt do zamocowania na stelażu zbiornika,
- Zbiornik powinien posiadać port do dozowania płynów korekcyjnych z 4 otworami o średnicy co najmniej 2 mm,
- Zbiornik powinien posiadać tzw. „baffle cage” -lamacze wiru we wnętrzu zbiornika- 4 sztuki łatwo demontowalne,
- Zbiornik powinien być wyposażony w silnik napędzający mieszadło w zakresie obrotów co najmniej 20-1500 rpm, o mocy co najmniej 200 W,
- Zbiornik powinien być wyposażony w czujnik temperatury Pt 100 o zakresie pomiaru co najmniej 0-150°C i dokładności 0,1°C, o długości co najmniej 316 mm z kablem połączeniowym o długości co najmniej 1m (złącze na przewodzie w standardzie zgodnym z gniazdem przyłączeniowym w jednostce sterującej),



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- Zbiornik powinien być wyposażony w kombinowaną elektrodę pH/Redox o zakresie pomiaru pH 2-12 i dokładności 0,01 pH, o zakresie pomiaru potencjału redox -1,000 – 1,000 mV i dokładności co najmniej do 1 mV, długości co najmniej 325 mm, z połączeniem typu VP wraz kablem połączeniowym VP8-bushing, co najmniej 1 m. Wraz z elektrodą wymagane jest dostarczenie trzech (3) buforów o pH 4, 7, 9 do kalibracji elektrody pH, w butelkach o pojemności co najmniej 250 ml,
- Zbiornik powinien być wyposażony w elektrodę DO – optyczna elektroda tlenowa z zakresem pomiaru co najmniej 0-100% i dokładnością do 0,1%, o długości co najmniej 325 mm, z połączeniem typu VP wraz kablem połączeniowym VP8-bushing, co najmniej 1 m,
- Zbiornik powinien być wyposażony w czujnik piany konduktometryczny z możliwością regulowania położenia wysokości w zbiorniku, o długości co najmniej 80 mm, z izolacją ceramiczną wraz z kablem połączeniowym,
- Zbiornik powinien być wyposażony w konduktometryczny czujnik poziomu płynu w zbiorniku, z możliwością regulowania położenia wysokości w zbiorniku, o długości co najmniej 150 mm, z izolacją ceramiczną wraz z kablem połączeniowym,
- Zbiornik powinien być wyposażony w autoklawowalne butelki do podłączania płynów korekcyjnych, co najmniej 5 sztuk o poj. 500 ml każda wraz z nakrętkami i uszczelkami z dwoma złączami węzów dla przewodów i filtrem odpowietrzającym 0,2 μ m,
- Zbiornik powinien być wyposażony w zestaw części zapasowych w postaci wszystkich uszczelek mających zastosowanie w systemie, zaślepek nieużywanych portów,
- Każdy element mający kontakt z produktem powinien być wykonany ze stali nierdzewnej 316L,
- Elementy nie mające kontaktu z produktem dopuszcza się aby były wykonane ze stali nierdzewnej 314L,
- Uszczelki powinny być silikonowe i EPDM,
- Zbiornik powinien być wyposażony w zestaw wszelkich odpowiednich filtrów dla gazów wlotowych jak i wylotowych, węży połączeniowych, rur do instalacji itd.,

III. OPROGRAMOWANIE I KOMPUTER

Oprogramowanie powinno zapewniać:

- gromadzenie danych w interwałach co 0,5 sekundy,
- wizualizację procesu,
- opis procesu,
- transfer danych,
- eksport danych do arkusza Excel,
- co najmniej roczna, bezpłatna aktualizacja oprogramowania poprzez automatyczne aktualizacje pobierane drogą internetową,

Oprogramowanie powinno posiadać:

- przyjazny dla użytkownika i intuicyjny graficzny interfejs użytkownika,
- możliwość pracy w międzynarodowych zespołach dzięki dynamicznej zmianie języka,
- automatyczne aktualizacje,
- łatwe i elastyczne eksportowanie danych jako plik csv.,

Oprogramowanie powinno posiadać możliwość rozszerzenia funkcjonalności o dodatkowe moduły obliczeniowo-analityczne,

Zamawiający wymaga dostarczenia komputera typu laptop do obsługi oprogramowania, o minimalnych parametrach:

- liczba rdzeni procesora co najmniej 3
- pamięć podręczna co najmniej 4 MB
- ekran 15,6"
- pamięć RAM co najmniej 8 GB, DDR4 2400 MHz
- dysk twardy co najmniej 250 GB
- pamięć karty graficznej co najmniej 2 GB



Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- komunikacja bezprzewodowa moduł Bluetooth, WiFi 802.11 ac
- wyjścia / wejścia
- złącze USB 2.0 typ A i co najmniej jedno gniazdo USB 3.0 typ A
- system operacyjny Windows 10 Pro lub nowszy odpowiednik



ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa
www.ichip.pw.edu.pl