

# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

## SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

na

dostawa stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych dla  
Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej,  
nr sprawy: WIChiP/261-1/23

Zatwierdził:

Dziekan Wydziału  
Inżynierii Chemicznej i Procesowej  
Politechniki Warszawskiej

/-/

prof. dr hab. inż. Marek Henczka

Warszawa, 10.02.2023 r.



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

## Specyfikacja Warunków Zamówienia zawiera:

- Tom I: INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW**
- Rozdział 1 Instrukcja dla Wykonawców (IDW):**
- Rozdział 2 Formularze dotyczące Oferty:**  
Formularz 2.1. Oferta
- Rozdział 3 Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu/wykazania braku podstaw do wykluczenia Wykonawcy z postępowania:**
- Formularz 3.1. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia – składane przez Wykonawcę
- Formularz 3.2. Oświadczenie składane na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego
- Formularz 3.3. Zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby
- Formularz 3.4. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia – składane przez podmiot udostępniający zasoby
- Formularz 3.5. Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia
- Formularz 3.6. OPIS TECHNICZNY oferowanego przez Wykonawcę asortymentu
- Tom II: PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY (PPU)**
- Tom III: OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (OPZ)**



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## Tom I

### Rozdział 1 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  
adres strony internetowej: [www.ichip.pw.edu.pl](http://www.ichip.pw.edu.pl) .

Godziny urzędowania: od 08:00 do 16:00 (czasu urzędowego obowiązującego na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej) w dni robocze (dni robocze - to dni inne niż: dni ustawowo wolne od pracy oraz dni ustanowione przez Zamawiającego jako dni wolne od pracy).

2. Adres strony internetowej prowadzonego postępowania:  
[https://platformazakupowa.pl/pn/pw\\_edu](https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu)

#### 3. OZNACZENIE POSTĘPOWANIA

Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem (nr referencyjnym): **WICHIP/261-1/23**.

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 1) ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 ze zmianami), 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.

#### 5. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

5.1. Przedmiotem zamówienia jest: **dostawa stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych** (1 szt.) dla Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej Politechniki Warszawskiej.

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,



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

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.

Wykonawca musi posiadać **autoryzowany serwis producenta** na terenie Polski dla oferowanego przedmiotu zamówienia.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia i jego realizacji znajduje się w Tomie II PPU oraz w Tomie III OPZ.

## CPV (Wspólny Słownik Zamówień):

KOD	NAZWA
38500000-0	Aparatura kontrolna i badawcza

- 5.2. Zamówienie nie zostało podzielone na części.  
Uzasadnienie niedokonania podziału zamówienia na części: wszystkie elementy aparatury muszą być zintegrowane. Podział zamówienia na części i jego udzielenie różnym Wykonawcom spowodowałoby trudności techniczne związane z poprawnym uruchomieniem urządzeń oraz naborem i interpretacją danych doświadczalnych w ramach niniejszego zamówienia.
- 5.3. Zamawiający ~~dopuszcza~~/ 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/e zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy Pzp.
- 5.7. Zamawiający nie przewiduje możliwości przeprowadzenia przez Wykonawcę wizji lokalnej lub sprawdzenia przez niego dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia, o których mowa w art. 131 ust. 2 ustawy Pzp, ani nie wymaga złożenia oferty po odbyciu wizji lokalnej lub sprawdzeniu tych dokumentów.
- 5.8. Zamawiający nie przewiduje udzielenia zaliczek na poczet wykonania zamówienia, o których mowa w art. 442 ust. 1 ustawy Pzp.
- 5.9. Zamawiający nie przewiduje zastosowania prawa opcji, o którym mowa w art. 441 ustawy Pzp.
- 5.10. Zamówienie będzie finansowane ze środków własnych Zamawiającego.
- 5.11. Zamawiający nie dopuszcza złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia katalogów elektronicznych do oferty.
- 5.12. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

- 5.13. Zamawiający nie przewiduje rozliczenia w walutach obcych.
- 5.14. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
- 5.15. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy Pzp.
- 5.16. Zamawiający nie przewiduje wymagań, o których mowa w art. 95 ust. 1 ustawy Pzp.
- 5.17. Zamawiający przewiduje wymagania, o których mowa w art. 96 ust. 2 pkt 2) ustawy Pzp
- 5.18. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę lub przez poszczególnych wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, kluczowych zadań dotyczących usługi (art. 60 i art. 121 ustawy Pzp).
- 5.19. Zamawiający zgodnie z art. 462 ust. 2 ustawy Pzp, żąda wskazania przez Wykonawcę w ofercie części zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom i podania przez Wykonawcę nazw podwykonawców jeżeli są już znani. W przypadku braku takiej informacji w treści oferty Zamawiający uzna, iż Wykonawca wykona zamówienie w całości samodzielnie.

## 6. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Zamawiający wymaga, aby zamówienie zostało zrealizowane w terminie maksymalnym: **34** tygodni od daty zawarcia umowy.

## 7. PRZESŁANKI 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. 7 ust. 1 pkt. 1-3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835).

## 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:*  
[Zamawiający nie precyzuje warunku uczestnictwa w tym zakresie]
  - 2) *uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:*  
[Zamawiający nie precyzuje warunku uczestnictwa w tym zakresie]
  - 3) *sytuacji ekonomicznej lub finansowej:*  
[Zamawiający nie precyzuje warunku uczestnictwa w tym zakresie]
  - 4) *zdolności technicznej lub zawodowej:*  
[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



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

ekonomicznej podmiotów udostępniających zasoby na zasadach określonych w **Rozdziale 2 Oddziale 3 ustawy Pzp („podmiot trzeci”)**.

- 9.3. Żaden z członków konsorcjum (w tym także wspólników spółki cywilnej) oraz żaden z podmiotów trzecich **nie może** podlegać wykluczeniu.
- 9.4. Spełnianie warunków udziału w postępowaniu członkowie konsorcjum (w tym także wspólnicy spółki cywilnej) 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 (w tym także wspólników spółki cywilnej) oraz podmiotów trzecich Zamawiający wymaga wypełnienia **Formularza 3.5.** tj. oświadczenie, 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 dotyczy.**

## 10. PODMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

- 10.1. Wykonawca zobowiązany jest złożyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie stanowiące wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu - według treści **Formularza 3.1.** oraz Oświadczenia składanego na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego według treści **Formularza 3.2.**
- 10.2. 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, o ile Wykonawca wskaże w ofercie dostęp do tych dokumentów.

## 11. PRZEDMIOTOWE ŚRODKI DOWODOWE

- 11.1. Zamawiający żąda złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych, tj.:
  - 11.1.1. OPIS TECHNICZNY oferowanego przez Wykonawcę asortymentu – zgodnie ze wzorem stanowiącym **Formularz 3.6.**

W celu potwierdzenia, że oferowany przedmiot zamówienia odpowiada wymaganiom określonym przez Zamawiającego należy przedłożyć formularz zawierający Opis Techniczny. W Opisie Technicznym należy podać informacje dotyczące parametrów wymaganych przez Zamawiającego. 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 (**Formularza 3.6.**).
  - 11.2. Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści przedmiotowych środków dowodowych.
  - 11.3. W przypadku, gdy Wykonawca nie dołączy do oferty Formularza 3.6., Zamawiający wezwie Wykonawcę do jego uzupełnienia.

## 12. PODWYKONAWSTWO



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 12.1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (podwykonawcom).
  - 12.2. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
  - 12.3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, Wykonawca wskazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców.
  - 12.4. Zamawiający będzie wymagał od podwykonawcy złożenia na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, oświadczenia o treści zawartej Formularz nr 3.2. przed podpisaniem umowy.
- 13. SPOSÓB KOMUNIKACJI ORAZ WYMAGANIA FORMALNE DOTYCZĄCE SKŁADANYCH OŚWIADCZEŃ I DOKUMENTÓW**
- 13.1. Osobą uprawnioną do kontaktu z Wykonawcami jest: p. Renata Romankiewicz [renata.romankiewicz@pw.edu.pl](mailto:renata.romankiewicz@pw.edu.pl).
  - 13.2. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim za pomocą środków komunikacji elektronicznej za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) pod adresem [https://platformazakupowa.pl/pn/pw\\_edu](https://platformazakupowa.pl/pn/pw_edu). **Dokumenty lub oświadczenia sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski.**
  - 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 odwołań/inneodbywa się wyłącznie za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) i formularza „**Wyślij wiadomość do zamawiającego**”, a nie za pomocą adresu mailowego. Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://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](https://platformazakupowa.pl). Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji „Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) do konkretnego Wykonawcy.

- 13.5. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
- 13.6. Wymagania Zamawiającego dotyczące specyfikacji połączenia, formatu przesyłanych danych oraz szyfrowania i oznaczania czasu przekazania i odbioru danych za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) :
  - 13.6.1. stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
  - 13.6.2. 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,
  - 13.6.3. 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,
  - 13.6.4. włączona obsługa JavaScript,
  - 13.6.5. zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
  - 13.6.6. [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
  - 13.6.7. 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](https://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. za poznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosek 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](https://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”).
- 13.9. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z [platformazakupowa.pl](https://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](https://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.





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 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.
- 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.
- 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. 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. Oferta oraz przedmiotowe środki dowodowe (jeżeli były wymagane) składane elektronicznie muszą zostać podpisane **kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym**. W procesie składania oferty, w tym przedmiotowych środkach dowodowych na platformie, **kwalifikowany podpis elektroniczny lub elektroniczny podpis zaufany lub elektroniczny podpis osobisty** Wykonawca składa bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu.
- 15.2. Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo Podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w postaci elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
- 15.3. Oferta powinna być:
  - 15.3.1. sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
  - 15.3.2. złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem **platformazakupowa.pl**,



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 15.1.3. podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
- 15.4. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez Wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać "Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr 910/2014 - od 1 lipca 2016 roku".
- 15.5. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny. Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. **podpisanych plików z danymi oraz plików XAdES**.
- 15.6. Informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, nie ujawnia się. Jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób niebudzący wątpliwości zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, załączając stosowne wyjaśnienia, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.
- 15.7. Wykonawca, za pośrednictwem platformazakupowa.pl może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem: **<https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>** .
- 15.8. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje, że oferta danego Wykonawcy podlegać będzie odrzuceniu w całości.
- 15.9. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść Wykonawca, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością oraz ewentualne rabaty.
- 15.10. Dokumenty i oświadczenia składane przez Wykonawcę powinny być w języku polskim, chyba że w SWZ dopuszczono inaczej. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku niż dopuszczony, Wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.
- 15.11. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art. 3 ustęp 2 Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku kwalifikowanym podpisem elektronicznym, elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym osobistym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego Wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, albo przez Podwykonawcę.
- 15.12. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
- 15.13. **Rozszerzenia plików wykorzystywanych przez Wykonawców muszą być zgodne z Załącznikiem nr 2 do "Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych", zwanego dalej Rozporządzeniem KRI.**
- 15.14. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .docx .xls .xlsx .jpg (.jpeg) **ze szczególnym wskazaniem na .pdf** .



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

- 15.15. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z rozszerzeń: **.zip** , **.7Z** .
- 15.16. Wśród rozszerzeń powszechnych a **niewystępujących** w Rozporządzeniu KRI występują: **.rar** **.gif** **.bmp** **.numbers** **.pages**. **Dokumenty złożone w takich plikach zostaną uznane za złożone nieskutecznie.**
- 15.17. Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisywanych profilem zaufanym, który wynosi maksymalnie 10MB, oraz na ograniczenie wielkości plików podpisywanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi maksymalnie 5MB.
- 15.18. W przypadku stosowania przez wykonawcę kwalifikowanego podpisu elektronicznego:
- Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu Zamawiający zaleca, w miarę możliwości, **przekonwertowanie plików składających się na ofertę na rozszerzenie .pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym w formacie PAdES.**
  - Pliki w innych formatach niż PDF **zaleca się opatrzyć podpisem w formacie XAdES. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES o typie zewnętrznym, Wykonawca powinien pamiętać,** aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.
  - **W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES, zaleca się stosowanie podpisu wewnętrznego, który polega na tym, że jest zapisany łącznie z podpisywanym dokumentem (tworzą jeden plik), a nie oddzielnie (plik podpisywany i plik podpisu).**
  - Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.
- 15.19. Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.
- 15.20. Zamawiający zaleca aby w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób. Stosować podpisy tego samego rodzaju. Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów w weryfikacji plików.
- 15.21. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosek. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosek.
- 15.22. Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik o rozszerzeniu **.zip**, zaleca się wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.
- 15.23. Zamawiający zaleca aby **nie** wprowadzać żadnych zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty.

## 16. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

- 16.1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 16.2. Ofertę stanowi wypełniony **Formularz oferty 2.1.** oraz następujące dokumenty, które Wykonawca zobowiązany jest złożyć:
- 16.2.1. Pełnomocnictwo (jeśli wymagane)



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 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 elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym 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 elektronicznym podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym;
  - W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, odpis lub informację z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru, chyba, że Zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych, o ile Wykonawca wskazał w ofercie dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.
- 16.3. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia – **Formularz 3.1**. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez Wykonawców, oświadczenie, o którym mowa wyżej składa każdy z Wykonawców (w tym wspólnicy s.c.).
- 16.4. Oświadczenie zgodne co do treści z **Formularzem 3.2**. składa każdy tj. Wykonawca, podmiot udostępniający zasoby, członkowie konsorcjum (w tym wspólnicy s.c.), podwykonawca - jeżeli dotyczy. Jeśli na etapie składania oferty nie jest znana firma podwykonawcy/ów, podwykonawca złoży Oświadczenie, o którym mowa w pkt. 22.3. przed podpisaniem umowy.
- 16.5. Zobowiązanie podmiotu trzeciego (jeśli występuje) – zgodnym co do treści z **Formularzem 3.3**.
- 16.6. Oświadczenie o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw do wykluczenia – składane przez podmiot udostępniający zasoby (jeśli występuje) - zgodnym co do treści z **Formularzem 3.4**.
- 16.7. Oświadczenie Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (jeśli występują) - zgodnym co do treści z **Formularzem 3.5**.
- 16.8. **OPIS TECHNICZNY oferowanego przez Wykonawcę asortymentu – zgodnie ze wzorem stanowiącym Formularz 3.6.**
- 17. OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY**
- 17.1. Cena oferty zostanie podana przez Wykonawcę w Formularzu ofertowym zgodnym, co do treści z **Formularzem 2.1**. do SWZ.
- 17.2. Wykonawca powinien podać, w Formularzu oferty, cenę netto i brutto z uwzględnieniem ilości i zastosowaniem aktualnej stawki VAT.
- 17.3. Cena oferty będzie obejmować całkowity koszt wykonania zamówienia oraz wszelkie koszty towarzyszące wykonaniu zamówienia, oraz wszelkie inne ewentualne obciążenia.
- 17.4. Cenę oferty należy podać w złotych polskich [PLN] z dokładnością do grosza.
- 18. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WADIUM**
- 18.1. Wykonawca będzie związany ofertą do dnia **21.03.2023 r.**



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

18.2. Zamawiający nie wymaga wniesienia wadium.

## 19. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA NALEŻYTEGO WYKONANIA UMOWY

19.1. Zamawiający nie będzie żądał wniesienia przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

## 20. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA I OTWARCIA OFERT

20.1. Oferty powinny być złożone za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl) w terminie **do dnia 20.02.2023 r. do godziny 11:00.**

20.2. Otwarcie ofert nastąpi w dniu 20.02.2023 r. o godz. 12:00

20.3. Otwarcie ofert nie jest jawne.

## 21. KRYTERIA WYBORU I SPOSÓB OCENY OFERT ORAZ UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

21.1. 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

21.1.1. 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.

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

termin dostawy wraz z instalacją do 34 tygodni – 0 pkt,

termin dostawy wraz z instalacją do 31 tygodni – 5 pkt,

termin dostawy wraz z instalacją do 28 tygodni – 10 pkt,

termin dostawy wraz z instalacją do 25 tygodni – 15 pkt,

termin dostawy wraz z instalacją do 22 tygodni – 20 pkt.

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

**UWAGA:** Maksymalny termin dostawy przedmiotu zamówienia wynosi 34 tygodni od daty zawarcia umowy. Termin dostawy należy podać w pełnych tygodniach. W przypadku wpisania terminu dostawy w niepełnych tygodniach Zamawiający zaokrągli „w dół” do pełnych tygodni. W przypadku nie wpisania terminu dostawy Zamawiający przyjmie, że Wykonawca oferuje maksymalny termin dostawy, natomiast jeżeli Wykonawca zaoferuje termin dostawy powyżej 34 tygodni, jego oferta zostanie odrzucona jako niezgodna z treścią SWZ.





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

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

**24 miesiące – 0 pkt,**

**36 miesięcy – 10 pkt,**

**48 miesięcy – 20 pkt.**

Oferta najkorzystniejsza otrzyma w tym kryterium 20 pkt, a pozostałe oferty proporcjonalnie do proponowanego okresu 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.

21.1.4. Zamawiający zsumuje przyznane według powyższych kryteriów punkty dla każdej ocenianej oferty.

21.2. Za najkorzystniejszą ofertę zostanie uznana oferta z największą liczbą punktów. Wyliczenie punktów zostanie dokonane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadą zaokrąglania od 5 w górę.

21.3. Jeżeli nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wybierze ofertę z najniższą ceną, a jeżeli zostały złożone oferty o takiej samej cenie, Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym ofert dodatkowych.

21.4. Zamawiający **nie przewiduje** aukcji elektronicznej.

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

22.1. W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (w tym spółki cywilne), 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.

22.2. Wykonawca, który wskaże w ofercie podwykonawców, w przypadku uznania jego oferty za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy przedłożyć dokument – umowy z podwykonawcami na realizację powierzonego im do wykonania i zgodnego z ofertą Wykonawcy zakresu zamówienia.

22.3. W przypadku powierzenia podwykonawcom wykonania części zamówienia Wykonawca złoży Oświadczenie podwykonawcy (podpisane przez podwykonawcę lub jego upoważnionego przedstawiciela) czy w stosunku do podwykonawcy zachodzą okoliczności, o których mowa w art. 7 ust. 1 pkt. 1-3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r. poz. 835). W przypadku braku wskazania firmy podwykonawcy/ów w ofercie, Wykonawca złoży Oświadczenie, o którym mowa w zdaniu powyżej przed podpisaniem umowy.

## 23. POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

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.

## 24. OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH

- 24.1. 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:
- 24.1.1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Warszawska, Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa;
- 24.1.2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych, z którym można skontaktować pod adresem mailowym: [iod@pw.edu.pl](mailto:iod@pw.edu.pl);
- 24.1.3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z powyższym postępowaniem;
- 24.1.4. 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.
- 24.1.5. 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.
- 24.1.6. Jednocześnie informuje się, że wystarczające będzie wskazanie jedynie tych danych, których Zamawiający wyraźnie żąda lub tych, które wprost potwierdzają spełnienie wymagań przez Wykonawcę.
- 24.1.7. Administrator nie zamierza przekazywać Pani/Pana danych osobowych poza Europejski Obszar Gospodarczy;
- 24.1.8. 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.).



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- 24.1.9. 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.
- 24.1.10. 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.
- 24.1.11. 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 przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 24.1.12. 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.

## 25. 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 2022 r., poz. 1360 z późn. zm.).



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

## Rozdział 2

### Formularz dotyczący Oferty



ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa  
[www.ichip.pw.edu.pl](http://www.ichip.pw.edu.pl)

# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 2.1.

## OFERTA

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

Odpowiadając na ogłoszenie o zamówieniu w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie podstawowym na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.) na: **dostawę stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej**, numer referencyjny: **WICHiP/261-1/23**, my niżej podpisani:

### Wykonawca

.....  
ul. ....  
kod ..... miasto.....  
kraj.....  
adres email (do kontaktów z Zamawiającym).....@.....  
telefon (do kontaktów z Zamawiającym) .....  
KRS ..... NIP ..... REGON .....

Dane umożliwiające dostęp do dokumentów potwierdzający umocowanie osoby działającej w imieniu Wykonawcy znajduje się w bezpłatnych i ogólnodostępnych bazach danych pod adresem:

<https://.....>

**Pełnomocnik\*** do reprezentowania Wykonawców ubiegających się wspólnie o udzielenie Zamówienia (Lider Konsorcjum) .....

ul. ....  
kod ..... miasto.....  
kraj.....  
adres email (do kontaktów z Zamawiającym) .....@.....  
telefon (do kontaktów z Zamawiającym) .....  
KRS..... NIP..... REGON .....

**\* wypełniają jedynie Wykonawcy wspólne ubiegający się o udzielenie Zamówienia (spółki cywilne lub konsorcja)**

Dane umożliwiające dostęp do dokumentów potwierdzający umocowanie osoby działającej w imieniu Wykonawcy znajduje się w bezpłatnych i ogólnodostępnych bazach danych pod adresem:

<https://.....>



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

1. **SKŁADAMY OFERTE** na wykonanie Przedmiotu Zamówienia zgodnie z SWZ.
2. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z treścią SWZ i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami.
3. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się z Proponowanymi Postanowieniami Umowy zawartymi w SWZ i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w SWZ, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
4. **OTRZYMALIŚMY** konieczne informacje do przygotowania oferty.
5. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia zawartym w TOMie III OPZ, za następującą cenę :

wartość netto \_\_\_\_\_ zł powiększona o \_\_\_\_\_ % podatek VAT w wysokości \_\_\_\_\_ zł, co daje  
**wartość brutto** \_\_\_\_\_ zł (słownie złotych:  
\_\_\_\_\_).

6. Dodatkowe kryterium oceny ofert:

Kryterium „termin dostawy”

termin dostawy wraz z instalacją do 34 tygodni – 0 pkt, termin dostawy wraz z instalacją do 31 tygodni – 5 pkt, termin dostawy wraz z instalacją do 28 tygodni – 10 pkt, termin dostawy wraz z instalacją do 25 tygodni – 15 pkt, termin dostawy wraz z instalacją do 22 tygodni – 20 pkt, od dnia podpisania umowy	(podać oferowany czas realizacji)*  .....
--	--

\* brak wskazania ilości tygodni jest dla Zamawiającego równoznaczny z deklaracją oferowania realizacji zamówienia w terminie wymaganym podstawowo.

Kryterium gwarancji:

24 miesiące – 0 pkt, 36 miesięcy – 10 pkt, 48 miesięcy – 20 pkt. od dnia ukończenia montażu	(podać oferowany okres gwarancji)*  .....
--	--

\* brak wskazania okresu gwarancji jest dla Zamawiającego równoznaczne z deklaracją oferowania minimalnego okresu gwarancji wymaganego przez Zamawiającego.

7. **OŚWIADCZAMY**, że wybór naszej oferty<sup>1</sup>:

- nie będzie prowadzić u Zamawiającego do powstania obowiązku podatkowego.
- będzie prowadzić u Zamawiającego do powstania obowiązku podatkowego. W związku z czym wskazujemy nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do obowiązku jego powstania oraz ich wartość bez kwoty podatku:

*Stosowanie do treści art. 225 ust. 1 ustawy Pzp w przypadku gdy wybór oferty Wykonawcy będzie prowadził do powstania obowiązku podatkowego, Wykonawca zobowiązany jest do wskazania:*

<sup>1</sup> Właściwe zakreślić krzyżykiem.



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

1) nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do obowiązku jego powstania:

a).....,

2) wartość towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym **bez kwoty podatku**:

a).....,

3) stawkę podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie:

a).....,

8. Rodzaj Wykonawcy składającego ofertę:

- mikroprzedsiębiorstwo<sup>2</sup>  
 małe przedsiębiorstwo<sup>3</sup>  
 średnie przedsiębiorstwo<sup>4</sup>  
 jednoosobowa działalność gospodarcza<sup>5</sup>  
 osoba fizyczna nieprowadząca działalności gospodarczej<sup>6</sup>  
 inny rodzaj<sup>7</sup> \_\_\_\_\_ (proszę podać)

9. **ZAMIERZAMY** powierzyć podwykonawcom wykonanie następujących części zamówienia:

---

*(Wykonawca wpisuje części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz firmy podwykonawców, jeżeli są już znane)*

10. **OŚWIADCZAMY**, że brak wskazania, w ofercie części zamówienia, rozumiane ma być jako wykonanie zamówienia bez udziału podwykonawców.
11. **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 \_\_\_\_\_ dołączonym do Oferty i zastrzegamy, że nie mogą być one udostępniane.
12. **OŚWIADCZAMY**, że jesteśmy związani ofertą przez okres wskazany w SWZ.
13. **OŚWIADCZAMY**, że akceptujemy postanowienia Regulaminu korzystania z platformy zakupowej **platformazakupowa.pl** znajdującym się <https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin> .
14. **OŚWIADCZAMY**, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia **SWZ wraz z załącznikami i z ewentualnymi modyfikacjami i wyjaśnieniami** i nie wnosimy do nich zastrzeżeń oraz uzyskaliśmy informacje konieczne do rzetelnego skalkulowania ceny oferty.
15. **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

<sup>2</sup> Właściwe zakreślić krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 162.)

<sup>3</sup> Właściwe zakreślić krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 162.)

<sup>4</sup> Właściwe zakreślić krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 162.)

<sup>5</sup> Właściwe zakreślić krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 162.)

<sup>6</sup> Właściwe zakreślić krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 162.)

<sup>7</sup> Właściwe zakreślić krzyżykiem. W rozumieniu ustawy z dnia 6 marca 2018 r. Prawo przedsiębiorców (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 162.)





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskaliśmy w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.

16. **OŚWIADCZAMY**, że znając treść art. 297 § 1 Kodeksu karnego: „Kto, w celu uzyskania dla siebie lub kogo innego, od banku lub jednostki organizacyjnej prowadzącej podobną działalność gospodarczą na podstawie ustawy albo od organu lub instytucji dysponujących środkami publicznymi – kredytu, pożyczki pieniężnej, poręczenia, gwarancji, akredytywy, dotacji, subwencji, potwierdzenia przez bank zobowiązania wynikającego z poręczenia lub z gwarancji lub podobnego świadczenia pieniężnego na określony cel gospodarczy, elektronicznego instrumentu płatniczego lub zamówienia publicznego, przedkłada podrobiony, przerobiony, poświadczający nieprawdę albo nierzetelny dokument albo nierzetelne, pisemne oświadczenie dotyczące okoliczności o istotnym znaczeniu dla uzyskania wymienionego wsparcia finansowego, instrumentu płatniczego lub zamówienia, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5”, oświadczamy, że złożone przez nas informacje oraz dane są zgodne ze stanem faktycznym.

17. **ZAŁĄCZNIKAMI** do formularza, **stanowiącymi integralną część oferty** są:

.....  
.....

\_\_\_\_\_ dnia \_\_. \_\_.2023r.

*Formularz podpisany elektronicznie*

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



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

## Rozdział 3

**Formularze dotyczące spełniania przez Wykonawcę warunków  
udziału w postępowaniu/ wykazania braku podstaw do wykluczenia  
Wykonawcy z postępowania**



ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa  
[www.ichip.pw.edu.pl](http://www.ichip.pw.edu.pl)

# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 3.1

## OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA

składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień  
publicznych (dalej jako: ustawa Pzp)

Nazwa (firma)/imię i nazwisko Wykonawcy –

.....

Adres Wykonawcy (ulica, numer domu, numer lokalu, miejscowość i kod pocztowy) –

.....

w zależności od podmiotu:

NIP/PESEL: .....

REGON: .....

w zależności od podmiotu:

KRS/CEiDG): .....

reprezentowany przez: .....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

## OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WYKONAWCY

1. Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ).
2. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust 1 ustawy Pzp, zgodnie z którymi z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się, Wykonawcę:
  - 2.1. będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
    - a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
    - b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
    - c) o którym mowa w art. 228–230a, art. 250a Kodeksu karnego, w art. 46 - 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2020 r. poz. 1133 oraz z 2021 r. poz. 2054) lub w art. 54 ust. 1-4 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 523, 1292, 1559 i 2054),
    - d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
    - e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej,
- g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296–307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270–277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,
- h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej  
– lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;
- 2.2. jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 2.1.;
- 2.3. wobec którego wydano prawomocny wyrok sadu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;
- 2.4. wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;
- 2.5. jeżeli Zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;
- 2.6. jeżeli, w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust. 1 ustawy Pzp, doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego wykonawcy lub podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba że spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane winny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.
3. (jeżeli dotyczy) Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. .... ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 5 ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

#### 4. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCY NIEBĘDĄCEGO PODMIOTEM, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA

Oświadczam, że w stosunku do następującego/ych podmiotu/tów, będącego/ych podwykonawcą/ami:

.....  
(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, nr KRS),

nie zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania o udzielenie zamówienia.

Oświadczam, że w stosunku do podmiotu :

.....  
(podać pełną nazwę/firmę, adres, a także w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEIDG),

zachodzą podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie:



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

art. ....ustawy Pzp.

*(podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2 i 5 ustawy Pzp).*

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

## 5. OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

*Formularz podpisany elektronicznie*

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



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 3.2.

**Oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia składane na podstawie art. 7 ust. 1 Ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego**

.....  
(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG Wykonawcy, Podmiotu na którego zasoby powołuje się Wykonawca/ każdego z Wykonawców w przypadku składania oferty wspólnej - w tym wspólnicy s.c./ Podwykonawcy)

*Dokument składany wraz z Ofertą odrębnie przez Wykonawcę, Podmiot, na którego zasoby powołuje się Wykonawca / każdego z Wykonawców w przypadku składania oferty wspólnej/Podwykonawcę.*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE WYKONAWCY\***

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODMIOTU, NA KTÓREGO ZASOBY POWOŁUJE SIĘ WYKONAWCA\***

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE KAŻDEGO WYKONAWCY W PRZYPADKU SKŁADANIA OFERTY WSPÓLNEJ (w tym wspólnicy s.c.)**

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODWYKONAWCÓW\***

*\* niewłaściwe skreślić*

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawę stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej**, numer referencyjny: **WIChiP/261-1/23** oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego, to jest:

- 1) nie jestem wykonawcą lub uczestnikiem konkursu wymienionym w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (UE) nr 269/2014 albo wpisanym na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy wymienionej we wprowadzeniu do wykluczenia;
- 2) nie jestem wykonawcą lub uczestnikiem konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 z późn. zm.) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (UE) nr 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy wymienionej we wprowadzeniu do wykluczenia;





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

- 3) nie jestem wykonawcą lub uczestnikiem konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217 z późn. zm.) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu Rady (WE) nr 765/2006 i rozporządzeniu Rady (UE) nr 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy wymienionej we wprowadzeniu do wykluczenia.”;

\* Niepotrzebne skreślić

*Formularz podpisany elektronicznie*

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



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 3.3.

## ZOBOWIĄZANIE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY

składane na podstawie art. 118 ust. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych  
(dalej jako: ustawa Pzp)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na **dostawę stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej**, numer referencyjny: **WICHiP/261-1/23**, oświadczam co następuje:

Podmiot udostępniający zasoby:

.....  
(pełna nazwa/firma podmiotu udostępniającego zasoby, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)  
reprezentowany przez:

.....  
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)  
Zobowiązuję się oddać do dyspozycji Wykonawcy:

.....  
(pełna nazwa/firma Wykonawcy, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)

niezbędne zasoby w zakresie:

- 1) finansowej\* lub ekonomicznej\*
  - 2) zdolności: technicznej \* lub zawodowej \*,
- na potrzeby wykonania powyższego zamówienia.

Wyżej wskazane zasoby udostępniemy, jak niżej:

- zakres dostępnych zasobów .....
- sposób i okres udostępnienia i wykorzystania zasobów przez Wykonawcę przy wykonywaniu zamówienia.....;
- czy i w jakim zakresie podmiot udostępniający zasoby, na zdolnościach którego wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane lub usługi, których wskazane zdolności dotyczą.....;
- charakter stosunku łączącego z Wykonawcą (np. umowa współpracy) ..... z dnia ..... r., albo inne możliwości i podstawy takiego udostępnienia).....;

Oświadczamy, że:

- 1) nie będziemy brali udziału w realizacji zamówienia\*,
- 2) będziemy brali udział w realizacji zamówienia w charakterze (np. podwykonawcy, konsultanta, doradcy) .....

\* niepotrzebne skreślić

Zgodnie z:

- art. 118 ust. 3 ustawy Pzp, Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji tego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.

- art. 118 ust. 2 ustawy Pzp, W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

- art. 120 ustawy Pzp, Podmiot, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, odpowiada solidarnie z wykonawcą, który polega na jego sytuacji finansowej lub ekonomicznej, za szkodę poniesioną przez zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów podmiot ten nie ponosi winy.

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



ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa  
[www.ichip.pw.edu.pl](http://www.ichip.pw.edu.pl)

# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 3.4.

**OŚWIADCZENIE O SPEŁNIENIU WARUKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ O BRAKU  
PODSTAW DO WYKLUCZENIA SKŁADANE PRZEZ PODMIOT UDOSTĘPNIAJĄCY ZASOBY  
składane na podstawie art. 125 ust. 5 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień  
publicznych (dalej jako: ustawa Pzp)**

Podmiot udostępniający zasoby:

.....  
(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)

reprezentowany przez:

.....  
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pod nazwą: **dostawę stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej**, numer referencyjny: **WICHiP/261-1/23** oświadczam co następuje:

1. Spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ), w zakresie jakim udostępniłem swoje zasoby Wykonawcy, tj. ....  
(podać dane Wykonawcy)

2. Nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.

3. Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. .... ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1 pkt 1, 2, 5).

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

.....

*Formularz podpisany elektronicznie*

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



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 3.5.

## OŚWIADCZENIE WYKONAWCÓW WSPÓLNIE UBIEGAJĄCYCH SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA (W TYM SPÓŁKI CYWILNE),

z którego wynika, które dostawy, usługi lub roboty budowlane wykonają poszczególni wykonawcy w postępowaniu o udzieleniu zamówienia (składane na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.)

My niżej podpisani:

1.....

2.....

działając w imieniu i na rzecz Wykonawców wspólnie ubiegających o zamówienie się w postępowaniu o udzieleniu zamówienia:

1.....

2.....

**(nazwa (firma) i dokładny adres wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie w niniejszym postępowaniu)**

na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na: **dostawę stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych dla Politechniki Warszawskiej Wydziału Inżynierii Chemicznej i Procesowej**, numer referencyjny: **WIChiP/261-1/23**, na podstawie art. 117 ust. 4 ustawy Pzp i w przypadku, o którym mowa w art. 117 ust. 2 i 3 ustawy Pzp, **oświadczamy**, że:

Ad.1.....

Ad.2.....

*(należy podać które dostawy\* usługi\* lub roboty budowlane\* wykonają poszczególni Wykonawcy, wspólnicy s.c.)*

*Formularz podpisany elektronicznie*

*(kwalifikowany podpis elektroniczny lub elektroniczny podpis zaufany lub elektroniczny podpis osobisty Wykonawców lub upoważnionych przedstawicieli Wykonawców, należy podpisać pod rygorem nieważności)*

\* niepotrzebne skreślić

Zgodnie z art. 117:

- ust. 2 ustawy Pzp brzmi: Warunek dotyczący uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o którym mowa w art. 112 ust. 2 pkt 2, jest spełniony, jeżeli co najmniej jeden z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia posiada uprawnienia do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej i zrealizuje roboty budowlane, dostawy lub usługi, do których realizacji te uprawnienia są wymagane.

- ust. 3 ustawy Pzp brzmi: W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia mogą polegać na zdolnościach tych z wykonawców, którzy wykonają roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane;

- ust. 4 ustawy Pzp brzmi: W przypadku, o którym mowa w ust. 2 i 3, wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają odpowiednio do wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu albo do oferty oświadczenie, z którego wynika, które roboty budowlane, dostawy lub usługi wykonają poszczególni wykonawcy.



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

Formularz 3.6.

## OPIS TECHNICZNY OFEROWANEGO PRZEZ WYKONAWCĘ ASORTYMENTU

Nazwa urządzenia: .....

Numer katalogowy: .....

Producent: .....

Lp.	Parametry techniczne wymagane przez Zamawiającego	Parametry techniczne oferowanego urządzenia przez Wykonawcę
1.	Fabrycznie nowy, w pełni sprawny, wolny od wad materiałowych i prawnych	(tak/nie)
2.	Przystosowany do zasilania z sieci elektrycznej o parametrach zgodnych ze standardami obowiązującymi w Polsce	(tak/nie)
3.	Posiada wymagane prawem certyfikaty (w tym certyfikaty CE) dopuszczające do sprzedaży i użytkowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej (należy dostarczyć wraz z kartami gwarancyjnymi)	(tak/nie)
4.	Gwarantowany okres produkcji części zamiennych przez minimum 5 lat od daty dostarczenia i uruchomienia	(tak/nie)
5.	<b>Potencjostat/galwanostat do zastosowań naukowo-badawczych</b>	
5.1.	Zakresy prądowe nie mniejsze niż: 10 $\mu$ A do 1 A	(tak/nie) Podać:.....
5.2.	Rozdzielczość prądowa nie gorsza niż: 1 nA na najniższym zakresie	(tak/nie) Podać:.....
5.3.	Zakres napięć nie mniejszy niż: $\pm 10$ V z możliwością przesunięcia zakresu na [0; 20 V]	(tak/nie) Podać:.....
5.4.	Maksymalna rozdzielczość potencjału nie gorsza niż: 5 $\mu$ V na najniższym zakresie	(tak/nie) Podać:.....
5.5.	Dokładność pomiaru napięcia nie mniejsza niż: 0,1 % zakresu pomiarowego	(tak/nie) Podać:.....
5.6.	Dokładność pomiaru prądu nie mniejsza niż: 0,1 % zakresu pomiarowego	(tak/nie) Podać:.....
5.7.	Pomiary EIS w zakresie nie mniejszym niż: od 10 $\mu$ Hz do 1 MHz	(tak/nie) Podać:.....
5.8.	Wskaźniki jakości EIS	(tak/nie)
5.9.	Czas akwizycji nie dłuższy niż: 20 $\mu$ s	(tak/nie) Podać:.....





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

5.10.	Z kablem pomiarowym nie krótszym niż 1.5 m	(tak/nie) Podać:.....
5.11.	Podłączenie 2, 3, 4, 5 – elektrodowe	(tak/nie)
6.	<b>Zewnętrzny wzmacniacz prądowy (booster) 5A</b>	
6.1.	Kompatybilny z potencjostatem	(tak/nie)
6.2.	Z dedykowaną obudową	(tak/nie)
7.	<b>Stacja robocza do badań niskotemperaturowych ogniw paliwowych</b>	
7.1.	Możliwość podłączenia paliw ciekłych (CH <sub>3</sub> OH, HCOOH) oraz gazowych (H <sub>2</sub> )	(tak/nie)
7.2.	Zapewniająca wysoka jakość i powtarzalność pomiarów	(tak/nie)
7.3.	Łatwy i szybki montaż ogniwa w czasie nie dłuższym niż 180 s	(tak/nie) Podać:.....
7.4.	Zakres temperaturowy pracy w zakresie nie mniejszym niż od -20 °C do 180 °C	(tak/nie) Podać:.....
7.5.	Możliwość badania powierzchni aktywnej w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 25 cm <sup>2</sup>	(tak/nie) Podać:.....
7.6.	Wbudowany układ grzewczy	(tak/nie)
7.7.	Możliwość kontroli siły nacisku płyt na powierzchnię aktywną do 2.5 N/mm <sup>2</sup> w sposób ciągły, również w czasie pomiarów	(tak/nie)
7.8.	Podłączenie paliwa, gazów reakcyjnych: Ø 6 mm (złącza typu Swagelok)	(tak/nie)
7.9.	Układ nawilżania wodoru	(tak/nie)
8.	<b>Badawcze, niskotemperaturowe, ogniwo paliwowe</b>	
8.1.	Łatwa i szybka wymiana GDL i MEA, niewymagająca skręcania	(tak/nie)
8.2.	Powierzchnia aktywna w zakresie nie mniejszym niż 5 – 25 cm <sup>2</sup>	(tak/nie) Podać:.....
8.3.	Możliwość pracy z wodorem, metanolem, kwasem mrówkowym, tlenem i powietrzem	(tak/nie)
8.4.	Wyposażony w co najmniej jeden komplet płyt do dystrybucji reagentów (flow field plate set)	(tak/nie)



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Powierzchnia aktywna <math>5 \text{ cm}^2 \pm 1,5 \text{ cm}^2</math></li> <li>b) Wykonane z grafitu</li> <li>c) Kanały serpentynowe</li> <li>d) Maksymalny nacisk na powierzchnię aktywną nie mniejszy niż <math>2,5 \text{ N/mm}^2</math></li> <li>e) Zakres pracy nie mniejszy niż od <math>-20 \text{ }^\circ\text{C}</math> do <math>180 \text{ }^\circ\text{C}</math></li> </ul>	
8.5.	Możliwość wymiany i personalizacji kanałów dystrybuujących reagenty	(tak/nie)
9.	<b>Układ sterowania i pomiaru temperatury</b>	
9.1.	Zasilanie elektryczne AC 230 V / 115 V (50/60 Hz)	(tak/nie)
9.2.	Zakres temperaturowy nie mniejszy niż 20 – 250 °C	(tak/nie) Podać:.....
9.3.	Dokładność pomiarowa nie mniejsza niż $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$	(tak/nie) Podać:.....
9.4.	Moc nie mniejsza niż 450 W	(tak/nie) Podać:.....
9.5.	Bezpośrednie zasilanie dla wbudowanego układu grzewczego ogniwa	(tak/nie)
10.	<b>Jednostka sterująca</b>	
10.1.	Komputer stacjonarny typu Desktop w obudowie miniTower	(tak/nie)
10.2.	Procesor: klasy x86, minimum 6 rdzeni. - co najmniej 19532 w teście PassMark „CPU Benchmarks” punktów w kategorii „Average CPU Mark”	(tak/nie)
10.3.	Pamięć: 16GB o minimalnej częstotliwości pracy 3200 MHz. - Jedna wolna wnęka na pamięć. - Możliwość rozbudowy do 32 GB	(tak/nie)
10.4.	Wewnętrzne wolne porty: - Gniazda rozszerzeń: - PCI Express x1 (min. 1 szt.) - PCI Express x16 (min. 1 szt.)	(tak/nie)
10.5.	Dysk twardy - min. 512 GB SSD PCIe - HDD SATA o pojemności 1 TB	(tak/nie)
10.6.	Złącza panel przedni - Min. USB 2.0 - 2 szt. - Min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. - Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.	(tak/nie)



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

10.7.	Złącza - panel tylny - Min. USB 2.0 - 2 szt. - Min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt. - Min. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt. - Min. RJ-45 (LAN) - 1 szt. - Min. HDMI - 1 szt. - Min. Display Port - 1 szt. - AC-in (wejście zasilania) - 1 szt	(tak/nie)
10.8.	Karta graficzna – Zintegrowana	(tak/nie)
10.9.	Karta dźwiękowa – Zintegrowana	(tak/nie)
10.10.	Wbudowane napędy optyczne – nagrywarka DVD+/-RW DualLayer	(tak/nie)
10.11.	Łączność - Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac) - LAN 10/100/1000 Mbps - Bluetooth	(tak/nie)
10.12.	Monitor - Matryca: IPS - Rozdzielczość: 1920 x 1080 (FullHD) - Przekątna ekranu: 26-30" - częstotliwość odświeżania: min. 60Hz - Złącza: - VGA (D-sub) - 1 szt. - HDMI - 1 szt. - DisplayPort 1.2 - 1 szt. - AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.	(tak/nie)
10.13.	System operacyjny – kompatybilny z oprogramowaniem do obsługi stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych	(tak/nie)
10.14.	Mysz – bezprzewodowa, optyczna, cicha praca klawiszy, USB	(tak/nie)
10.15.	Klawiatura – bezprzewodowa, cicha praca klawiszy, USB Dodatkowe	(tak/nie)

Formularz podpisany elektronicznie

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



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## Tom II

### PROJEKTOWANE POSTANOWIENIA UMOWY

Umowa nr ..... – PROJEKT

zawarta w dniu ..... 2023 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 pod nazwą:  
....., przeprowadzonego w trybie podstawowym bez  
negocjacji na podstawie art. 275 pkt. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień  
publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1710) zwanej dalej „ustawą Pzp”. Strony zawierają umowę  
następującej treści:

#### § 1. Przedmiot Umowy

1. Przedmiotem Umowy jest dostawa przez Wykonawcę na rzecz Zamawiającego  
.....
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. **2 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.



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

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.
5. W związku z realizacją niniejszej umowy Zamawiający oświadcza, iż posiada status dużego przedsiębiorcy w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 8 marca 2013 r. o przeciwdziałaniu nadmiernym opóźnieniom w transakcjach handlowych (Dz.U. z 2022 r., poz. 893).

## § 3. Warunki realizacji Umowy

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 protokolarnie 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 odpowiedzialną za nadzór nad realizacją zamówienia oraz upoważniona do podpisania protokołu odbioru ze strony Zamawiającego jest ....., tel. .... email: .....
7. Osobą odpowiedzialną za nadzór nad realizacją zamówienia oraz upoważniona do podpisania protokołu odbioru ze strony Wykonawcy jest ....., tel. .... email: .....
8. 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.



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

- Naprawy wykonywane będą w miejscu, w którym przedmiot Umowy jest używany. Naprawy wykonywane będą w terminie do 10 dni roboczych lub 21 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części z zagranicy, lub wysłania urządzenia do naprawy za granicę Polski.
- 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.
- Naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o cały czas niesprawności przedmiotu Umowy.
- 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 dni od dnia zgłoszenia żądania. W takim przypadku okres gwarancji urządzenia lub modułu wymienionego na nowy rozpoczyna się od dnia jego dostarczenia.
- Wykonawca nie odpowiada w ramach gwarancji za uszkodzenia przedmiotu Umowy, powstałe z winy Zamawiającego.
- 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.
- Przeglądy techniczne wykonywane będą w miejscu, w którym przedmiot Umowy jest używany.
- 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.
- Autoryzowany serwis gwarancyjny prowadzi: ..... ul. ....tel.: ....., e-mail : .....od poniedziałku do piątku w godzinach ..... do .....
- 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.
- Jeżeli z powodu wady prawnej przedmiotu Umowy Zamawiający będzie zmuszony wydać przedmiot Umowy osobie trzeciej, Wykonawca jest obowiązany do bezzwrotnego zwrotu otrzymanej kwoty, bez względu na inne postanowienia Umowy.

## § 5. Warunki płatności

- Wykonawca zobowiązany jest do złożenia dostarczenia Zamawiającemu oryginału faktury VAT wystawionej prawidłowo i zgodnie z Formularzem Ofertowym.
- 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.
- Faktura będzie wystawiona na następujące dane Zamawiającego: Politechnika Warszawska Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej ul. Waryńskiego 1, 00-645 Warszawa NIP: 5250005834.
- Zamawiający ma obowiązek zapłaty wynagrodzenia w terminie **30 dni** licząc od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury.
- Zapłata nastąpi na rachunek bankowy Wykonawcy wskazany na fakturze. Za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

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.).

## § 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;
  - 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





# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

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;
  - 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. OBOWIĄZEK INFORMACYJNY Z RODO

1. W ramach niniejszej umowy Strony będą przetwarzać jako administratorzy dane osobowe osób, z którymi będą się kontaktować przy wykonywaniu niniejszej umowy w rozumieniu przepisów 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 (dalej „RODO”).
2. Na potrzeby realizacji umowy, Strony, jako administratorzy danych osobowych własnych pracowników i współpracowników, udostępniają sobie wzajemnie, jako odrębnym administratorom dane osobowe tych osób w zakresie niezbędnym do wykonania umowy oraz oświadczają, że wdrożyły odpowiednie środki techniczne i organizacyjne pozwalające na zabezpieczenie danych osobowych przed udostępnieniem ich osobom nieupoważnionym, bezprawnym pozyskaniem przez osobę nieuprawnioną, przetwarzaniem z naruszeniem prawa ochrony danych osobowych, zmianą, utratą, uszkodzeniem lub zniszczeniem.
3. Strony niniejszej Umowy, w związku z jej realizacją, zobowiązują się do wzajemnego wypełnienia obowiązku informacyjnego (względem swoich pracowników bądź innych osób realizujących niniejszą Umowę). Brzmienie klauzuli informacyjnej stosowanej przez Politechnikę Warszawską, określa **załącznik nr 4** do niniejszej Umowy, natomiast brzmienie klauzuli informacyjnej stosowanej przez **Wykonawcę** określa **załącznik nr 5** do niniejszej Umowy.

## § 10. 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:



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

- 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
4. Klauzula informacyjna RODO Zamawiającego
5. Klauzula informacyjna RODO Wykonawcy

---

Wykonawca

---

Zamawiający

Załącznik nr 3 do umowy



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## PROTOKÓŁ ODBIORU (Wzór)

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 pieczętka osoby upoważnionej do odbioru	Podpis Wykonawcy

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

Osoba upoważniona do odbioru:  .....	Pieczęć Wykonawcy
Podpis i pieczętka osoby upoważnionej do odbioru	Podpis Wykonawcy



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

## Tom III OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Stacja badawcza do niskotemperaturowych ogniw paliwowych wraz z jednostką sterującą, oprogramowaniem z nieograniczoną (dowolna liczba stanowisk, nieograniczona w czasie, aktualizacje) licencją i szkoleniem (w zakresie obsługi urządzenia oraz ustawień parametrów pomiarowych). Stacja fabrycznie nowa i dostarczona wraz z przewodami elektrycznymi i liniami gazowymi wykonanymi z PTFE/stal nierdzewna niezbędnymi do pracy, dwustopniowymi precyzyjnymi reduktorami do gazów czystych: powietrza (ciśnienie wyjściowe 5 barów) oraz wodoru (ciśnienie wyjściowe 5 barów). Składająca się z co najmniej poniżej wymienionych elementów:

### I. Potencjostat/galwanostat do zastosowań naukowo-badawczych

- 1) Zakresy prądowe nie mniejsze niż: 10  $\mu$ A do 1 A
- 2) Rozdzielczość prądowa nie gorsza niż: 1 nA na najniższym zakresie
- 3) Zakres napięć nie mniejszy niż:  $\pm 10$  V z możliwością przesunięcia zakresu na [0; 20 V]
- 4) Maksymalna rozdzielczość potencjału nie gorsza niż: 5  $\mu$ V na najniższym zakresie
- 5) Dokładność pomiaru napięcia nie mniejsza niż: 0,1 % zakresu pomiarowego
- 6) Dokładność pomiaru prądu nie mniejsza niż: 0,1 % zakresu pomiarowego
- 7) Pomiar EIS w zakresie nie mniejszym niż: od 10  $\mu$ Hz do 1 MHz
- 8) Wskaźniki jakości EIS
- 9) Czas akwizycji nie dłuższy niż: 20  $\mu$ s
- 10) Z kablem pomiarowym nie krótszym niż 1.5 m
- 11) Podłączenie 2, 3, 4, 5 – elektrodowe

### II. Zewnętrzny wzmacniacz prądowy (booster) 5A

- 1) Kompatybilny z potencjostatem
- 2) Z dedykowaną obudową

### III. Stacja robocza do badań niskotemperaturowych ogniw paliwowych

- 1) Możliwość podłączenia paliw ciekłych ( $\text{CH}_3\text{OH}$ ,  $\text{HCOOH}$ ) oraz gazowych ( $\text{H}_2$ )
- 2) Zapewniająca wysoka jakość i powtarzalność pomiarów
- 3) Łatwy i szybki montaż ogniwa w czasie nie dłuższym niż 180 s
- 4) Zakres temperaturowy pracy w zakresie nie mniejszym niż od  $-20$  °C do 180 °C
- 5) Możliwość badania powierzchni aktywnej w zakresie nie mniejszym niż od 5 do 25  $\text{cm}^2$
- 6) Wbudowany układ grzewczy
- 7) Możliwość kontroli siły nacisku płyt na powierzchnię aktywną do 2.5 N/ $\text{mm}^2$  w sposób ciągły, również w czasie pomiarów
- 8) Podłączenie paliwa, gazów reakcyjnych:  $\varnothing$  6 mm (złącza typu Swagelok)
- 9) Układ nawilżania wodoru

### IV. Badawcze, niskotemperaturowe, ogniwo paliwowe

- 1) Łatwa i szybka wymiana GDL i MEA, niewymagająca skręcania
- 2) Powierzchnia aktywna w zakresie nie mniejszym niż 5 – 25  $\text{cm}^2$



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

- 3) Możliwość pracy z wodorem, metanolem, kwasem mrówkowym, tlenem i powietrzem
- 4) Wyposażony w co najmniej jeden komplet płyt do dystrybucji reagentów (flow field plate set)
  - f) Powierzchnia aktywna  $5 \text{ cm}^2 \pm 1,5 \text{ cm}^2$
  - g) Wykonane z grafitu
  - h) Kanały serpentynowe
  - i) Maksymalny nacisk na powierzchnię aktywną nie mniejszy niż  $2,5 \text{ N/mm}^2$
  - j) Zakres pracy nie mniejszy niż od  $-20 \text{ }^\circ\text{C}$  do  $180 \text{ }^\circ\text{C}$
- 5) Możliwość wymiany i personalizacji kanałów dystrybuujących reagenty

## V. Układ sterowania i pomiaru temperatury

- 1) Zasilanie elektryczne AC 230 V / 115 V (50/60 Hz)
- 2) Zakres temperaturowy nie mniejszy niż  $20 - 250 \text{ }^\circ\text{C}$
- 3) Dokładność pomiarowa nie mniejsza niż  $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$
- 4) Moc nie mniejsza niż 450 W
- 5) Bezpośrednie zasilanie dla wbudowanego układu grzewczego ogniwa

## VI. Jednostka sterująca

- 1) Komputer stacjonarny typu Desktop w obudowie miniTower
- 2) Procesor: klasy x86, minimum 6 rdzeni.
  - co najmniej 19532 w teście PassMark „CPU Benchmarks” punktów w kategorii „Average CPU Mark”.
- 3) Pamięć: 16GB o minimalnej częstotliwości pracy 3200 MHz.
  - Jedna wolna wnęka na pamięć.
  - Możliwość rozbudowy do 32 GB
- 4) Wewnętrzne wolne porty:
  - Gniazda rozszerzeń:
  - PCI Express x1 (min. 1 szt.)
  - PCI Express x16 (min. 1 szt.)
- 5) Dysk twardy
  - min. 512 GB SSD PCIe
  - HDD SATA o pojemności 1 TB
- 6) Złącza panel przedni
  - Min. USB 2.0 - 2 szt.
  - Min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.
  - Wyjście słuchawkowe/wejście mikrofonowe - 1 szt.
- 7) Złącza - panel tylny
  - Min. USB 2.0 - 2 szt.
  - Min. USB 3.2 Gen. 1 - 2 szt.
  - Min. Wyjście słuchawkowe/głośnikowe - 1 szt.
  - Min. RJ-45 (LAN) - 1 szt.
  - Min. HDMI - 1 szt.
  - Min. Display Port - 1 szt.
  - AC-in (wejście zasilania) - 1 szt
- 8) Karta graficzna – Zintegrowana
- 9) Karta dźwiękowa – Zintegrowana
- 10) Wbudowane napędy optyczne – nagrywarka DVD+/-RW DualLayer
- 11) Łączność



# Wydział Inżynierii Chemicznej i Procesowej

POLITECHNIKA WARSZAWSKA

---

- Wi-Fi 5 (802.11 a/b/g/n/ac)
  - LAN 10/100/1000 Mbps
  - Bluetooth
- 12) Monitor
- Matryca: IPS
  - Rozdzielczość: 1920 x 1080 (FullHD)
  - Przekątna ekranu: 26-30"
  - częstotliwość odświeżania: min. 60Hz
  - Złącza:
    - VGA (D-sub) - 1 szt.
    - HDMI - 1 szt.
    - DisplayPort 1.2 - 1 szt.
    - AC-in (wejście zasilania) - 1 szt.
- 13) System operacyjny – kompatybilny z oprogramowaniem do obsługi stacji badawczej do niskotemperaturowych ogniw paliwowych
- 14) Mysz – bezprzewodowa, optyczna, cicha praca klawiszy, USB
- 15) Klawiatura – bezprzewodowa, cicha praca klawiszy, USB dodatkowe.

