**Załącznik nr 4 do SWZ**

............................dnia……………

**FORMULARZ OFERTOWY**

Nawiązując do ogłoszenia o przetargu nieograniczonym nr **POUZ-361/340/2025/WF pn.**

**„Dostawa sprzętu laboratoryjnego dla Wydziału Chemii”**

1. **Ofertę SKŁADA**:

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa Wykonawcy | …………………………………………………………………………………  …………………………………………………………………………….….. |
| wpisany do: | * Rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przez Sąd Rejonowy ……………………...………….. pod nr KRS ..................... * lub do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej ................................................................. |
| NIP |  |
| REGON |  |
| Adres: |  |
| Województwo: |  |
| Telefon: |  |
| Adres e-mail: |  |
| Osoba do kontaktów: e-mail, telefon |  |
| Wykonawca jest: | * mikroprzedsiębiorstwem, * małym przedsiębiorstwem, * średnim przedsiębiorstwem, * jednoosobową działalnością gospodarczą, * osobą fizyczną nieprowadzącą działalności gospodarczej, * innym rodzajem\*   \* *niepotrzebne skreślić* |

**II.OFERTA WYKONAWCY**

**Ja/my niżej podpisany (-ni) ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego składam (-y) niniejszą ofertę:**

Oferuję(-jemy) wykonanie zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz zgodnie z zasadami i warunkami określonymi w SWZ przy uwzględnieniu wszystkich składników związanych z realizacją przedmiotu zamówienia wpływających na wysokość ceny:

**Część 1 –** **dostawa analizatora wielkości cząstek i potencjału zeta ( 1 szt. )**

**Oferowana łączna wartość brutto……….PLN**

(słownie:…………………………………………………………………………………………………)

w tym VAT ……%, tj. …… PLN (słownie:………………………………………………….…………)

łączna wartość netto ……………………..… PLN

(słownie:…………………………………………………………………………………………………)

**W tym:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu zamówienia** | **Minimalne wymagania techniczne i funkcjonalne** | **oferowane parametry techniczne, nr katalogowy, nazwa producenta oraz**  nazwa producenta i numer katalogowy komputera | **cena jednostkowa**  **netto** |
| Analizator wielkości cząstek i potencjału zeta | **1. Pomiar wielkości cząstek:**  Technika pomiaru: dynamiczne rozpraszanie światła (DLS)  Dwa kąty pomiaru: 173 stopnie oraz 13 stopni  Zakres pomiarowy od 0,3 nm do 10 µm  Minimalne stężenie próbki – 0,1 mg/ml  Maksymalne stężenie próbki - 40% wag./obj.  Minimalna objętość próbki - 12 µl  Zaawansowany algorytm analizy danych DLS - korelacja adaptacyjna – wykrywający, identyfikujący i niwelujący sygnał pochodzący od pojedynczych zanieczyszczeń typowo zakłócających pomiar, co pozwala na uzyskiwanie bardziej precyzyjnych i powtarzalnych danych pomiarowych w krótszym czasie niż standardowe algorytmy korelacji  Zmienna pozycja pomiarowa w celi regulowana automatycznie przez urządzenie w zależności od stężenia badanej próbki i realizowana przy zachowania jednego kąta rozpraszania dla zachowania spójności danych uzyskanych przy różnych stężeniach.  **2. Pomiar potencjału zeta:**  Technika pomiaru: M3-PALS z trybem prądu stałego do pomiaru próbek o wysokiej przewodności  Zakres potencjału zeta: bez efektywnych ograniczeń  Zakres wielkości cząstek przy pomiarze potencjału zeta: 3,8 nm – 100 μm.  Czułość dla pomiarów potencjału zeta: 1 mg/ml  Minimalna objętość próbki - 20 µl  Maksymalna przewodność próbki: 260 mS/cm  Dokładność pomiaru przewodności: 10%  Pomiar w kuwetach jednorazowych.  **3. Pomiar masy cząsteczkowej:**  Pomiar masy cząsteczkowej w zakresie min. od 300 Da do 20 MDa metodą SLS  Wyznaczanie parametru interakcji dynamicznych kD metodą DLS  Wyznaczanie drugiego współczynnika wiralnego B22 metodą SLS  **4. Inne wymagane cechy:**  Pomiar w zakresie temperatur od 0 do 120°C  Źródło światła: laser He-Ne o długości fali 633 nm o stałej mocy 10 mW z systemem automatycznego tłumienia promieniowania emitowanego przez laser (w zakresie transmitancji od 100% do 0,0003%) dla optymalizacji natężenia sygnału na detektorze  Czteropozycyjny optyczny filtr kołowy sterowany automatycznie z poziomu oprogramowania z wbudowanymi: wąskopasmowym filtrem fluorescencyjnym (633 nm) i dwoma polaryzatorami (pionowym i poziomym)  Detektor: fotodioda lawinowa.  Aparatura powinna mieć możliwość rozbudowy o przystawkę do pomiaru potencjału zeta w rozpuszczalnikach organicznych, możliwość rozbudowy o przystawkę do pomiaru potencjału zeta w roztworach o wysokim stężeniu (do 40% wag./obj.), możliwość rozbudowy o Autosampler do zautomatyzowania pomiarów wielkości, stężenia i potencjału zeta cząstek, sterowany z poziomu oprogramowania aparatu, możliwość rozbudowy o dodatkowy kąt pomiaru 90 stopni umożlwiający:   * + Pomiar wielkości cząstek techniką wielokątowego dynamicznego rozpraszania światła (MADLS)   + Pomiar stężenia cząstek w zakresie od 1 x 108 do 1 x 1012 cząstek/ml   + Rozbudowę o przystawkę do prowadzenia pomiarów wielkości cząstek w kapilarach o minimalnej objętości 3 µl pod kątem detekcji 90 stopni.   Możliwość rozbudowy o autotitrator do automatyzacji pomiarów wielkości i potencjału zeta cząstek w funkcji pH:  Jednostka centralna wyposażona w pompę perystaltyczną, trzy oddzielne dozowniki titrantów, szklaną elektrodę pH wypełnioną cieczą, oraz wbudowane mieszadło magnetyczne,   * + Automatyczna jednostka odgazowująca titranty,   + Przewody: PTFE i silikon o niskiej przepuszczalności gazów,   + Materiały wchodzące w kontakt z próbką: PTFE, silikon, poliwęglan, polipropylen, złoto,   + Wymagana objętość próbki: minimum 5 ml   + Zakres pH: 1 – 13.   + Sterowany z poziomu oprogramowania aparatu   **5. Jednostka sterująca i oprogramowanie:**  Komputer typu laptop do sterowania urządzeniem oraz obróbki zarejestrowanych danych powinien spełniać następujące kryteria: pracuje w środowisku Windows o minimalnych parametrach ( z którego korzysta w swojej pracy Zamawiający), 16 GB pamięci RAM,  Procesor do komputera:   * architektura 64-bitowa, zgodna z x86-64 * liczba rdzeni: **minimum 8** * liczba wątków: **minimum 16** * taktowanie bazowe: **nie mniej niż 2,5 GHz** * taktowanie w trybie turbo: **nie mniej niż 4,5 GHz** * pamięć podręczna L3: **minimum 16 MB** * zintegrowany układ graficzny obsługujący co najmniej rozdzielczość **4K** * wsparcie dla pamięci RAM typu **DDR4 lub DDR5** * obsługa technologii wirtualizacji sprzętowej * kompatybilność z oferowaną płytą główną * wydajność procesora w teście **PassMark CPU Mark: minimum 20 000 punktów**   Procesor **równoważny do Intel Core i7** lub równoważny, spełniający wszystkie powyższe wymagania.  Dysk rzędu 512 GB. Oprogramowanie sterujące w języku angielskim powinno pracować w środowisku Windows ( z którego korzysta w swojej pracy Zamawiający) oraz posiadać licencję na nieograniczoną ilość stanowisk z dostępem do darmowych aktualizacji. Oprogramowanie powinno dawać możliwość : generowania rozkładów wielkości cząstek i potencjału zeta w wersji graficznej i tabelarycznej, eksport danych do innych aplikacji, generowania raportów z analiz oraz tworzenie własnych szablonów raportów, prowadzenie pomiarów w użyciem standardowych procedur pomiarowych (SOP), wyposażone w zaawansowany system porad dla Operatora, wykorzystujący funkcje uczenia maszynowego, pozwalający na ocenę jakości uzyskanych danych oraz wspomagający interpretację wyniku oraz automatyczny dobór parametrów pomiarowych przez urządzenie w zależności od intensywności natężenia rozpraszanego światła.  **6. Materiały eksploatacyjne**  100 sztuk jednorazowych, plastikowych kuwet o objętości 1 ml do pomiaru wielkości cząstek  1 szklana kuweta (okrągły otwór) o objętości 1 ml do pomiaru wielkości cząstek i masy cząsteczkowej  10 sztuk jednorazowych celek do pomiaru potencjału zeta |  |  |

**Część 2 –** **dostawa Reometru do pomiarów na granicy faz oraz zestaw wanny Langmuira**

**Oferowana łączna wartość brutto……….PLN**

(słownie:…………………………………………………………………………………………………)

w tym VAT ……%, tj. …… PLN (słownie:………………………………………………….…………)

łączna wartość netto ……………………..… PLN

(słownie:…………………………………………………………………………………………………)

**W tym:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa przedmiotu zamówienia** | **Minimalne wymagania techniczne i funkcjonalne** | **Opis oferowanego przedmiotu zamówienia oraz numer katalogowy i nazwa producenta** | **Symbol jednostki miary** | **Liczba**  **Szt.** | **cena jednostkowa netto** |
| 1 | Reometr do pomiarów na granicy faz | Urządzanie umożliwiające obliczanie lepko-sprężyste właściwości filmu na podstawie pomiarów wykonywanych za pomocą namagnesowanej sondy, która zostaje umieszczona na granicy faz powietrze–ciecz lub ciecz–ciecz. Sonda jest wprawiana w drgania za pomocą magnesów trwałych, a jej ruch rejestrowany jest przez kamerę o wysokiej rozdzielczości.  Układ dostosowany do współpracy z wannami Langumira.  Możliwość badania struktury monowarstw Langmuira, w tym zmian fazowych, reakcji powierzchniowych sieciowania, agregacji i adsorpcji  Rama urządzenia z :  - ruchomą pułapką magnetyczną do kontroli sondy  - kamerą o wysokiej rozdzielczości  - Możliwość ustawienia kamery zarówno nad, jak i pod interfejsem  - Dwoma źródłami światła: podświetlenie tylne oraz zintegrowane światło pierścieniowe  Zestaw namagnesowanych sond (min po 2 szt.) o masie 5-10 mg oraz 15–20 mg z neodymowym boranem żelaza (NdFeB) wewnątrz hydrofobowych kapilar  Oprogramowanie kontrolne umozliwiające opmiary czestotliwościowe (frequency sweeps), eksperymenty przy pojedynczej częstotliwości oraz pomiary amplitudowe są w pełni dostępne.  Zautomatyzowana pętla sprzężenia zwrotnego utrzymująca stałą amplitudę igły w różnych warunkach.  Podgląd na żywo oscylacji igły  Akwizycja danych, analiza, wykresy i eksport danych.  Urządzenie powinno dawać możliwość współpracy z oprogramowaniem sterującym wanny Langmuira w celu integracji danych o ciśnieniu powierzchniowym i powierzchni warstwy.  Instrukcja obsługi w formacie pdf (j. angielski lub polski)  **Specyfikacja techniczna**  Zakres częstotliwości nie gorszy niż 0,01 - 10 Hz  Zakres modułów dynamicznych nie gorszy niż  2x10-8 - 1 N/m  Rozdzielczość modułów dynamicznych nie gorsza niż  1x10-8 N/m  Zakres odkształceń nie gorszy niż 0,04 - 20 %  Kamera cyfrowa min. USB 3.0 z zoomem  Rozdzielczość kamery nie gorsza niż  1980 x 1200  Pole widzenia nie gorsze niż (Φ, mm) 4,7 mm x 2,93 mm / 0,73 mm x 0,45 mm  Wymiary instrumentu nie większe niż (DxSxW) 500 x 300 x 650 mm  masa nie większa niż 25 kg |  | Szt. | 1 |  |
| 2 | zestaw wanny Langmuira | wysokiej kompresji wykonana z litego, nieporowatego PTFE.  Powierzchnia nie mniejsza niż (cm²) 580  Wymiary wewnętrzne górnej części koryta, faza dolna nie większe niż 790× 80 × 12 dł. x szer. x wys., mm  Wymiary wewnętrzne górnej części koryta, faza górna nie większe niż 790 × 100 × 10 dł. x szer. x wys., mm  Objętość dolnej subfazy nie większa niż 600ml  Objętość górnej subfazy nie większa niż 550 ml  Okienko o średnicy nie mniejszej niż 25 mm  Para barierek teflonowych umożliwiająca pomiary na granicy ciecz-ciecz i powietrze-ciecz  Maksymalny współczynnik kompresji nie gorszy niż 7,8  Prędkość bariery nie gorsza niż 0,1 – 270 mm/min  Zakres pomiarowy tensjometru nie gorszy niż 0 – 300 mN/m  Maksymalne obciążenie tensjometru nie mniejsze niż 1 g  Rozdzielczość tensjometru nie gorsza niż 0,1 μN/m  Platynowa płytka Wilhelmy’ego  Możliwość stosowania papierowych płytek Wilhelmy’ego  Kanał do umieszczenia namagnesowanych sond pomiarowych  Wymiary zestawu nie większa niż 910 × 290 × 610 dł. × szer. × wys., mm  Interfejs kontrolny : Wbudowany wyświetlacz LCD do prezentacji wartości ciśnienia powierzchniowego i położenia barier w czasie rzeczywistym. Odporna na zalanie klawiatura membranowa do ręcznego sterowania barierami , połączenie USB z komputerem . Wejścia dla opcjonalnych czujnkow pH, temperatury, mieszadła magnetycznego, analogowe wejście do monitorowania zewnętrznego sygnału napięcia analogowego (±10 V DC) podczas eksperymentu.  Możliwość rozbudowy zestawu o czujniki i dodatkowe akcesoria np. miernik potencjału powierzchniowego |  | Szt. | 1 |  |

1. Cena ofertowa uwzględnia **dostawę sprzętu laboratoryjnego** o parametrach nie niższych niż określone w SWZ.
2. Oferta zawiera propozycje wynagrodzenia ze wszystkimi jego składnikami i dopłatami – koszty związane z całościowym wykonaniem przedmiotu zamówienia, obejmujące w szczególności transport i dostarczenie na wskazane miejsce w budynku. Zgodnie z SWZ żadne niedoszacowanie, pominięcie, brak rozpoznania przedmiotu zamówienia nie będzie podstawą do żądania zmiany ceny umowy określonej w ofercie.
3. **Oferowane wartości, podlegające punktacji:**

**Oferujemy termin (okres) realizacji zamówienia:**

**Część nr 1 - Oferujemy termin (okres) realizacji zamówienia liczony od dnia zawarcia umowy: …….dni (nie więcej niż do 42 dni)**

**Część nr 2 - Oferujemy termin (okres) realizacji zamówienia liczony od dnia zawarcia umowy: …….dni (nie więcej niż do 168 dni)**

**Oferujemy termin (okres) gwarancji:**

**Część nr 1 …………… miesięcy ( nie krótsza niż 36 miesięcy) licząc od dnia podpisania protokołu odbioru jakościowego przez obydwie Strony (bez zastrzeżeń).**

**Część nr 2 …………… miesięcy ( nie krótsza niż 12 miesięcy) licząc od dnia podpisania protokołu odbioru jakościowego przez obydwie Strony (bez zastrzeżeń).**

1. Oświadczamy, że **uważamy się związani niniejszą ofertą do dnia ……………….....2026 r**. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

**III. OŚWIADCZENIA W ZAKRESIE PODSTAW WYKLUCZENIA**

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;*

Oświadczam,

że nie jestem objęty zakazem udzielania lub dalszego wykonywania wszelkich zamówień publicznych na podstawie art. 5k Rozporządzenia Rady (UE) 833/2014 dotyczącego środków ograniczających   
w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie (dalej: „Rozporządzenie Rady UE”) w brzmieniu nadanym: rozporządzeniem Rady (UE) 2022/576 w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie oraz rozporządzeniem Rady (UE) 2025/2033, w sprawie zmiany rozporządzenia (UE) nr 833/2014 dotyczącego środków ograniczających w związku z działaniami Rosji destabilizującymi sytuację na Ukrainie.

**IV. OŚWIADCZENIA**

* + - 1. Oświadczam(-y), że zapoznaliśmy się z treścią SWZ, a w szczególności z opisem przedmiotu zamówienia i ze wzorem umowy oraz ze zmianami i wyjaśnieniami treści SWZ oraz, że wykonamy zamówienie na warunkach i zasadach określonych tam przez Zamawiającego;
      2. Przedmiot zamówienia zostanie wykonany zgodnie z terminami określonymi w SWZ;
      3. Oświadczam(-y), że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty.
      4. Oświadczam(-my), że zapoznałem(-liśmy) się z warunkami zawartymi w SWZ oraz we wzorze umowy, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy i akceptuję (-emy) je w całości. W razie wybrania mojej (naszej) oferty zobowiązuję(-jemy) się do podpisania umowy na warunkach zawartych we wzorze umowy oraz w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.
      5. Informuję(-jemy), że zamierzamy\* / nie zamierzamy\* powierzyć części zamówienia podwykonawcom, jeżeli TAK, należy wypełnić poniższą tabelę;

Wykaz części zamówienia, które wykonanie Wykonawca zamierza powierzyć podwykonawcom:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Powierzona część zamówienia | Wartość lub procentowa część powierzonej części zamówienia | Nazwa podwykonawcy |
|  |  |  |  |

W przypadku zatrudnienia podwykonawców, oświadczamy że ponosimy całkowitą odpowiedzialność za działanie lub zaniechania wszystkich podwykonawców.

1. Osoba upoważniona do kontaktów z Zamawiającym: ……………………………………..………..………… tel. .................................. email: …………………………………………………………
2. Osoba upoważniona do realizacji umowy: ………………..………..……………………………………….……… tel. ........................... e-mail: ………………………………………………………………..
3. Osoba upoważniona do podpisania umowy: ………………..………..……………………………………….……… tel. ........................... e-mail: ………………………………………………………………..
4. Zgodnie z treścią art. 225 ust. 2 ustawy PZP informuję, że wybór naszej oferty:
5. nie będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego po stronie Zamawiającego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług\*
6. będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego po stronie Zamawiającego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, w następującym zakresie\*:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwę (rodzaj) towaru lub usługa których dostawa lub świadczenie będzie prowadzić do powstania  obowiązku podatkowego po stronie Zamawiającego | Wartość oferty  bez podatku od towarów i usług | Stawka podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie |
|  |  |  |  |

1. Oświadczam(-y), że oferta nie zawiera/zawiera (*właściwe podkreślić*) informacji(-e) stanowiących(-e) tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Informacje zawarte na stronach ………… stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 Ustawy O Zwalczaniu Nieuczciwej Konkurencji i nie mogą być udostępniane przez Zamawiającego. \*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.P. | Nazwa dokumentu (pliku) utajnionego | Uzasadnienie faktyczne  i prawne | Dokument (plik) potwierdzający przyczynę i ważność utajnienia /dokument załączyć do oświadczenia/ |
| 1. |  |  |  |
| 2. |  |  |  |

1. Oświadczam(-y), że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[[1]](#footnote-1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu.\*\*
2. Świadom(-i) odpowiedzialności karnej oświadczam (-y), że załączone do oferty dokumenty opisują stan prawny i faktyczny aktualny na dzień złożenia niniejszej oferty (art. 297 k.k.) ;
3. Załącznikami do niniejszego formularza stanowiącymi integralną część oferty są:
4. ............................................................
5. ............................................................
6. ............................................................

Informacja dla Wykonawcy:

\* *niepotrzebne skreślić*

UWAGA:

1. Zamawiający zaleca przed podpisaniem, zapisanie dokumentu w formacie .pdf
2. Formularz oferty musi być opatrzony przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania wykonawcy, kwalifikowanym podpisem elektronicznym i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę

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

   \*\* w przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO Wykonawca nie składa oświadczenia (usunięcie treści oświadczenia następuje np. przez jego wykreślenie). [↑](#footnote-ref-1)