



.....  
(pieczętka jednostki lub komórki zamawiającej)

**ZAPROSZENIE  
do składania ofert**

**na dostawę zestawu urządzeń do realizacji zadań związanych z  
przygotowaniem próbek do badań struktury i własności materiałów  
w czasie zajęć dydaktycznych**

(przedmiot zamówienia)

1. Pełna nazwa zamawiającego (dane do faktury):

**POLITECHNIKA ŚLĄSKA**  
ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice  
NIP: 631 020 07 36

**Dane jednostki zamawiającej:**

Biuro Projektu CIK ZG  
ul. Konarskiego 22B, pok. 607, 44-100 Gliwice  
osoba do kontaktu:  
Dariusz Buchczik, telefon: +48 32 400 30 93  
e-mail: [dariusz.buchczik@polsl.pl](mailto:dariusz.buchczik@polsl.pl)

**Miejsce dostawy:**

*Katedra Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych  
Wydział Mechaniczny Technologiczny Politechniki Śląskiej w Gliwicach  
adres ul. Konarskiego 18a 44-100 Gliwice ...*

**osoba do kontaktu w sprawach technicznych i dotyczących zakresu dostawy:**

*Janusz Mazurkiewicz*  
tel. +48 600209864, e-mail: [janusz.mazurkiewicz@polsl.pl](mailto:janusz.mazurkiewicz@polsl.pl)

2. Opis przedmiotu zamówienia:

- a) Przedmiotem dostawy jest fabrycznie nowy zestaw urządzeń do realizacji zadań związanych z przygotowaniem próbek do badań struktury i własności materiałów w czasie zajęć dydaktycznych mających na celu realizację zadań badawczych związanych z nowoczesnymi technologiami wytwarzania opartymi na zielonej i cyfrowej transformacji w przemyśle.

W skład zestawu urządzeń obowiązkowo wchodzić muszą dwa poniższe moduły (I i II) do preparatyki o parametrach nie gorszych niż wymagane poniżej oraz dodatkowy nieobowiązkowy moduł III:



## **Moduł I – przecinarka do pobierania próbek do badań z wykorzystaniem tarcz ściernych o średnicy maksymalnej średnicy co najmniej 250 mm**

Przecinarka musi być przystosowana do wydajnego i intensywnego wykorzystania (min. 10 razy dziennie co najmniej 250 dni w roku) dla szerokiego zakresu zastosowań związanych z cięciem materiałów, takich jak: pręty, odlewy, elementy złączne, materiały wykonane z węgla wolframu, materiały kompozytowe, komponenty elektroniczne, spawy i wiele innych.

### **Wymagane parametry urządzenia:**

- Korpus urządzenia w postaci odlewu ze stopów na bazie aluminium wyposażony w stalową lub ze stopów aluminium pokrywą z szybą ze szkła bezpiecznego (np. szkło hartowane, poliwęglan itp.).
- Przystosowanie do cięcia z wykorzystaniem tarcz ściernych o średnicy maksymalnej co najmniej 250 mm i otworze na wale mocującym 32 mm (dopuszczalne są inne dodatkowe średnice otworów mocowania tarcz tnących pod warunkiem doposażenia w pierścieniu redukcyjne do tarcz o średnicy 32 mm);
- Stały stół ze stali nierdzewnej z co najmniej 5 rowkami w tym co najmniej 4 szt T12 lub T10;
- Silnik o mocy minimalnej 2,2 kW z hamulcem elektromechanicznym;
- Zabezpieczenie pokrywy z blokadą zabezpieczającą przed otwarciem w trakcie pracy;
- Prędkość obrotowa tarczy nie mniejsza niż 2800 obr./min przy 50 Hz;
- Oświetlenie wnętrza przecinarki w czasie pracy typu LED;
- Zbiornik recyrkulacyjny o pojemności minimalnej 25 l z pompą recyrkulacyjną o mocy 200 W i filtrem co najmniej z siatki stalowej nierdzewnej (ew. dodatkowo także włókninowym, magnetycznym);
- Drzwi boczne do cięcia długich elementów;
- układ do ręcznego lub automatycznego mycia stołu i elementów przecinarki wodą z układu chłodzenia;
- Wymiary całkowite (tolerancja nie większa niż  $\pm 150$  mm): 724 mm x 813 mm x 432 mm (szer. x gł. x wys.)
- Masa maszyny nie więcej niż: 150 kg
- Zasilanie: 400 V, 3 fazy, 50 Hz, max. 10 A.
- Zgodność urządzenia z normami CE i RoHS

## **Moduł II – Automatyczna szlifierko-polerka jednotalerzowa o średnicy tarczy 300 mm**

Szlifierko-polerka jednotalerzowa musi być przystosowana do wydajnego i intensywnego wykorzystania (min. 10 razy dziennie co najmniej 250 dni w roku) dla szerokiego zakresu zastosowań związanych z szlifowaniem i polerowaniem materiałów, takich jak: stale, żeliwa, stopy miedzi, stopy aluminium, węgiel wolframu, materiały kompozytowe, komponenty elektroniczne i wiele innych.

### **Wymagane parametry urządzenia:**

- Stołowa szlifierko-polerka metalograficzna zautomatyzowana umożliwiająca zaprogramowanie, co najmniej 8 etapów kompleksowej preparatyki dla jednego kompletu próbek, przeznaczona do szlifowania i polerowania próbek zamocowanych na programowalnej głowicy w uchwycie z dociskiem centralnym oraz indywidualnym. Średnica tarczy do mocowania papierów oraz sukien szlifująco-polerujących 300 mm. Urządzenie w pełni automatyczne, wyposażone w co najmniej 7-calowy, kolorowy ekran dotykowy z wgranymi co najmniej 20 metodami preparatyki do przygotowania próbek ze stali, aluminium, stopów miedzi, żeliwa, węglaków spiekanych, ceramiki inżynierskiej. Urządzenie musi mieć możliwość tworzenia i zapisywania własnych metod przygotowania złądów nie mniej niż 1000 metod;



- Urządzenie musi być wyposażone w funkcję autodiagnostyki systemu przy uruchomieniu oraz musi posiadać zestaw automatycznych dozowników minimum 4 kanałowych w tym min. 3 dla zawieszin „diamentowych” oraz jedno do „zwilżacza” wraz półką (tacą) do przechowywania zasobników z zawieszinami lub zwilżaczem;
- Automatem głowica mocująca uchwyt z dociskiem centralnym lub indywidualnym napędzana silnikiem, z pneumatycznie regulowanym dociskiem;
- Zakres prędkości głowicy min. 50–150 obr./min, regulacja co minimum 10 obr./min.
- Docisk centralny głowicy: minimum 30–300 N; docisk indywidualny minimum 5–50 N;
- Urządzenie wyposażone jest w co najmniej 4 pompy perystaltycznych do dozowania zawieszin polerskich, sterowanych z poziomu oprogramowania;
- Wybór odpowiedniej zaprogramowanej metody powoduje automatyczne ustawienie wszystkich jej parametrów: prędkości i kierunku obrotu głowicy, prędkości obrotowej talerza, siły docisku, czasu oraz zaprogramowane dozowanie zawieszin polerskich;
- Konstrukcja miski talerza z odpływem spiralnym;
- Regulowana prędkość obrotowa talerza 50–600 obr./min, skok regulacji max. co 25 obr./min.
- Moc silnika talerza nie mniejsza niż 0,75 kW;
- Dodatkowy system płukania miski talerza;
- Regulowany i mobilny króciec doprowadzający wodę na talerz;
- Funkcja odwirowania wody z powierzchni talerza;
- Możliwość odchylenia lub obrotu głowicy w celu prowadzenia ręcznej preparatyki próbek;
- Głowica wraca do pozycji wyjściowej po zakończeniu procesu szlifowania, tak aby przycisk zwalnający uchwyt próbek był skierowany w stronę operatora;
- Oświetlenie LED talerza zamontowane w głowicy
- Szlifierka-polerka jest kompatybilna z obwodami zabezpieczonymi GFCI;
- Zasilanie: 230 V, 1 faza, 50 Hz, max. 8 A.
- Wymiary całego urządzenia tj. bazy, głowicy, dozowników muszą zawierać się w granicach:: Szerokość 533±170 mm x Wysokość 655±130 mm x Głębokość 700 ±200 mm
- Ciężar całego urządzenia (baza, głowica, dozowniki) nie większy niż 130 kg



### **Moduł III zawierający akcesoria, usługi, urządzenia i przyrządy wykorzystywane do pracy planowanych do zakupu modułów I i II (nie wymagany obowiązkowo, punktacja dodatkowa w przypadku dostawy łącznie z modułem I i II)**

Ze względu na duże zróżnicowanie co do zakresu wyposażenia dodatkowego przedmiotowych urządzeń (moduły I i II) na bazie ofert wstępnych otrzymanych w czasie szacowania wartości zamówienia Zamawiający dopuszcza dostawę modułów I i II wraz z dodatkowymi akcesoriami, usługami i urządzeniami oraz materiałami eksploatacyjnymi punktowanymi dodatkowo proporcjonalnie do ich znaczenia dla komfortu obsługi i kosztów doposażenia w celu wykorzystania pełnych możliwości technicznych oferowanych urządzeń:

Lp.	<b>Parametry nie wymagane obowiązkowo</b> <i>(nie zaoferowanie ich przez Wykonawcę nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty; Są to jednocześnie parametry podlegające ocenie punktowej, tj. których zaoferowanie będziemy punktować zgodnie z ofertą)</i>	
	Nazwa i lub wymagania co do oferowanej dodatkowo usługi, akcesorium, urządzenia, przyrządu czy materiałów eksploatacyjnych	<b>Potwierdzenie dostawy</b>
1.	Dodatkowa wydłużona gwarancja na urządzenie moduły I i moduły II [miesiące]	<b>TAK/NIE</b> <b>Ile miesięcy (min. 24)</b>
2.	Pierścień przeciwbryzgowy misy szlifierko-polerki w zestawie z aluminiowym talerzem bazowym magnetycznym o średnicy 300 mm;	<b>TAK/NIE</b>
3.	Dodatkowy port USB umożliwiający aktualizację oprogramowania szlifierko-polerki	<b>TAK/NIE</b>
4.	Dodatkowe dozowniki (powyżej 4 szt.) zwilzaczy i/lub zawieszin diamentowych wraz pompą i z wężykami oraz uchwytem umożliwiającym ich integrację z urządzeniem, które muszą mieć możliwość współpracy z oprogramowaniem sterującym	<b>TAK/NIE</b> <b>Sumaryczna liczba dozowników z kompletem np. 5</b>
5.	Uchwyt zaciskowy (imadło) do przecinarki dostosowany do stołu przecinarki (wraz z osprzętem niezbędnym do montażu i prawidłowej pracy) z blokadą krzywkową, przesuw szczęki ruchomej nie mniej niż 35 mm, wysokość szczęki nie mniejsza niż 40 mm, lewy i/lub prawy (sumarycznie poz. 5 i 6 dopuszczalna liczba max. 2)	<b>TAK/NIE*</b> <b>Sumaryczna liczba imadeł np. 2</b>
6.	Uchwyt zaciskowy (imadło) do przecinarki dostosowany do stołu przecinarki (wraz z osprzętem niezbędnym do montażu i prawidłowej pracy) sprężynowy, przesuw szczęki ruchomej nie mniej niż 45 mm, wysokość szczęki nie mniejsza niż 40 mm, lewy i/lub prawy (sumarycznie poz. 5 i 6 dopuszczalna liczba max. 2)	<b>TAK/NIE</b> <b>Sumaryczna liczba imadeł np.</b>
7.	Uchwyt do mocowania próbek w szlifierko-polerce do pracy z dociskiem indywidualnym na 6 próbek o średnicy 30 mm	<b>TAK/NIE</b>
8.	Układ smarowania i filtr powietrza do szlifierko-polerki	<b>TAK/NIE</b>
9.	<b>Pakiet startowy materiałów eksploatacyjnych do przecinarki</b> składający się z co najmniej 10 ściernic korundowych o średnicy 250 mm do stali, 10 ściernic korundowych o średnicy 250 mm do metali nieżelaznych, 5l dodatku do chłodziwa zapobiegającego korozji;	<b>TAK/NIE</b>
10.	<b>Pakiet startowy materiałów eksploatacyjnych do szlifierko-polerki</b> składający się z co najmniej: zestawu papierów ściernych po 100 szt w gradacji 220, 500, 800, 1200 i 2500, 5 szt. różnych tarcz do zawieszin diamentowych i tlenkowych, zawiesziny diamentowe 250 ml 6 i 1 mm, zwilzacz niebieski 1 l;	<b>TAK/NIE</b>
11.	Udostępnienie do bezpłatnego testowania dodatkowych urządzeń do preparatyki materiałograficznej wyposażonych w niezbędny osprzęt umożliwiających zamknięcie pełnego cyklu preparatyki w zestawieniu z wykorzystaniem urządzeń zakupionych w module I i II, co najmniej takich jak: 1) Urządzenie do inkludowania próbek na gorąco o średnicy cylindra 30 lub 40 mm o mocy elektrycznej 900-1500 W, zasilanych napięciem	<b>TAK/NIE</b> <b>Sumaryczna liczba miesięcy udostępnienia do testów</b>



	<p>230V, umożliwiające programowanie parametrów inkludowania takich jak czas (zakres min. 0-15 min co 30s) chłodzenia i grzania, temperaturę grzania min. 90-175°C (co 5°C), z chłodzeniem wodnym za pomocą chłodziarki lub z sieci wodociągowej;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>2) Urządzenie do inkludowania na zimno próbek materiałowych, pojemność min. 8 próbek w foremkach o średnicy 30 mm, podciśnienie wytwarzane z udziałem sprężonego powietrza, regulacja czasu wytrzymania próbek w urządzeniu min. od 1 -600 minut;</li><li>3) Automatyczna przecinarka do plasterkowania próbek w trybie oscylacyjnym i pulsacyjnym, o max. średnicy tarczy tnącej nie mniejszej niż 250 mm, możliwość programowania prędkości cięcia oraz grubości plasterków, możliwość regulacji prędkości obrotowej tarczy, wyposażona w układ chłodzenia w obiegu zamkniętym, imadła do mocowania próbek na stoliku, akcesoria niezbędne do działania urządzenia jak klucze, osłony itp.;</li><li>4) Mikroskop materiałograficzny odwrócony do kontroli poprawności preparatyki z kamerą oraz komputerem i monitorem wraz z oprogramowaniem do akwizycji obrazów, źródło światła LED z wbudowanym kondensorem dźwigniowym z przysłoną połową i aperturową, okulary o powiększeniu 10x i z regulacją ostrości, obrotowy rewolwer mieszczący do pięciu obiektywów, w zestawie obiektywy 5X, 10X, 20X i 50X, obserwacja w świetle jasnym, współosiowa regulacja zgrubna i precyzyjna ostrości, ręczny stolik mechaniczny XY</li></ol> <p>Parametry oferowanych do udostępnienia urządzeń oraz ich zakres nie może być gorszy niż przedstawione powyżej. Oferowane urządzenia w okresie udostępnienia są własnością Dostawcy i mogą zostać wykupione na warunkach rynkowych po okresie użyczenia. Mogą być także wymieniane w okresie użyczenia na inne o nie gorszych parametrach. Urządzenia muszą być nowe lub demonstracyjne z datą produkcji nie później niż maj 2024 roku. Dostawca zapewnia w okresie użyczenia pełną gwarancję na udostępnione urządzenia. Zamawiający może zwrócić udostępnione urządzenia w dowolnym momencie przed upływem okresu użyczenia, dostawa i odbiór urządzeń leży po stronie Dostawcy, przygotowanie instalacji elektrycznej, wodnej i sprężonego powietrza niezbędne do pracy w/w urządzeń leży po stronie Zamawiającego.</p>	
--	---	--

- b) okres minimalnej gwarancji: **2 lata od dnia odbioru przedmiotu zamówienia** (ze względu na planowaną intensywną eksploatację wymagana jest dostawa urządzeń wysokiej jakości i niezawodności, stąd 24 miesiące gwarancji jest wymaganiem minimalnym, **niemniej punktowana dodatkowo jest dłuższa niż 24 miesiące gwarancja**,
- c) przystąpienie do usunięcia usterki lub awarii w ramach udzielonej gwarancji wymagane jest w ciągu **7 dni kalendarzowych** od momentu zgłoszenia, a jej usunięcie w ciągu kolejnych **14 dni kalendarzowych**, **jeżeli dostawca nie będzie w stanie usunąć usterki do 2 tygodni zobowiązany jest do udostępnienia urządzenia zastępczego o parametrach równoważnych na pisemne żądanie zamawiającego**;
- d) warunki płatności: przelewem bankowym do **14 dni od daty złożenia faktury wystawionej niezwłocznie po podpisaniu protokołu odbioru**;
- e) termin wykonania zamówienia liczony od daty udzielenia zamówienia: **nie dłużej niż 6 tygodni (krótsze terminy dostawy są punktowane dodatkowo)**.
- f) Podłączenia do sieci elektrycznej, wodociągowej, kanalizacyjnej i sprężonego powietrza są po stronie Zamawiającego, a także stoły i blaty o odpowiedniej nośności i wymiarach przystosowane do planowanych modułów I i II (opcjonalnie także III).

### 3. Sposób przygotowania oferty oraz miejsce i termin składania ofert:

**Zakup finansowany z projektu „Politechnika Śląska Jako Centrum Innowacyjnego Kształcenia dla Zrównoważonej Gospodarki” (nr 47/070/FSD24/0002)**



Ofertę należy złożyć w jednej z poniższych form (*należy wybrać proponowane sposoby komunikacji*),  
w nieprzekraczalnym terminie: **do dnia 25 maja 2026 roku do godz. 12.00**

- a) korespondencyjnie lub osobiście na adres: **Katedra Materiałów Inżynierskich i Biomedycznych  
Wydział Mechaniczny Technologiczny Politechniki Śląskiej w Gliwicach  
adres ul. Konarskiego 18a (3 piętro pokój 365) 44-100 Gliwice  
(osobiście od poniedziałku do piątku w godz. 8.00-15.00)**

Jeżeli oferta będzie przekazana drogą korespondencyjną liczy się dzień i godzina wpływu do zamawiającego, a nie wysłania. Oferta musi być podpisana przez osobę upoważnioną do składania ofert z pieczęcią Firmową. Na kopercie proszę dopisać:

„Zaproszenie do składania ofert na urządzenia do preparatyki. Nie otwierać przed 25 maja 2026 roku do godz. 12.00”.

- b) elektronicznie drogą mailową na adres:

**janusz.mazurkiewicz@polsl.pl**

**kopia do wiadomości: marta.czanecka@polsl.pl**

**w postaci skanu podpisanej i opieczetowanej oferty lub oferty podpisanej elektronicznie. Oferta musi być podpisana przez osobę upoważnioną do składania ofert np. zgodnie z KRS.**

**W ofercie należy podać producenta/typ/model/nazwę oferowanego towaru.**

Wykonawca, który złoży ofertę w formie elektronicznej, jest zobowiązany do wysłania żądania potwierdzenia odebrania wiadomości elektronicznej przez zamawiającego. Po otrzymaniu żądania zamawiający potwierdzi otrzymanie oferty w formie elektronicznej. W przypadku gdy oferta nie wpłynie na wskazany adres zamawiającego oraz przy braku takiego potwierdzenia, domniema się, że oferta nie została złożona.

Całkowita oferowana cena musi obejmować kompleksową realizację zamówienia i uwzględniać wszystkie MIEJtzn. cena oferowana przez osobę prawną musi zawierać podatek VAT, a cena oferowana przez osobę fizyczną musi zostać powiększona o ewentualne obciążenia ZUS ponoszone przez Politechnikę Śląską.

W ofercie należy podać producenta/typ/model/nazwę oferowanego towaru.

4. **Oferty otrzymane po terminie składania ofert nie będą rozpatrywane.**
5. **Do oferty (sporządzonej np. na załączonym „formularzu oferty”) muszą być dołączone następujące dokumenty:**
- a. Karta katalogowa oferowanego urządzenia potwierdzająca oferowane parametry techniczne w języku polskim i/lub angielskim (dotyczy także urządzeń oferowanych w module III punktowanym dodatkowo;
6. Kryteria oceny ofert:
- A. Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi na podstawie poniższych kryteriów, którym odpowiada określona liczba punktów. Zamawiający zastosuje zaokrąglenie wyników oceny ofert do dwóch miejsc po przecinku.
- B. Za ofertę najkorzystniejszą uważa się ofertę, która uzyska najwyższą punktację. Jeżeli dwie lub więcej ofert uzyska taką samą liczbę punktów do dwóch miejsc po przecinku to zostanie wybrana oferta z niższą ceną.
- C. Jeżeli nie można dokonać wyboru oferty w sposób, o którym mowa powyżej, Zamawiający wzywa Wykonawców, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez Zamawiającego ofert dodatkowych zawierających nową cenę.
- D. Jeżeli Wykonawca nie poda żadnych informacji w odniesieniu do kryteriów podlegających ocenie punktowej (z wyjątkiem ceny) Zamawiający zwróci się o wyjaśnienie w tym zakresie. W przypadku, gdy Wykonawca w odpowiedzi zaoferuje elementy podlegające ocenie punktowej na lepszych niż minimalne wymagane poziomy, Wykonawcy nie będą już przysługiwały punkty za to kryterium.
- E. Zastosowane będą następujące kryteria oceny ofert:

**Cena: C max 50 pkt**



**Punktacja dodatkowa wyposażenia, parametrów technicznych i gwarancji- O max 50 pkt**

Ocena ogólna O = C+O max 100 pkt

**CENA C**

Sposób dokonywania oceny wg wzoru:

$$C = (C_n : C_b) \times 50$$

Gdzie: C<sub>n</sub> – cena oferty najtańszej; C<sub>b</sub> - cena oferty badanej

**PUNKTACJA DODATKOWA O – maksymalnie 50 punktów**

**A) Wydłużona pełna gwarancja na urządzenie – maksymalnie 10 pkt**

w tym: gwarancja 24 miesiące– 0 pkt wydłużenie gwarancji do co najmniej 36 miesięcy -5 pkt., wydłużenie gwarancji do co najmniej 48 miesięcy - 10 punktów;

**B) Dostawa pierścienia przeciwbryzgowego misy szlifierko-polerki w zestawie z aluminiowym talerzem bazowym magnetycznym o średnicy 300 mm - maksymalnie 1,5 pkt;**

Dostawa - tak – 1,5 pkt.

Brak dostawy– 0 pkt.

**C) Dostępny dodatkowy port USB umożliwiający aktualizację oprogramowania szlifierko-polerki - maksymalnie 0,1 pkt;**

Występowanie portu o takiej funkcjonalności - tak – 0,1 pkt.

Brak portu– 0 pkt.

**D) Dodatkowe dozowniki (powyżej 4 szt.) zwilżaczy i/lub zawieszin diamentowych wraz pompą i z wężykami oraz uchwytem umożliwiającym ich integrację z urządzeniem, które muszą mieć możliwość współpracy z oprogramowaniem sterującym - maksymalnie 1 pkt;**

Łączna liczba dozowników 6 lub więcej – 1 pkt.

Łączna liczba dozowników 5 – 0,5 pkt.

Łączna liczba dozowników 4 – 0 pkt.

**E) Dostawa uchwytu zaciskowego (imadła) do przecinarki dostosowanego do stołu przecinarki (wraz z osprzętem niezbędnym do montażu i prawidłowej pracy) z blokadą krzywkową, przesuw szczęki ruchomej nie mniej niż 35 mm, wysokość szczęki nie mniejsza niż 40 mm, lewy i/lub prawy - maksymalnie 5 pkt; (Uwaga: sumarycznie poz. E i F dopuszczalna liczba max. 2)**

Dostawa za jeden uchwyt – 2,5 pkt;

Brak dostawy– 0 pkt.

**F) Dostawa uchwytu zaciskowego (imadła) do przecinarki dostosowanego do stołu przecinarki (wraz z osprzętem niezbędnym do montażu i prawidłowej pracy) sprężynowy, przesuw szczęki ruchomej nie mniej niż 45 mm, wysokość szczęki nie mniejsza niż 40 mm, lewy i/lub prawy - maksymalnie 4 pkt; (Uwaga: sumarycznie poz. E i F dopuszczalna liczba max. 2)**

Dostawa za jeden uchwyt – 2 pkt;

Brak dostawy– 0 pkt.

**G) Dostawa uchwytu do mocowania próbek w szlifierko-polerce do pracy z dociskiem indywidualnym na 6 próbek o średnicy 30 mm - maksymalnie 1,3 pkt;**

Dostawa - tak – 1,3 pkt

Brak dostawy– 0 pkt.

**H) Dostawa modułu smarowania i filtr powietrza do szlifierko-polerki - maksymalnie 0,1 pkt;**

Dostawa - tak – 0,1 pkt.

Brak dostawy– 0 pkt

**I) Dostawa pakietu startowego materiałów eksploatacyjnych do przecinarki składającego się z co najmniej 10 ściernic korundowych o średnicy 250 mm do stali, 10 ściernic korundowych o średnicy 250 mm do metali nieżelaznych, 5l dodatku do chłodziwa zapobiegającego korozji maksymalnie 3,0 pkt;**

Dostawa - tak – 3,0 pkt.

Brak dostawy– 0 pkt

**J) Dostawa pakietu startowego materiałów eksploatacyjnych do szlifierko-polerki składający się z co najmniej: zestawu papierów ściernych po 100 szt w gradacji 220, 500, 800, 1200 i 2500, 5 szt. różnych tarcz do zawieszin diamentowych i tlenkowych, zawiesziny diamentowe 250 ml 6 i 1 mm, zwilżacz niebieski 1 l maksymalnie 3,5 pkt;**

Dostawa - tak – 3,5 pkt.

Brak dostawy– 0 pkt



**K) Udostępnienie do bezpłatnego testowania dodatkowych urządzeń do preparatyki materiałograficznej wyposażonych w niezbędny osprzęt umożliwiającą zamknięcie pełnego cyklu preparatyki w zestawieniu z wykorzystaniem urządzeń zakupionych w module I i II, co najmniej takich jak;**

- 1) Urządzenie do inkludowania próbek na gorąco o średnicy cylindra 30 lub 40 mm o mocy elektrycznej 900-1500 W, zasilanych napięciem 230V, umożliwiające programowanie parametrów inkludowania takich jak czas (zakres min. 0-15 min co 30s) chłodzenia i grzania, temperaturę grzania min. 90-175°C (co 5°C), z chłodzeniem wodnym za pomocą chłodziarki lub z sieci wodociągowej;
- 2) Urządzenie do inkludowania na zimno próbek materiałowych, pojemność min. 8 próbek w foremkach o średnicy 30 mm, podciśnienie wytwarzane z udziałem sprężonego powietrza, regulacja czasu wytrzymania próbek w urządzeniu min. od 1 -600 minut;
- 3) Automatyczna przecinarka do plasterkowania próbek w trybie oscylacyjnym i pulsacyjnym, o max. średnicy tarczy tnącej nie mniejszej niż 250 mm, możliwość programowania prędkości cięcia oraz grubości plasterków, możliwość regulacji prędkości obrotowej tarczy, wyposażona w układ chłodzenia w obiegu zamkniętym, imadła do mocowania próbek na stoliku, akcesoria niezbędne do działania urządzenia jak klucze, osłony itp.;
- 5) Mikroskop materiałograficzny odwrócony do kontroli poprawności preparatyki z kamerą oraz komputerem i monitorem wraz z oprogramowaniem do akwizycji obrazów, źródło światła LED z wbudowanym kondensorem dźwigniowym z przysłoną połową i aperturą, okulary o powiększeniu 10x i z regulacją ostrości, obrotowy rewolwer mieszczący do pięciu obiektywów, w zestawie obiektywy 5X, 10X, 20X i 50X, obserwacja w świetle jasnym, współosiowa regulacja zgrubna i precyzyjna ostrości, ręczny stolik mechaniczny XY

*Parametry oferowanych do udostępnienia urządzeń oraz ich zakres nie może być gorszy niż przedstawione powyżej. Oferowane urządzenia w okresie udostępnienia są własnością Dostawcy i mogą zostać wykupione na warunkach rynkowych po okresie użyczenia. Mogą być także wymieniane w okresie użyczenia na inne o nie gorszych parametrach. Urządzenia muszą być nowe lub demonstracyjne z datą produkcji nie później niż maj 2024 roku. Dostawca zapewnia w okresie użyczenia pełną gwarancję na udostępnione urządzenia. Zamawiający może zwrócić udostępnione urządzenia w dowolnym momencie przed upływem okresu użyczenia, dostawa i odbiór urządzeń leży po stronie Dostawcy, przygotowanie instalacji elektrycznej, wodnej i sprężonego powietrza niezbędne do pracy w/w urządzeń leży po stronie Zamawiającego.*

**Maksymalnie 25 punktów:**

**Brak możliwości udostępnienia do bezpłatnego testowania - 0 pkt;**

**Udostępnienie do bezpłatnego testowania – do 6 miesięcy – 5 pkt**

**Udostępnienie do bezpłatnego testowania – do 12 miesięcy – 8 pkt**

**Udostępnienie do bezpłatnego testowania – do 18 miesięcy – 12 pkt**

**Udostępnienie do bezpłatnego testowania – do 24 miesięcy – 16 pkt**

**Udostępnienie do bezpłatnego testowania – do 30 miesięcy – 20 pkt**

**Udostępnienie do bezpłatnego testowania – do 36 miesięcy i więcej – 24 pkt**

**L) Czas dostawy modułu I i II (opcjonalnie III)– max. 3 pkt;**

Dostawa do 6 tygodni – 0 pkt.

Dostawa do 4 tygodni – 1 pkt.

Dostawa do 2 tygodni – 2 pkt.

Dostawa do 1 tygodnia – 3 pkt.

**7. W niniejszym postępowaniu nie mają zastosowania przepisy ustawy Pzp i z tego względu oferentom biorącym w nim udział nie przysługują środki ochrony prawnej przewidziane ww. ustawą.**

**8. Złożenie oferty nie zobowiązuje zamawiającego do udzielenia zamówienia.**



## Klauzula informacyjna RODO w związku z udostępnieniem danych osobowych

### 1. Administrator danych osobowych

Administratorem danych osobowych jest Politechnika Śląska. Może Pani/Pan skontaktować się z administratorem w następujący sposób:

- 1) listownie na adres: ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice;
- 2) przez e-mail: BR@polsl.pl.

### 2. Inspektor ochrony danych

Administrator powołał inspektora danych osobowych, z którym można się kontaktować we wszystkich sprawach dotyczących przetwarzania danych osobowych oraz korzystania z praw związanych z przetwarzaniem danych, w następujący sposób:

- 1) listownie na adres: ul. Akademicka 2A, 44-100 Gliwice;
- 2) przez e-mail: iod@polsl.pl.

### 3. Cele przetwarzania oraz podstawa prawna przetwarzania

Administrator będzie przetwarzać dane osobowe na potrzeby przygotowania i realizacji niniejszego zamówienia. Podstawą prawną przetwarzania danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c oraz art. 9 ust. 2 lit. g Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 roku 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) w związku z ustawą z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych.

### 4. Okres przechowywania danych osobowych

Administrator będzie przechowywać dane osobowe przez okres wynikający z jednolitego rzeczowego wykazu akt opracowanego na podstawie ustawy z dnia 14 lipca 1983 r. o narodowym zasobie archiwalnym i archiwach.

### 5. Odbiorcy danych

Administrator może przekazywać dane osobowe podmiotom zewnętrznym uprawnionym do uzyskania danych na podstawie obowiązujących przepisów prawa.

### 6. Obowiązek podania danych osobowych

Obowiązek podania danych osobowych jest niezbędne do udziału w postępowaniu.

### 7. Prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych

Przysługują Pani/Panu następujące prawa związane z przetwarzaniem danych osobowych:

- 1) prawo dostępu do danych osobowych;
- 2) prawo żądania sprostowania danych osobowych, które są nieprawidłowe, oraz uzupełnienia niekompletnych danych osobowych;
- 3) prawo żądania usunięcia danych osobowych, jeśli zachodzą przesłanki wynikające z art. 17 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych;
- 4) prawo żądania ograniczenia przetwarzania danych osobowych;
- 5) prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego zajmującego się ochroną danych osobowych, tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych;

Dane osobowe nie będą podlegały zautomatyzowanemu podejmowaniu decyzji, w tym profilowaniu.



Zaproszenie do składania ofert sporządził/sporządził:

18 maja 2026 roku

Janusz Mazurkiewicz

.....  
(data)

.....  
(imię, nazwisko i podpis osoby prowadzącej sprawę)

**Ze strony zamawiającego zostało zaaprobowane przez:**

**18 maja 2026 roku**

**dr inż. Dariusz Buchczik**

.....  
(data)

.....  
(podpis z imienną pieczętką dysponenta środków)



## OFERTA

### na dostawę zestawu urządzeń do realizacji zadań związanych z przygotowaniem próbek do badań struktury i własności materiałów w czasie zajęć dydaktycznych

1. Nazwa (firma) oraz adres wykonawcy.

.....

..

e-mail:

.....

NIP:.....

..

REGON:.....

...

numer

rachunku

bankowego:.....

2. Oferujemy:

a) wykonanie całości przedmiotu zamówienia:

ogółem za cenę netto: ..... PLN;

cena netto słownie złotych: ...../100

ogółem za cenę brutto: ..... PLN

Oświadczamy, że ww. całkowita cena dotyczy kompleksowej realizacji zamówienia i uwzględnia wszystkie składniki cenotwórcze, w tym wszelkie podatki, składki na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne itp. oraz wyposażenie, usługi i materiały uzupełniające punktowane dodatkowo;

**UWAGA!**

1) Cena oferowana przez osobę prawną musi zawierać podatek VAT, a cena oferowana przez osobę fizyczną musi zostać powiększona o ewentualne obciążenia ZUS ponoszone przez Politechnikę Śląską.

**Cena powinna być wyrażona w PLN, w przypadku podmiotu zagranicznego proszę cenę przeliczyć na PLN, ponieważ środki niezbędne na realizację zamówienia będą przygotowane w tej walucie;**

2) W przypadku dostawców z krajów UE podatek VAT uiszcza zamawiający zgodnie z prawodawstwem polskim. W przypadku dostawców z krajów trzecich cło i podatek VAT uiszcza zamawiający zgodnie z prawodawstwem polskim. **Wyżej wymienieni dostawcy podają w ofercie cenę netto,**

b) termin realizacji zamówienia (liczony od daty udzielenia zamówienia): ..... (proszę wpisać konkretną datę lub liczbę dni/tygodni

c) okres gwarancji: .....(oferty z okresem <24 miesiące zostaną odrzucone)

d) warunki płatności: ..... dni od daty złożenia faktury (oferty z terminem krótszym niż 14 dni zostaną odrzucone),



e) POTWIERDZAM, ŻE OFEROWANE MODUŁY I, II (opcjonalnie III) spełniają wymagania techniczne określone w zaproszeniu do składania ofert.

Moduł I nazwa oferowanego towaru/producent/kraj produkcji/typ/model:

.....

Moduł II nazwa oferowanego towaru/producent/kraj produkcji/typ/model:

.....

Moduł III - (opcjonalnie jeżeli dotyczy oferty)

Moduł III/1 nazwa oferowanego towaru/producent/kraj produkcji/typ/model

.....

Moduł III/2 nazwa oferowanego towaru/producent/kraj produkcji/typ/model

.....

Moduł III/3 nazwa oferowanego towaru/producent/kraj produkcji/typ/model

.....

Moduł III/4 nazwa oferowanego towaru/producent/kraj produkcji/typ/model

.....

#### Informacja o opcjach dodatkowych zawartych w ofercie (opcja nie wymagana obowiązkowo)

Lp.	Parametry nie wymagane obowiązkowo (nie zaoferowanie ich przez Wykonawcę nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty; Są to jednocześnie parametry podlegające ocenie punktowej, tj. których zaoferowanie będziemy punktować zgodnie z informacją w zaproszeniu)		Potwierdzenie i parametry oferowanej urządzenia. Materiałów, przyrządów czy usługi <sup>1</sup>
	Nazwa i wymagania co do oferowanej dodatkowo usługi, akcesorium, urządzenia, przyrządu czy materiałów eksploatacyjnych	Wartości wymagane	
1.	Wydłużona gwarancja na urządzenie moduł I i moduł II [miesiące]	TAK/NIE* Ile miesięcy (min. 24)**	
2.	Pierścień przeciwozbryzgowy misy szlifierko-polerki w zestawie z aluminiowym talerzem bazowym magnetycznym o średnicy 300 mm;	TAK/NIE*	
3.	Dodatkowy port USB umożliwiający aktualizację oprogramowania szlifierko-polerki	TAK/NIE*	
4.	Dodatkowe dozowniki (powyżej 4 szt.) zwilżaczy i/lub zawieszin diamentowych wraz pompą i z wężykami oraz uchwytem umożliwiającym ich integrację z urządzeniem, które muszą mieć możliwość współpracy z oprogramowaniem sterującym	TAK/NIE* Sumaryczna liczba dozowników z kompletem (np. 5)	
5.	Uchwyt zaciskowy (imadło) do przecinarki dostosowany do stołu przecinarki (wraz z osprzętem niezbędnym do montażu i prawidłowej pracy) z blokadą krzywkową, przesuw szczeki ruchomej nie mniej niż 35 mm, wysokość szczeki nie mniejsza niż 40 mm, lewy i/lub prawy	TAK/NIE* Sumaryczna liczba imadeł (np. 2)	
	Uchwyt zaciskowy (imadło) do przecinarki dostosowany do stołu przecinarki (wraz z osprzętem niezbędnym do montażu i prawidłowej pracy) sprężynowy, przesuw szczeki ruchomej nie mniej niż 45 mm, wysokość szczeki nie mniejsza niż 40 mm, lewy i/lub prawy	TAK/NIE* Sumaryczna liczba imadeł (np.2)	



	Uchwyt do mocowania próbek w szlifierko-polerce do pracy z dociskiem indywidualnym na 6 próbek o średnicy 30 mm	TAK/NIE*	
	Układ smarowania i filtr powierza do szlifierko-polerki	TAK/NIE*	
	<b>Pakiet startowy materiałów eksploatacyjnych do przecinarki</b> składający się z co najmniej 10 ściernic korundowych o średnicy 250 mm do stali, 10 ściernic korundowych o średnicy 250 mm do metali nieżelaznych, 5l dodatku do chłodziwa zapobiegającego korozji;	TAK/NIE*	
	<b>Pakiet startowy materiałów eksploatacyjnych do szlifierko-polerki</b> składający się z co najmniej: zestawu papierów ściernych po 100 szt w gradacji 220, 500, 800, 1200 i 2500, 5 szt. różnych tarcz do zawieszin diamentowych i tlenkowych, zawiesziny diamentowe 250 ml 6 i 1 mm, zwilżacz niebieski 1 l;	TAK/NIE*	
	<p>Udostępnienie do bezpłatnego testowania dodatkowych urządzeń do preparatyki materiałograficznej wyposażonych w niezbędny osprzęt umożliwiających zamknięcie pełnego cyklu preparatyki w zestawieniu z wykorzystaniem urządzeń zakupionych w module I i II, co najmniej takich jak;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Urządzenie do inkludowania próbek na gorąco o średnicy cylindra 30 lub 40 mm o mocy elektrycznej 900-1500 W, zasilanych napięciem 230V, umożliwiające programowanie parametrów inkludowania takich jak czas (zakres min. 0-15 min co 30s) chłodzenia i grzania, temperaturę grzania min. 90-175°C (co 5°C), z chłodzeniem wodnym za pomocą chłodziarki lub z sieci wodociągowej;</li> <li>2) Urządzenie do inkludowania na zimno próbek materiałowych, pojemność min. 8 próbek w foremkach o średnicy 30 mm, podciśnienie wytwarzane z udziałem sprężonego powietrza, regulacja czasu wytrzymania próbek w urządzeniu min. od 1 -600 minut;</li> <li>3) Automatyczna przecinarka do plasterkowania próbek w trybie oscylacyjnym i pulsacyjnym, o max. średnicy tarczy tnącej nie mniejszej niż 250 mm, możliwość programowania prędkości cięcia oraz grubości plasterków, możliwość regulacji prędkości obrotowej tarczy, wyposażona w układ chłodzenia w obiegu zamkniętym, imadła do mocowania próbek na stoliku, akcesoria niezbędne do działania urządzenia jak klucze, osłony itp.;</li> <li>4) Mikroskop materiałograficzny odwrócony do kontroli poprawności preparatyki z kamerą oraz komputerem i monitorem wraz z oprogramowaniem do akwizycji obrazów, źródło światła LED z wbudowanym kondensorem dźwigniowym z przysłoną polową i aperturową, okulary o powiększeniu 10x i z regulacją ostrości, obrotowy rewolwer mieszczący do pięciu obiektywów, w zestawie obiektywy 5X, 10X, 20X i 50X, obserwacja w świetle jasnym, współosiowa regulacja zgrubna i precyzyjna ostrości, ręczny stolik mechaniczny XY</li> </ol>	TAK/NIE* <b>Sumaryczna liczba miesięcy udostępnienia do testów** (Np. 12 miesięcy)</b>	



	<p>Parametry oferowanych do udostępnienia urządzeń oraz ich zakres nie może być gorszy niż przedstawione powyżej. Oferowane urządzenia w okresie udostępnienia są własnością Dostawcy i mogą zostać wykupione na warunkach rynkowych po okresie użyczenia. Mogą być także wymieniane w okresie użyczenia na inne o nie gorszych parametrach. Urządzenia muszą być nowe lub demonstracyjne z datą produkcji nie później niż maj 2024 roku. Dostawca zapewnia w okresie użyczenia pełną gwarancję na udostępnione urządzenia. Zamawiający może zwrócić udostępnione urządzenia w dowolnym momencie przed upływem okresu użyczenia, dostawa i odbiór urządzeń leży po stronie Dostawcy, przygotowanie instalacji elektrycznej, wodnej i sprężonego powietrza niezbędne do pracy w/w urządzeń leży po stronie Zamawiającego.</p>		
<p>*) Wpisać obok tylko właściwe określenie: „tak” lub „nie”; **) wpisać obok oferowaną wartość od 0 do 36</p>			

3. Oświadczam, że zapoznałem się z opisem przedmiotu zamówienia oraz wymogami zamawiającego i nie wnoszę do nich żadnych zastrzeżeń.
4. Potwierdzam zapoznanie się z klauzulą informacyjną Politechniki Śląskiej dot. przetwarzania danych osobowych (tzw. klauzulą informacyjną RODO) i zobowiązuję się do przekazania jej wszystkim osobom zaangażowanym z mojej strony w realizację zamówienia.
5. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie niniejszego zamówienia.
6. Załącznikami do niniejszego formularza, stanowiącymi integralną część oferty, są:
  - a) .....
  - b) .....

....., dnia .....

.....  
pieczęć i podpis osoby uprawnionej do składania  
oświadczeń woli w imieniu dostawcy