

Ogłoszenie o udzielanym zamówieniu z dziedziny nauki

(zaproszenie do składania ofert)

I. Zamawiający:

Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki
Dział Zamówień Publicznych
ul. Warszawska 24 W-9 /pok. 110,
31-155 KRAKÓW

Podstawa prawna: art. 11 ust. 5 pkt 1 ustawy z dnia 19 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych

Przedmiotem zamówienia są dostawy służące wyłącznie do celów prac badawczych, eksperymentalnych, naukowych lub rozwojowych. Nie służą prowadzeniu przez zamawiającego produkcji seryjnej, mającej na celu osiągnięcie rentowności rynkowej lub pokryciu kosztów badań lub rozwoju.

II. Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest: **dostawa uniwersalnej maszyny wytrzymałościowej z głowicą pomiarową oraz oprogramowaniem dla Laboratorium Ekstremalnie Niskich Temperatur przy Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej** o parametrach zgodnych z ogłoszeniem.

2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia:

2.1. Wymagania ogólne:

a) Rama obciążeniowa z cyfrową elektroniką sterująco-pomiarową:

- zakres obciążeń na rozciąganie i ściskanie min. 30 kN
- konstrukcja obejmująca 2 kolumny prowadzące o przekroju okrągłym prowadzące belkę oraz 2 śruby napędowe z wstępnym obciążeniem;
- sztywność ramy co najmniej 110 kN/mm
- minimalne wymiary przestrzeni roboczej bez oprzyrządowania: wys. x szer.: 1300 x 430 mm
- wolne złącze PCIe do przyłączenia wielokanałowych kart wejścia / wyjścia firmy NI zawierających minimum 16 wejść i 4 wyjść analogowych, np. NI PCIe-6323 lub równoważny, zapewniających rejestrację danych z zewnętrznych układów pomiarowych sprzętowo zsynchronizowanych z kanałami siły i drogi
- zakres bezstopniowej regulacji prędkości badawczych w pełnym zakresie obciążenia do 30 kN przynajmniej od 0,0005 do 250 mm/min; prędkość powrotu co najmniej 300 mm/min

- dokładność ustawiania prędkości co najmniej 0,1 % wartości ustawionej
 - rozdzielczość drogi belki pomiarowej co najmniej 0,01 μm
 - częstotliwość pętli sterowania napędu co najmniej 1000 Hz
 - bezszczotkowy silnik prądu zmiennego z hamulcem
 - częstotliwość synchronicznego próbkowania wszystkich kanałów pomiarowych min. 400 kHz
 - kanał siły wyskalowany do przynajmniej 150% nominalu podłączonej głowicy celem rejestracji przeciążeń
 - panel sterowania do ręcznej obsługi maszyny umożliwiający wystartowanie i zatrzymanie badania, powrót po pozycji startowej, przesuw belki pomiarowej, załączenie i wyłączenie napędu maszyny, wyłącznik awaryjny oraz posiadający przyciski „góra i dół” do awaryjnego przesuwu belki
 - dwukanałowa pętla bezpieczeństwa systemu
- b) Głowica pomiarowa siły $F_N = 30 \text{ kN}$ o konstrukcji odpornej na przeciążenia:
- elektronika kontrolnopomiarowa spełniająca wymogi EN ISO 7500-1 (dokładność, błąd rozrzutu, błąd histerezy, błąd wskazania zera, rozdzielczość) w zakresie od co najmniej 60 N w klasie dokładności 1
 - możliwość tarowania do minimum 50% F_N przy zachowaniu nominalnego obciążenia
 - granica przeciążenia osiowego nie mniejsza niż 150% F_N
 - granica przeciążenia bocznego nie mniejsza niż 100% F_N
 - granica zniszczenia nie mniejsza niż 200% F_N
- c) Oprogramowanie do testów wytrzymałościowych w języku polskim
- pakiet metod testowych: testy rozciągania, ściskania, zginania 2, 3 i 4 pkt., cyklicznymi, pełzania, relaksacji oraz dowolnymi przebiegami blokowymi
 - możliwość graficznego tworzenia procedur testowych poprzez zastosowanie gotowych bloków funkcyjnych odpowiedzialnych ze sterowanie maszyną,
 - obsługa czujników (np. ekstensometry) oraz zewnętrznych urządzeń (np. komora temperaturowa)
 - możliwość tworzenia własnych wirtualnych kanałów przeliczeniowych umożliwiających sterowanie maszyną.
 - możliwość tworzenia dowolnych wyników na podstawie zarejestrowanych danych pomiarowych, tj. wartości referencyjne, minima, maksima, wartości średnie, gradienty, piki oraz wprowadzanie wzorów i obliczeń użytkownika
 - możliwość tworzenia wykresów (przedstawiających co najmniej kanały siły, drogi, czasu, pracy), histogramów (z rozkładem Gaussa, granicami sigma i wartościami średnimi dla wyników wyznaczanych podczas właściwego badania np. moduł sprężystości, siła maksymalna), tabel (zawierających wyniki, statystykę), raportów (zawierających wykresy, tabele, histogramy)
 - możliwość sterowania przebiegiem temperatury oraz rejestrację temperatury w komorze temperaturowej w trakcie badania
 - bezpośrednie eksportowanie danych pomiarowych oraz wyników do plików tekstowych (ASCII), PDF, arkuszy kalkulacyjnych (np. MS Excel), edytorów tekstu (np. MS Word)
 - rejestracja wideo przebiegu badania zsynchronizowaną z danymi pomiarowymi
 - optymalizację parametrów sterowania dla regulatorów siły i wydłużenia poprzez tryb oscyloskopu przedstawiającego wartość rzeczywistą, zadaną oraz docelową

- licencjonowanie oprogramowania na co najmniej trzy stanowiska komputerowe
- moduł programowy do rejestracji krzywej korekcyjnej w celu pomiaru odkształcenia własnego maszyny wraz z możliwością odejmowania krzywej korekcyjnej w czasie rzeczywistym w trakcie przeprowadzania badania na maszynie wytrzymałościowej
- moduł symulacyjny umożliwiający przeprowadzenie badania i sprawdzenie poprawności ustawień procedury badawczej bez konieczności użycia maszyny i ryzyka zniszczenia akcesoriów
- moduł programowy umożliwiający odczytanie danych zapisanych we wttyczkach zainstalowanych czujników (np. siły, drogi, wydłużenia)
- kompatybilność z systemem operacyjnym Windows 10 / 11

2.2. Wymagania techniczne

Lp.	Wymagane parametry
Rama maszyny wytrzymałościowej	
1	zakres obciążeń F_{max} 30 kN
2	rama obciążeniowa, dwukolumnowa typu H
3	sztwność ramy co najmniej 110 kN/mm
4	minimalne wymiary przestrzeni roboczej bez oprzyrządowania: wys. x szer.: 1300 x 430 mm
5	zakres bezstopniowej regulacji prędkości badawczych w pełnym zakresie obciążenia do 30 kN przynajmniej od 0,0005 do 250 mm/min; prędkość powrotu co najmniej 300 mm/min
6	wolne złącze PCIe do przyłączenia wielokanałowych kart wejścia / wyjścia firmy NI
7	dokładność ustawiania prędkości co najmniej 0,1 % wartości ustawionej
Głowica pomiarowa	
1	Pomiar siły w zakresie 0 - 30 kN
2	elektronika kontrolnopomiarowa spełniająca wymogi EN ISO 7500-1
3	granica przeciążenia osiowego nie mniejsza niż 150% FN
4	granica przeciążenia bocznego nie mniejsza niż 100% FN
5	granica zniszczenia nie mniejsza niż 200% FN
Oprogramowanie maszyny wytrzymałościowej	
1	pakiet metod testowych: testy rozciągania, ściskania, zginania 2, 3 i 4 pkt., cyklicznymi, pełzania, relaksacji oraz dowolnymi przebiegami blokowymi
2	obsługa czujników (np. ekstensometry) oraz zewnętrznych urządzeń (np. komora temperaturowa)
3	możliwość sterowania przebiegiem temperatury oraz rejestrację temperatury w komorze temperaturowej w trakcie badania
4	bezpośrednie eksportowanie danych pomiarowych oraz wyników do plików tekstowych (ASCII), PDF, arkuszy kalkulacyjnych (np. MS Excel), edytorów tekstu (np. MS Word)
5	kompatybilność z systemem operacyjnym Windows 10 / 11
6	licencjonowanie oprogramowania na co najmniej trzy stanowiska komputerowe

3. Wymagany okres gwarancji: co najmniej 12 miesięcy, licząc od podpisania protokołu odbioru.
4. Zamawiający nie dokonuje podziału zamówienia na części i tym samym nie dopuszcza składania ofert częściowych. Oferty nie zawierające pełnego zakresu przedmiotu zamówienia zostaną odrzucone.
5. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w projekcie umowy.
6. Miejsce realizacji: Laboratorium Ekstremalnie Niskich Temperatur przy Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej

III. Termin wykonania zamówienia

Zamówienie musi zostać zrealizowane w terminie: do 4 miesięcy od daty zawarcia umowy.

IV. Warunki udziału w postępowaniu

Zamawiający nie precyzuje warunków udziału w postępowaniu.

V. Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami

Dopuszcza się możliwość porozumiewania się w formie pisemnej lub drogą elektroniczną.

Zaleca się porozumiewanie drogą elektroniczną na adres poczty email: **zampub@pk.edu.pl**
Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki; ul. Warszawska 24 W-9 /pok. 110; 31-155
Kraków. Osoby upoważnione do kontaktu: Małgorzata Piętka

Ewentualne uwagi do ogłoszenia należy zgłaszać Zamawiającemu na adres e-mail: **zampub@pk.edu.pl**, przed terminem składania ofert. Cena ofertowa winna uwzględniać wszystkie wyjaśnienia Zamawiającego udzielone Wykonawcom w związku z ich zapytaniem

VI. Opis sposobu przygotowania ofert

- 1) Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę.
- 2) Oferta musi być sporządzona w języku polskim.
- 3) Wykonawca składa ofertę na Formularzu oferty załącznik nr 1 do niniejszego ogłoszenia.
- 4) Wykonawcy ponoszą wszelkie koszty własne związane z przygotowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania.
- 5) Wykonawca do oferty musi dołączyć:
opis techniczny, typ, rodzaj, model, oferowanego urządzenia, charakterystykę produktu, pozwalające na ocenę zgodności oferowanych urządzeń oraz ich parametrów z wymaganiami określonymi w niniejszym ogłoszeniu.
- 6) Oferta powinna być podpisana przez osobę (osoby) uprawnioną do występowania w imieniu Wykonawcy. Ewentualne poprawki w tekście oferty muszą być naniesione w czytelny sposób i parafowane przez osoby uprawnione. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć do oferty pełnomocnictwo w przypadku podpisania jej przez pełnomocnika.
- 7) Podmiot zainteresowany może zastrzec najpóźniej do dnia zawarcia umowy w sprawie zamówienia z dziedziny nauki, iż informacje związane z tym zamówieniem stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (t. j. Dz. U. 2003 Nr 153 poz. 1503 z późn. zm.) nie mogą być udostępnione.

VII. Miejsce oraz termin składania ofert

1. Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem: poczty elektronicznej (podpisany skan oferty) na adres: **zampub@pk.edu.pl**
2. Ofertę należy oznaczyć w sposób pozwalającym na identyfikację Wykonawcy wraz ze wskazaniem przedmiotu i numeru postępowania na **„dostawę uniwersalnej maszyny wytrzymałościowej z głowicą pomiarową oraz oprogramowaniem dla Laboratorium Ekstremalnie Niskich Temperatur przy Wydziale Mechanicznym Politechniki Krakowskiej” KA-2/025/2022.**

Termin składania ofert do dnia **20.04.2022, do godz. 09:30**

VIII. Opis sposobu obliczenia ceny

1. W ofercie Wykonawca zobowiązany jest podać cenę za wykonanie całego przedmiotu zamówienia w złotych polskich (PLN), z dokładnością do 1 grosza, tj. do dwóch miejsc po przecinku.
2. W cenie należy uwzględnić wszystkie wymagania określone w niniejszym ogłoszeniu oraz wszelkie koszty (transportu krajowego i zagranicznego wraz z ubezpieczeniem, wszelkie opłaty celne, skarbowe oraz wszelkie inne opłaty), jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytej oraz zgodnej z obowiązującymi przepisami realizacji przedmiotu zamówienia, a także wszystkie potencjalne ryzyka ekonomiczne, jakie mogą wystąpić przy realizacji przedmiotu zamówienia.
3. Cenę oferty stanowić będzie łączna wartość brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia, wpisana na Formularzu ofertowym – załącznik nr 1.
4. Cenę oferty należy określać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, stosownie do przepisu § 9 ust.6 z Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 25 maja 2005 r. w sprawie zwrotu podatku niektórym podatnikom(...), Dz.U. Nr 95, poz. 798. Cenę oferty zaokrągla się do pełnych groszy, przy czym końcówki poniżej 0,5 gr pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do 1 grosza.
5. Rozliczenia między Zamawiającym a Wykonawcą prowadzone będą w złotych polskich z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
6. Wykonawca zobowiązany jest zastosować stawkę VAT zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług.
7. Jeżeli złożona zostanie oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług, dla celów zastosowania kryterium ceny Zamawiający doliczy do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć.
8. Wykonawca składając ofertę zobowiązany jest:
 - a) poinformować Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;
 - b) wskazać nazwę (rodzaj) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
 - c) wskazać wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;
 - d) wskazać stawkę podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.

IX. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty najkorzystniejszej:

1. Badaniu i ocenie podlegają oferty, które nie zostały odrzucone i które zostały złożone przez Wykonawców niepodlegających wykluczeniu (na danym etapie badania i oceny ofert)

a) przy wyborze ofert Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert: **cena – 100 % (C)**

b) sposób obliczania punktów dla poszczególnych kryteriów:

2. W ramach kryterium „Cena” ocena ofert zostanie dokonana przy zastosowaniu wzoru:

$$C = \frac{C_n}{C_o} \times 100 \%$$

gdzie:

C – liczba punktów w ramach kryterium „Cena”,

C_n - najniższa cena spośród ofert ocenianych, tj. niepodlegających odrzuceniu i złożonych przez Wykonawców,

którzy nie podlegali wykluczeniu na danym etapie badania i oceny ofert.

C_o - cena oferty ocenianej

Ocenie w ramach kryterium „Cena” podlegać będzie cena łączna brutto za wykonanie całego przedmiotu zamówienia podana w formularzu oferty.

2. Suma punktów uzyskanych za wszystkie kryteria oceny stanowić będzie końcową ocenę danej oferty. Oferta, która uzyska najwyższą liczbę punktów uznana zostanie za najkorzystniejszą.

X. Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego.

1) Do wykonawcy, którego ofertę wybrano zostanie przesłane pismo z prośbą o podpisanie umowy wraz z dwoma egzemplarzami umowy do podpisu.

2) Jeżeli wykonawca, którego oferta zostanie wybrana, uchyli się od zawarcia umowy w sprawie zamówienia, zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert bez przeprowadzenia ich ponownego badania i oceny. W przypadku uchylenia się od zawarcia umowy również i tego wykonawcy Zamawiający może powtarzać czynność w odniesieniu do pozostałych wykonawców aż do momentu zawarcia ważnej umowy.

3) Zamawiający na swojej stronie w Biuletynie Informacji Publicznej opublikuje informację o udzieleniu zamówienia z dziedziny nauki podając nazwę (firmę) albo imię i nazwisko podmiotu, z którym zawarto umowę o wykonanie zamówienia lub informację o nieudzieleniu zamówienia w przypadku nie zawarcia umowy.

XI. Istotne postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy.

Z Wykonawcą, którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza zamawiający zawrze umowę, której projekt stanowi Załącznik nr 2 do ogłoszenia.

XII. Unieważnienie postępowania

- Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia postępowania w szczególności jeżeli: nie zostanie złożona żadna oferta, lub wszystkie złożone oferty zostaną odrzucone,
- cena najkorzystniejszej oferty przekracza kwotę którą Zamawiający może przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że będzie mógł tę kwotę zwiększyć do ceny najkorzystniejszej oferty,
- zaistnieją inne uzasadnione okoliczności skutkujące nieważnością umowy,

XIII. Informacja o przetwarzaniu danych osobowych

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), zwanego dalej „RODO”, informujemy, że:

- 1) administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, ul. Warszawska 24, 31-155 Kraków,
- 2) kontakt z inspektorem ochrony danych osobowych na Politechnice Krakowskiej im. Tadeusza Kościuszki możliwy jest pod adresem e-mail: iodo@pk.edu.pl i tel. 12 628 22 37,
- 3) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą w celu związanym z niniejszym zapytaniem ofertowym tj. w celu zawarcia umowy i realizacji zamówienia,
- 4) Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO oraz na podstawie:
- 5) a) Zarządzenia nr 67 Rektora PK z dnia 22 grudnia 2016 r. z późniejszymi zmianami w sprawie Regulaminu udzielania zamówień publicznych Politechniki Krakowskiej,
- 6) b) Zarządzenia nr 82 Rektora PK z dnia 14 grudnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na Politechnice Krakowskiej przepisów kancelaryjnych i archiwalnych.
- 7) Pani/Pana dane osobowe zostaną pozyskane na podstawie złożonej oferty lub/oraz na podstawie zawartej umowy,
- 8) Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres 4 lat lub w okresie niezbędnym do wyżej wskazanych celów przewidzianych przepisami prawa oraz wewnętrznymi aktami prawnymi obowiązującymi na Politechnice Krakowskiej,
- 9) podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest dobrowolne, ale niezbędne do udziału w postępowaniu, brak ich podania spowoduje brak możliwości wyboru oferty i zawarcia umowy,
- 10) odbiorcą Pani/Pana danych osobowych będą upoważnieni pracownicy uczelni oraz osoby lub podmioty, którym udostępniona będzie dokumentacja postępowania zgodnie z Zarządzeniem Rektora 67 z dnia 22 grudnia 2016 r., z późn. zm. oraz w przypadkach przewidzianych przepisami prawa,
- 11) w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany,
- 12) posiada Pani/Pan: prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących, prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych, prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO, prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
- 13) nie przysługuje Pani/Panu: prawo do usunięcia danych osobowych w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO, prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO, prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych na podstawie art. 21 RODO, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO.

Załączniki:

- 1) Formularz oferty
- 2) Projekt umowy