

Łódź dn. 13.11.2019 r.

**Numer sprawy: TR/3/POWER/2019/PU**

Politechnika Łódzka

ul. Żeromskiego 116

90-924 Łódź

**ZAPYTANIE OFERTOWE - ZAPROSZENIE DO ZŁOŻENIA OFERTY**

**Dostawa/usługa<sup>1</sup> o wartości szacunkowej do 30 000,00 euro**

Zapraszamy Państwa do złożenia oferty na realizację usług z zakresu **organizacji i opieki merytorycznej wizyt studyjnych** w podziale na 6 części (zadań) o wartości szacunkowej nie przekraczającej wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30 000 euro w każdej z pozycji CPV 80531000-5 usługi szkolenia przemysłowego i technicznego oraz 71318000-0 inżynierskie usługi doradcze i konsultacyjne.

**Organizacja i opieka merytoryczna wizyty studyjnej dla grup studentów uczestniczących w realizacji Projektu: „Program Rozwoju Kompetencji w Politechnice Łódzkiej w obszarze transportu” UDA-POWR.03.01.00-IP.08-00-PRK/16, realizowanego w ramach działania 3.1 Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020 Kompetencje w szkolnictwie wyższym.**

**1. Zamawiający:**

Politechnika Łódzka ul. Żeromskiego 116, 90-924 Łódź

**2. Tryb udzielenia zamówienia**

zapytanie ofertowe, art. 4 pkt 8 ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.).

**3. Opis przedmiotu zamówienia:**

Przedmiotem zamówienia w podziale na 4 części (zadania) jest:

- |           |  |
|-----------|--|
| <b>I.</b> | <b>ZADANIE 1</b> Organizacja i opieka merytoryczna wizyty studyjnej w siedzibie wykonawcy w Polsce w zakresie <b>Diagnostyki samochodowej</b> , obejmującego: <ul style="list-style-type: none"><li>• prezentację wybranych stanowisk pracy z obszaru diagnostyki urządzeń elektromaszynowych w pojeździe samochodowym osobowym i dostawczym - omówienie organizacji pracy na wybranym stanowisku,</li><li>• prezentację innowacyjnych rozwiązań diagnostyki samochodowej,</li><li>• omówienie problemu kosztorysowania i planowania pracy na stanowisku diagnostycznym; w szczególności analiza kosztów wynikających z wynagrodzeń oraz energochłonności,</li><li>• omówienie dobrych praktyk inżynierskich w procesie diagnozowania urządzeń w pojazdach samochodowych,</li><li>• testy z zakresu diagnostyki samochodowej na sprzęcie szkoleniowym.</li></ul> |
|-----------|--|

<sup>1</sup> Niepotrzebne skreślić

	<p><b>Wymiar godzinowy</b> wizyty studyjnej: 13 jednostek lekcyjnych (1 jednostka lekcyjna = 60 minut) realizowanych w okresie pierwszego dnia (7 godzin) i drugiego dnia (6 godzin) wizyty studyjnej w układzie dzień po dniu na jedną grupę studentów o liczebności max 18 osób. Liczba grup – 1 grupa. Sumaryczny wymiar wizyty studyjnej: 13 h.</p> <p><b>Termin realizacji</b> wizyty studyjnej: Czas realizacji wizytacji w siedzibie wykonawcy przez studentów jest w przedziale czasowym od listopada 2019 r. do grudnia 2019 r. Dopuszcza się możliwość organizacji wizytacji w weekendy.</p> <p>W ramach realizacji zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowania szczegółowego harmonogramu wizyty studyjnej, uwzględniającego cel wskazany w niniejszym zapytaniu oraz przedłożenia go do zatwierdzenia przez Zamawiającego najpóźniej na 3 dni kalendarzowe przed rozpoczęciem zajęć;</li> <li>• zapewnienia wizytowania wybranych stanowisk pracy z obszaru diagnostyki urządzeń elektromaszynowych w pojeździe samochodowym osobowym i dostawczym</li> <li>• zapewnienia sal warsztatowych zapewniających omówienie problemów z zakresu innowacyjnych rozwiązań diagnostyki samochodowej</li> <li>• Opieki merytorycznej w trakcie wizytacji dotyczącej koordynacji działań grupy studentów przebywających na terenie siedziby wykonawcy</li> <li>• Zapewnienia wykonania testów z zakresu diagnostyki samochodowej na sprzęcie szkoleniowym.</li> </ul> <p>Całkowity koszt oferty powinien uwzględnić: koszt wizyty studyjnej 1 grupy: wszystkie wymagania z opisu przedmiotu zamówienia (praca opiekuna grupy studentów, wynajem sali warsztatowej), podatki, zastosowane rabaty i upusty finansowe i być podany w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. W formularzu oferty należy podać ceną za 1 godzinę wizyty studyjnej oraz całkowity koszt organizacji i przeprowadzenia wizyty studyjnej. <b>Forma rozliczenia:</b> faktura.</p>
II.	<p><b>ZADANIE 2</b> Organizacja i opieka merytoryczna wizyty studyjnej w siedzibie wykonawcy w Polsce w zakresie <b>Transportowych Systemów Naczepowych</b> obejmującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prezentację wybranych stanowisk pracy z obszaru układów automatyki i mechatroniki - omówienie organizacji pracy na wybranym stanowisku,</li> <li>• omówienie dobrych praktyk inżynierskich w procesie tworzenia systemów sterowania w branży naczepowej,</li> <li>• wizytację Centrum Badawczo-Rozwojowego ,</li> <li>• prezentację nowoczesnej technologii spawania hybrydowego i malowania kataforycznego</li> <li>• testy z zakresu wytrzymałości szczelności, a także funkcji użytkowych, ergonomii i bezpieczeństwa naczep ciężarowych.</li> <li>• Poznanie filozofii KAIZEN i polityki firmy w tym zakresie (przykładowe projekty)</li> <li>• Prezentacja rodzin produktowych</li> </ul> <p><b>Wymiar godzinowy</b> wizyty studyjnej: 13 jednostek lekcyjnych (1 jednostka lekcyjna = 60 minut) realizowanych w okresie pierwszego dnia (7 godzin) i drugiego dnia (6 godzin) wizyty studyjnej w układzie dzień po dniu na jedną grupę studentów o liczebności: maximum 18 osób. Liczba grup – 1 grupa. Sumaryczny wymiar wizyty studyjnej: 13 h.</p> <p><b>Termin realizacji</b> wizyty studyjnej: Czas realizacji wizytacji w siedzibie wykonawcy przez studentów jest w przedziale czasowym od listopada 2019 r. do grudnia 2019 r. Dopuszcza się</p>

	<p>możliwość organizacji wizytacji w weekendy. W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany będzie do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowania szczegółowego harmonogramu wizyty studyjnej, uwzględniającego cel wskazany w niniejszym zapytaniu oraz przedłożenia go do zatwierdzenia przez Zamawiającego najpóźniej na 3 dni kalendarzowe przed rozpoczęciem zajęć;</li> <li>• prezentacji wybranych stanowisk pracy z obszaru układów automatyki i mechatroniki w pojazdach ciężarowych,</li> <li>• omówienia dobrych praktyk inżynierskich w procesie tworzenia systemów sterowania w branży naczepowej,</li> <li>• zapewnienia wizytacji Centrum Badawczo-Rozwojowego ,</li> <li>• prezentacji nowoczesnej technologii spawania hybrydowego i malowania katodowego</li> <li>• Opieki merytorycznej w trakcie wizytacji dotyczącej koordynacji działań grupy studentów przebywających na terenie siedziby wykonawcy</li> <li>• Zapewnienia realizacji testów z zakresu wytrzymałości szczelności, a także funkcji użytkowych, ergonomii i bezpieczeństwa naczep ciężarowych</li> </ul> <p>Całkowity koszt oferty powinien uwzględnić: koszt wizyty studyjnej 1 grupy: wszystkie wymagania z opisu przedmiotu zamówienia (praca opiekuna grupy studentów, wynajem sali warsztatowej), podatki, zastosowane rabaty i upusty finansowe i być podany w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. W formularzu oferty należy podać ceną za 1 godzinę wizyty studyjnej oraz całkowity koszt organizacji i przeprowadzenia wizyty studyjnej. <b>Forma rozliczenia:</b> faktura.</p>
III.	<p><b>ZADANIE 3</b> Organizacja i opieka merytoryczna wizyty studyjnej w siedzibie wykonawcy na terenie Unii Europejskiej poza granicami Polski o profilu produkcji z zakresu <b>Trakcyjnych Napędów Elektrycznych</b>, obejmującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wizytacja laboratorium kontroli jakości i stanowiska diagnostycznego uszkodzeń przemienników częstotliwości,</li> <li>• Wizytacja stanowiska produkcyjnego i hamowni testowej silników indukcyjnych klatkowych dużej mocy do stosowania w napędach trakcyjnych,</li> <li>• Warsztat w laboratorium szkoleniowym z zakresu aplikacji napędów suwnicowych i wciągarkowych,</li> <li>• Warsztat z zakresu właściwości napędu trakcyjnego.</li> </ul> <p><b>Wymiar godzinowy</b> wizyty studyjnej: 16 jednostek lekcyjnych (1 jednostka lekcyjna = 60 minut) realizowanych w okresie pierwszego dnia (8 godzin) i drugiego dnia (8 godzin) wizyty studyjnej w układzie dzień po dniu na jedną grupę studentów o liczebności max 18 osób. Liczba grup – 1 grupa. Sumaryczny wymiar wizyty studyjnej: 16 h.</p> <p><b>Termin realizacji</b> wizyty studyjnej: Czas realizacji wizytacji w siedzibie wykonawcy przez studentów jest w przedziale czasowym od lipca 2018 r. do grudnia 2018 r. Dopuszcza się możliwość organizacji wizytacji w weekendy. W ramach zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowania szczegółowego harmonogramu wizyty studyjnej, uwzględniającego cel wskazany w niniejszym zapytaniu oraz przedłożenia go do zatwierdzenia przez Zamawiającego najpóźniej na 3 dni kalendarzowe przed rozpoczęciem zajęć;</li> <li>• zapewnienia wizytowania wybranych stanowisk pracy z obszaru kontroli jakości i stanowiska diagnostycznego uszkodzeń przemienników częstotliwości oraz produkcji i testowania silników indukcyjnych klatkowych dużej mocy do stosowania w napędach</li> </ul>

	<p>trakcyjnych na hamowni,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienia sal warsztatowych zapewniających omówienie problemów z zakresu innowacyjnych rozwiązań stosowanych w laboratorium szkoleniowym z zakresu aplikacji napędów suwnicowych i wciągarkowych oraz analizy zakresu właściwości napędu trakcyjnego,</li> <li>• Opieki merytorycznej w trakcie wizytacji dotyczącej koordynacji działań grupy studentów przebywających na terenie siedziby wykonawcy</li> <li>• Zapewnienia realizacji testów na sprzęcie szkoleniowym dotyczącym napędu elektrycznego z obszaru transportu wewnątrzzakładowego.</li> </ul> <p>Całkowity koszt oferty powinien uwzględnić: koszt wizyty studyjnej 1 grupy: wszystkie wymagania z opisu przedmiotu zamówienia (praca opiekuna grupy studentów, wynajem sali warsztatowej), podatki, zastosowane rabaty i upusty finansowe i być podany w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. W formularzu oferty należy podać ceną za 1 godzinę wizyty studyjnej oraz całkowity koszt organizacji i przeprowadzenia wizyty studyjnej. <b>Forma rozliczenia:</b> faktura.</p>
IV.	<p><b>ZADANIE 4</b> Organizacja i opieka merytoryczna wizyty studyjnej w siedzibie wykonawcy na terenie Unii Europejskiej poza granicami Polski z zakresu <b>Innowacyjności Naczeponych Systemów Transportowych</b>, obejmującego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezentację innowacyjnych systemów bezpieczeństwa, wydajności i ekonomiki działania naczeponych systemów ciężarowych: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ RCP ® - Ochrona przed zderzeniem - Automatyczne hamowanie przed zderzeniem</li> <li>○ SafeParking ® - Automatyczny siłownik hamulca postojowego</li> <li>○ M &amp; B Inside ® - Wewnętrzna kontrola poziomu dokowania</li> <li>○ APCS ® - automatyczny system kontroli ciśnienia - automatyczne utrzymywanie ciśnienia w oponach</li> </ul> </li> <li>• Prezentację bezpieczeństwa zachowania na drodze zespołów transportowych dzięki integracji elektronicznych systemów wspomagania kierowcy, poprawiających pasywne i aktywne bezpieczeństwo pojazdu</li> <li>• Omówienie dobrych praktyk inżynierskich w procesie zapewnienia bezpieczeństwa na drodze użytkownika i pojazdu</li> <li>• Udział w projekcie KAIZEN</li> </ul> <p><b>Wymiar godzinowy</b> wizyty studyjnej: 16 jednostek lekcyjnych (1 jednostka lekcyjna = 60 minut) realizowanych w okresie pierwszego dnia (8 godzin) i drugiego dnia (8 godzin) wizyty studyjnej w układzie dzień po dniu na jedną grupę studentów o liczebności maximum 18 osób. Liczba grup – 1 grupa. Sumaryczny wymiar wizyty studyjnej: 16 h.</p> <p><b>Termin realizacji</b> wizyty studyjnej: Czas realizacji wizytacji w siedzibie wykonawcy przez studentów jest w przedziale czasowym od listopada 2019 r. do grudnia 2019 r. Dopuszcza się możliwość organizacji wizytacji w weekendy.</p> <p>W ramach zamówienia, Wykonawca zobowiązany będzie do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• opracowania szczegółowego harmonogramu wizyty studyjnej, uwzględniającego cel wskazany w niniejszym zapytaniu oraz przedłożenia go do zatwierdzenia przez Zamawiającego najpóźniej na 3 dni kalendarzowe przed rozpoczęciem zajęć;</li> <li>• zapewnienia wizytowania wybranych stanowisk pracy z obszaru innowacyjnych metod diagnostyki podzespołów elektronicznych stosowanych w systemach transportowych,</li> <li>• zapewnienia sal warsztatowych pozwalających na omówienie problemów z zakresu</li> </ul>



	<p>innowacyjnych rozwiązań z zakresu bezpieczeństwa oraz stosowanych narzędzi diagnostycznych dostępnych w systemie transportowym,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Opieki merytorycznej w trakcie wizytacji dotyczącej koordynacji działań grupy studentów przebywających na terenie siedziby wykonawcy</li><li>• Zapewnienia realizacji testów na sprzęcie szkoleniowym z zakresu działania urządzeń diagnostycznych stosowanych w naczepowych systemach transportowych.</li></ul> <p>Całkowity koszt oferty powinien uwzględnić: koszt wizyty studyjnej 1 grupy: wszystkie wymagania z opisu przedmiotu zamówienia (praca opiekuna grupy studentów, wynajem sali warsztatowej), podatki, zastosowane rabaty i upusty finansowe i być podany w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku. W formularzu oferty należy podać ceną za 1 godzinę wizyty studyjnej oraz całkowity koszt organizacji i przeprowadzenia wizyty studyjnej <b>Forma rozliczenia:</b> faktura.</p>
--	---

4. Oferta powinna być podpisana przez osobę upoważnioną do podpisania oferty.
5. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z opracowaniem i złożeniem oferty, niezależnie od wyniku postępowania.
6. Wykonawca może złożyć ofertę na jedno, lub więcej części zapytania ofertowego.
7. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty.

#### 8. Kontakt z potencjalnymi Wykonawcami

Wszelkie pytania dotyczące przedmiotu zamówienia oraz kwestii formalnych związanych ze złożeniem ofert należy kierować wyłącznie drogą mailową na adres e-mail [biuro.transport@info.p.lodz.pl](mailto:biuro.transport@info.p.lodz.pl).

Ewentualne pytania wraz z odpowiedziami, bądź wprowadzone zmiany do treści zapytania ofertowego upublicznione zostaną na stronie Projektu [www.prk.transport.p.lodz.pl](http://www.prk.transport.p.lodz.pl) w zakładce Zamówienia publiczne.

Ponadto odpowiedzi na pytania i zmiany treści zapytania ofertowego zostaną przesłane wykonawcom, którzy złożyli zapytania i wszystkim pozostałym uczestnikom zapytania ofertowego. Zamawiający zastrzega sobie możliwość unieważnienia postępowania bez podania przyczyny. Ponadto Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

- uzyskania informacji uzupełniających, w przypadku powstania wątpliwości wynikających z treści otrzymanej oferty.
- Zamawiający unieważni postępowanie jeżeli nie złożono żadnej oferty niepodlegającej odrzuceniu.
- Zamawiający unieważni zapytanie ofertowe jeżeli cena najkorzystniejszej oferty lub oferta z najniższą ceną przewyższy kwotę, którą Zamawiający przeznaczył na sfinansowanie zamówienia, chyba, że Zamawiający uzyska zgodę na zwiększenie tej kwoty. W przypadku unieważnienia, Zamawiający nie ponosi kosztów przygotowania przez Wykonawcę.

#### 9. Termin wykonania zamówienia:

zgodny z opisem przedmiotu zamówienia zawartym w punkcie 3.

#### 10. Miejsce oraz termin składania ofert:

Ofertę (wypełnioną i podpisaną: formularz ofertowy) należy złożyć do dnia 18.11.2019 r. do godz. 12:00 w jednej z form :

- a) elektronicznej (skan dokumentów) pod adresem: biuro.transport@info.p.lodz.pl.
- b) osobiście, pocztą lub kurierem pod adresem : Politechnika Łódzka, Instytut Mechatroniki i Systemów Informatycznych bud. A12 pok. 104, ul. Stefanowskiego 18/22, 90-924 Łódź

#### **11. Kryterium oceny ofert: Najniższa cena oferty.**

Cena powinna obejmować wszystkie koszty związane z wykonaniem przedmiotu zamówienia. Dopuszcza się składanie ofert częściowych. Każde z zadań (części) będzie podlegało odrębnej ocenie na podstawie kryterium najniższa cena.

#### **12. Zmiany umowy**

Zamawiający zastrzega sobie prawo do:

- 1) zmiany terminu rozpoczęcia lub zakończenia wizyty studyjnej w szczególności z powodu nieskompletowania na czas pełnej grupy uczestników lub przyczynami niezależnymi od Wykonawcy i Zamawiającego (np. działania siły wyższej);
- 2) zmiany miejsca realizacji zajęć, gdy konieczność jej dokonania wynika z przyczyn losowych, niezależnych od Wykonawcy. Zmiana ta nie może prowadzić do obniżenia wymagań określonych w zapytaniu ofertowym;
- 3) zmiany harmonogramu zajęć – w uzasadnionych przypadkach i za zgodą Zamawiającego.

#### **13. Sposób płatności:**

przelew 21 dni od daty wystawienia faktury po zakończeniu wizyty studyjnej i pisemnym potwierdzeniu wykonania usługi przez Zamawiającego w protokole wykonania usługi.

Zamawiający zapłaci za ~~dostawę~~/usługę<sup>1</sup> w walucie polskiej na podstawie wystawionej faktury po wykonaniu w/w dostawy /usługi potwierdzonej protokołem odbioru.

#### **14. Dokumenty składające się na ofertę:**

Uzupełniony i podpisany formularz ofertowy zawierający cenę organizacji i opieki merytorycznej wizyty studyjnej w zakresie zadania, na które Wykonawca składa ofertę.

#### **15. Postanowienia końcowe**

Do zapytania ofertowego dołączono:

Załącznik nr 1 – Formularz oferty

Załącznik nr 2 - Istotne postanowienia, które wprowadzone zostaną wprowadzone do treści umowy.

Kierownik projektu  
  
dr Łukasz Pietrzak

13.11.2019.....

*Data i podpis Kierownika Projektu*