

ZAPYTANIE OFERTOWE

Politechnika Świętokrzyska zwraca się z uprzejmą prośbą o nadesłanie ofert na dostawę elementów niezbędnych do budowy prototypu pojazdu hybrydowego wraz z ich wstępnym montażem na potrzeby realizacji budowy demonstratora technologii hybrydowej.

I. ZAMAWIAJĄCY

Politechnika Świętokrzyska, al. Tysiąclecia Państwa Polskiego 7, 25 – 314 Kielce

II. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zapytania ofertowego jest dostarczenie elementów wstępnie zmontowanych w podzespoły, które zostaną wykorzystane do budowy prototypu pojazdu hybrydowego, zgodnie ze specyfikacją podaną poniżej:

Lp.	Nazwa zadania	Jednostka miary	typ	Parametry charakteryzujące przedmiot zadania (w szczególności: przedział mocy, wydajność, pojemność, przeznaczenie, funkcje, wymiary, wyposażenie opcjonalne, wyposażenie niestandardowe, osprzęt dodatkowy, rodzaj zasilania, składowe w przypadku zestawów lub linii technologicznych,
1.	Transporter gąsienicowy	1 szt.		Ładowność maks. na płaskiej powierzchni min. 500 kg Ładowność maks. na pochyłościach i spadkach min. 350 kg Silnik spalinowy: Pojemność silnika min. 160 cm ³ Maks. obroty silnika min. 3500 obr/min Moc silnika min, 3,5 kW Pojemność zbiornika paliwa min. 3 l Ciężar własny min. 190 kg Napęd przekładnia hydrostatyczna Długość min. 2100 mm Szerokość min. 600 mm Wysokość. 100 mm Długość skrzyni ładunkowej min. 1000 mm Szerokość skrzyni ładunkowej w zakresie min. 500-900 mm Wysokość skrzyni ładunkowej min. 200 mm Prześwit min. 90 mm Maks. prędkość jazdy do przodu min. 4,0 km/h Maks. prędkość biegu wstecznego min. 3.5 km/h Maks. kąt nachylenia na pochyłości min. 20°
2.	Agregat predotwórczy	1 szt.		Moc max. min. 5,5 kW Moc nom. min. 5,0 kW Gniazda AC min. 2 x 230 V 16A Moc max. min. 11,5 KM Rozruch-ręczny i elektryczny Długość max. 700 mm Szerokość max. 550 mm Wysokość (z kółkami) max. 550 mm Masa max. 100 kg Zbiornik paliwa min. 20 l Zabezpieczenie magneto-termiczne prądnicy i olejowe silnika Woltomierz

			Wskaźnik poziomu paliwa,
3.	Sterownik silnika	3 szt.	<p>Sterownik silnika BLDC Napięcie - 48V Maks. prąd fazowy – min. 300A Prąd ciągły – min. 100-120A Funkcja hamowania regeneracyjnego Akcesoria do monitorowania i sterowania: przewód do programowania, awaryjny wyłącznik-przycisk 250A, układ nadzoru energii i parametrów trakcyjnych napędu z wyświetlaczem, pedał sterujący prędkością, tempomat CRUISE utrzymujący zadaną prędkość obrotową silnika, manetka przyspiesznika hallotronowego pod kciuk ze wskaźnikiem LED 48V,</p>
4.	Silnik BLDC	1 szt.	<p>Silnik/prądnica BLDC lub PMSM Moc nominalna: min. 7 - 10kW, Napięcie : 72V, Prędkość obrotowa: min. 3200 – min. 6000 RPM, Sprawność min. 80%, Moment nominalny min. 14Nm Moment max: min 25Nm, Chłodzenie: powietrze Wymiary śr. 180-210 mm, dł.120 - 180 mm, śr. osi min. 22 mm Masa – 10-14 kg</p>
5.	Silnik BLDC	2 szt.	<p>Silnik BLDC lub PMSM Moc nominalna: min. 4.8 – min. 5.5kW, Napięcie : 48V, Prędkość obrotowa: min. 3200 – min. 4800 RPM, Sprawność min. 80%, Moment nominalny min. 9Nm Moment max: min 20Nm, Chłodzenie: powietrze Wymiary śr. 180-210mm, dł.120 - 160 mm, śr. osi 22,2mm Masa – 9-12 kg</p>
6.	Komputer przemysłowy	1 szt.	<p>Komputer przemysłowy Obudowa - typu box, mini PC Pamięć - min. 16GB RAM DDR4 Dysk SSD min. 256 GB Porty szeregowy – min. 1x RS-232, 1x RS-485 Porty - min. 2x Ethernet Gigabitowy Porty – min. 3x USB 3.1 Porty do przesyłania obrazu - HDMI, DisplayPort Zakres napięcia zasilania - min 12-24V DC Maksymalny pobór mocy max. 45 W Windows 10</p>
7.	Karta pomiarowa USB	1 szt.	<p>Liczba kanałów - 8 differential lub 16 single ended Rozdzielczość ADC – 16 bitów Częstotliwość próbkowania min. 250 kS/s Zakres napięć wej. - od $\pm 200\text{mV}$ do $\pm 10\text{V}$ Wejścia cyfrowe – min. 4 Wyjścia cyfrowe – min. 4 Funkcje licznika - Gate, Source, HW_Arm, Aux, A, B, Z, Up_Down Interfejs – USB</p>

8.	Skaner laserowy	2 szt.	<p>Kąt widzenia min – min. 270° Rozdzielczość kątowna - min. 1° Zakres pracy - 0.05 m ... 10 m Częstotliwość skanowaniami - min. 15 Hz Interfejs Ethernet Interfejs USB Wyjścia cyfrowe – min. 1 Szczelność obudowy - IP65 Zasilanie - 9 V DC ... 28 V DC Przyłącze - 1 x 5-pinowa wtyczka M12</p>
9.	Akumulator	4 szt.	<p>Akumulator LiFePO4 Napięcia - 12.8V Pojemność - 200Ah</p>
10.	Kontroler + Kabel	1 szt.	<p>Kontroler do gier Liczba przycisków -12 Zgodność- PC, Xbox Obsługa - Xbox Wireless i Bluetooth Złącza – USB-C Kolor - czarny Komunikacja - bezprzewodowa Zasilanie bateryjne 2xAA</p>
11.	Elementy systemu bezpieczeństwa-	zestaw	<p>Przełącznik bezpieczeństwa szt. 1 Wyłącznik bezpieczeństwa - szt. 2</p>
12.	Kamery 3D	4 szt.	<p>Typ kamery - stereoskopowa Rozdzielczość kamery RGB - min. 1920 × 1080 Pole widzenia kamery RGB (FOV) – min. 69° × 42° Rozdzielczość głębi - min. 1280 × 720 Pole widzenia (FOV) głębi – min. 87° × 58° Wbudowany projektor podczerwieni Minimalna odległość widzenia głębi- max. 28 cm Technologia 3D Wbudowany procesor wizyjny Wbudowany moduł pomiarowego bezwładnościowego (IMU) 6DoF Technologia łączności - przewodowa Interfejs do komputera - USB-C</p>
13.	Minikomputer	1 szt.	<p>CPU – min. 8 rdzeni, min 2GHz Ilość rdzeni obliczeniowych - min. 1024 Pamięć RAM min. 16 GB Dysk SSD min. 128 GB NVMe Wydajność AI min. 100 TOPS Rozmiary nie większe niż 150 x 150 x 100 mm Min. 4x USB 3.2, ,min. 1 x HDMI 2.1, min. 2x CSI, min. 1x RJ45 Gigabit Ethernet, M.2 Key E, M.2 Key M, CAN i GPIO Napięcie zasilania - od 9 V do 19 V</p>
14.	Router WiFi	1 szt.	<p>Router przemysłowy Obsługiwane standardy min. IEEE802.11b/g/n 4G / LTE Liczba portów Ethernet – min. 2 Zakres napięcia zasilania min. od 9V do 30V DC</p>
15.	8-portowy switch niezarządzalny	1 szt.	<p>switch niezarządzalny Liczba portów – min. 8 porty 10/100BaseT(x) (złącza RJ45) Zakres napięcia zasilania min. od 9V do 30V DC</p>
16.	Panel HMI	1 szt.	<p>Wyświetlacz - 7" TFT Rozdzielczość - min. 800 x 480</p>

				<p>Jasność – min. (cd/m²) 450 Kontrast – min. 500:1 Podświetlenie - LED Kolory – min. 16.7M Panel dotykowy – min. 4-wire Resistive Type RAM - min. 128 MB Flash - min. 256 MB Zegar czasu rzeczywistego – wbudowany Porty komunikacyjne - COM1: RS-232 4W, COM2: RS-485 2W/4W, Ethernet 10/100 Base-T x 1, USB Host USB 2.0 x 1 Protokoły: OPC UA Client, VNC Server, FATEK, Modbus/TCP Zasilanie - 24±20% VDC Temp. Pracy - 0° ~ 55°C Wymiary nie większe niż 250 x 150 x 50mm</p>
17.	Sterownik PLC	1 szt.		<p>Ilość wejść – min. 20 (4 wejścia szybkie min. 200 kHz) Ilość wyjść – min. 12 Funkcja interpolacji liniowej między osiami Zasilanie - 24 VDC Wyjścia - tranzystorowe PNP (source) Zegar czasu rzeczywistego (RTC) - wbudowany Komunikacja: RS232, RS485, wbudowany Ethernet lub nakładka Ethernet Obsługa protokołów: FATEK, Modbus/TCP</p>
18.	Usługa wstępnego montażu			

Montaż prototypu.

III. NAZWA I KOD CPV DOTYCZĄCY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

45223820-0 gotowe elementy i części składowe

IV. WYMAGANIA STAWIANE WYKONAWCY W ZWIĄZKU Z REALIZACJĄ ZAMÓWIENIA

1. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia gwarancji na przedmiot zamówienia na okres co najmniej 12 miesięcy.
2. Wykonawca w okresie gwarancji zobowiązany jest do przystąpienia do usuwania awarii w terminie 7 dni licząc od dnia jej zgłoszenia przez Zamawiającego.
3. Wykonawca zobowiązany jest do dostawy przedmiotu zamówienia do siedziby Politechniki Świętokrzyskiej, w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
4. Wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia, w tym koszty dostawy do siedziby Zamawiającego ponosi Wykonawca.
5. Wykonawca zobowiązany jest do poinformowania Zamawiającego nie później niż na 1 dzień roboczy o planowanym terminie dostawy.

V. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

1. W okresie ostatnich 3 lat przed terminem składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, zrealizował w sposób należyty co najmniej jedną dostawę porównywalną do udzielanego zamówienia.

VI. TERMIN WYKONANIA ZAMÓWIENIA

Termin wykonania przedmiotu zamówienia do 4 tygodni od dnia zawarcia umowy.

VII. TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ

Wykonawca, który złożył ofertę pozostaje nią związany przez okres 30 dni od daty upływu terminu do składania ofert określonego w zapytaniu. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawców o przedłużenie terminu związania ofert, jednak o okres nie dłuższy niż 30 dni.

VIII. OPIS SPOSOBU PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Wykonawca przedłoży tylko jedną ofertę.
2. Cena oferty przedstawiona przez Oferenta obejmuje wszystkie koszty zrealizowania zamówienia.
3. Oferta winna być sporządzona zgodnie z wymogami ogłoszenia na **FORMULARZU OFERTY**, stanowiącym załącznik nr 1 do zapytania.
4. Oferta powinna być sporządzona w języku polskim.
5. Wszystkie strony oferty, naniesione poprawki lub korekty błędów i skreślenia muszą być parafowane przez osoby upoważnione do składania w imieniu Wykonawcy.

IX. KRYTERIA OCENY OFERT

1. Zamawiający dokona oceny ofert według niżej wymienionego kryterium:

Cena oferty (C) Wartość kryterium (waga) 100%

Podstawą oceny jest cena oferty brutto przedstawiona przez Oferenta, obejmująca wszystkie koszty. Ocenie podlega wysokość ceny za wykonanie zamówienia, zaoferowana przez Oferenta. Ocena ofert, z punktu widzenia tego kryterium, będzie obliczana jako stosunek wartości najniższej ceny do wartości z oferty badanej z uwzględnieniem wagi za to kryterium, wg wzoru:

$$C = \frac{\text{Cena najniższej oferty}}{\text{Cena badanej oferty}} \times 100 \times \text{Waga}$$

gdzie: C – wartość punktowa dla kryterium: Cena oferty

X. OPIS SPOSOBU OBLICZANIA CENY

1. Cena ma obejmować wszystkie podatki i inne należności wymagane przepisami prawa.
2. Cena musi zawierać wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.
3. Cena nie ulega zmianie w okresie obowiązywania umowy.
4. Cena podana w ofercie musi być wyrażona w walucie polskiej.
5. Wykonawca podaje w ofercie cenę brutto za wykonanie całości zamówienia.

Uwaga:

W przypadku zmiany stawki w zakresie podatku VAT Wykonawca zobowiązany jest zastosować odpowiednią stawkę podatku obowiązującą na dzień składania ofert. Prawidłowe ustalenie podatku VAT należy do obowiązków Wykonawcy. Stawka podatku musi być podana zgodnie z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług oraz podatku akcyzowym. Zamawiający nie uzna za oczywistą omyłkę i nie będzie poprawiał błędnie ustalonego podatku VAT. Oferta zawierająca złą stawkę podatku VAT zostanie odrzucona.

XI. MIEJSCE ORAZ TERMIN SKŁADANIA OFERT

Oferta powinna być przesłana za pośrednictwem poczty elektronicznej na adres: wdep@tu.kielce.pl do dnia **09.12.2024r.**

XII. PRZESŁANKI ODRZUCENIA OFERTY

Zamawiający odrzuca ofertę Wykonawcy, jeżeli:

1. Została złożona po terminie składania ofert;
2. Została złożona przez Wykonawcę niespełniającego warunków udziału w postępowaniu;
3. Jej treść jest niezgodna z warunkami zamówienia;
4. Została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w postępowaniu;
5. Została złożona w warunkach czynu nieuczciwej konkurencji w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
6. Zawiera rażąco niską cenę lub koszt w stosunku do przedmiotu zamówienia;
7. Zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu, w tym błędną stawkę podatku VAT;
8. Wykonawca w wyznaczonym terminie zakwestionował poprawienie omyłki pisarskiej, rachunkowej lub innej omyłki polegającej na niezgodności oferty;
9. Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie udzielił wyjaśnień co do rażąco niskiej ceny.
10. Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie udzielił wyjaśnień co do treści złożonych dokumentów
11. Wykonawca nie wyraził pisemnej zgody na przedłużenie terminu związania ofertą;
12. Wykonawca nie wyraził pisemnej zgody na wybór jego oferty po upływie terminu związania ofertą;
13. Jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów.

XIII. PRZESŁANKI WYKLUCZENIA WYKONAWCY

Zamawiający z postępowania o udzielenie zamówienia wykluczy:

1. wykonawcę wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3;
2. wykonawcę, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3;
3. wykonawcę, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3.

Wykluczenie następuje na okres trwania okoliczności, o których mowa powyżej.

XIV. INFORMACJE DOTYCZĄCE UNIEWAŻNIENIA POSTĘPOWANIA

1. Zamawiający unieważni postępowanie w przypadku, gdy:
 - 1) nie złożono żadnej oferty;
 - 2) wszystkie złożone oferty podlegały odrzuceniu;
 - 3) cena lub koszt najkorzystniejszej oferty lub oferta z najniższą ceną przewyższa kwotę, którą zamawiający zamierza przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia, chyba że zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny lub kosztu najkorzystniejszej oferty;
 - 4) wystąpiła istotna zmiana okoliczności powodująca, że prowadzenie postępowania lub wykonanie zamówienia nie leży w interesie publicznym, czego nie można było wcześniej przewidzieć;
 - 5) postępowanie obarczone jest niemożliwą do usunięcia wadą uniemożliwiającą zawarcie niepodlegającej unieważnieniu umowy w sprawie zamówienia publicznego;
2. O unieważnieniu postępowania Zamawiający zawiadomi Wykonawców biorących udział w postępowaniu za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

XV. INNE POSTANOWIENIA

1. Zamawiający poprawi w ofercie oczywiste omyłki pisarskie i rachunkowe lub inne oczywiste omyłki, o czym zawiadomi Wykonawcę.
2. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o wyjaśnienie rażąco niskiej ceny oferty, zaś Wykonawca zobowiązany jest udzielić odpowiedzi w terminie wskazanym przez Zamawiającego, pod rygorem odrzucenia jego oferty. Zamawiający przez rażąco niską cenę, rozumie wartość całkowitą oferty niższą o 30% od średniej arytmetycznej ustalonej wartości zamówienia przez Zamawiającego przed wszczęciem postępowania.
3. Zamawiający może wezwać Wykonawcę w wyznaczonym przez siebie terminie do złożenia dokumentów niezbędnych do zapewnienia odpowiedniego przebiegu postępowania.
4. Zamawiający może zwrócić się do Wykonawcy o wyjaśnienie treści złożonych dokumentów w wyznaczonym przez siebie terminie, brak odpowiedzi stanowić będzie podstawę odrzucenia oferty Wykonawcy.
5. Zamawiający będzie prowadził korespondencję z Wykonawcami za pośrednictwem poczty elektronicznej. Zamawiający może żądać od Wykonawców potwierdzenia w formie pisemnej składanej w toku postępowania korespondencji.

XVI. INFORMACJE DOTYCZĄCE WYBORU NAJKORZYSTNIEJSZEJ OFERTY

1. O wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający zawiadomi Wykonawców biorących udział w postępowaniu za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Załączniki:

Załącznik nr 1 – Wzór oferty

Załącznik nr 2 – Wzór umowy

- Załącznik nr 1 do wzoru umowy
- Załącznik nr 2 do wzoru umowy

