



Fundusze Europejskie  
Inteligentny Rozwój

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Postępowanie nr: DO-140.262.193.2019

Białystok, dn. 29.07.2019r.

## Zapytanie ofertowe

Postępowanie nie podlega ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych – podstawa prawna: art. 4 pkt 8 ustawy.

1. Przedmiot zapytania (nazwa):

### Dostawa śmigieł, silników, regulatorów, transformatora do bezzałogowych statków powietrznych

Zamawiający:

Politechnika Białostocka

15-351 Białystok, ul. Wiejska 45 A

REGON 000001672 NIP 542-020-87-21

Zakup w ramach projektu:

„Badania aplikacyjne w obszarze technologii nawigacji, sterowania, komunikacji i wymiany danych pomiędzy autonomicznym statkiem pływającym i statkiem powietrznym” na podstawie umowy o dofinansowanie nr POIR.04.01.04-00-0025/16-00 z dnia 12.06.2017 r. Projekt współfinansowany w ramach Działania 4.1 Programu Operacyjnego Inteligentny Rozwój 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Poddziałanie 4.1.4 „Badania aplikacyjne”

1. Opis przedmiotu oraz zakres zamówienia:

Śmigła, silniki, regulatory, transformator do bezzałogowych statków powietrznych:

A) Śmigło węglowe do śmigłowca wielowirnikowego, ilość: 40 par.

Parametry:

- masa pojedynczego śmigła: nie większa niż 33g
- technologia wykonania: kompozyt węglowy
- średnica: 17”
- skok: 5.8”
- dedykowanie do latających statków powietrznych klasy wielowirnikowiec
- 3 otwory mocujące: (2x śruba, 1x oś silnika)
- skrajne otwory mocujące w odległości 12mm
- śmigła występujące w przeciwbieżnej parze: 1 sztuka prawoskrętna, 1 sztuka lewoskrętna
- praca w zakresie obrotów 0-6000 obr/min
- liczba łopat: 2 (dwu-łopate)

Np. Śmigła węglowe P17x5.8 prop-2PCS/PAIR T-Motor

B) Silnik bezszczotkowy prądu stałego (BLDC), sztuk 18.

Parametry:

- typ budowy: outrunner, „pancake”
- konfiguracja: 24N22P
- średnica stojana/wirnika: 59mm
- dokręcany czop 3-śrubowy na śmigło

Zapytanie ofertowe nr DO-140.262.193.2019

- do zastosowań w śmigłowcach wielowirnikowych
- moc maksymalna silnika: 840W
- przyrost obrotów na volt (kv): 340
- masa silnika: 200-210g
- tolerancja pracy z liczbą cel baterii litowo-polimerowej: 4s-8s
- średnica wału: 4mm
- maksymalny prąd ciągły: 35A
- pobór prądu przy uzyskaniu siły ciągu 42N mniejszy niż 34A (dla zasilania LiPo 6S)
- rozstaw otworów bezpośredniego mocowania śmigła: 12mm

Np. T-MOTOR MN5212 340kV

C) Elektroniczny regulator prędkości obrotowej silnika BLDC, sztuk 18.

Parametry:

- współpraca z silnikami typu „pancake” BLDC
- masa: nie większa niż 60g
- obsługa typu baterii: LiPo
- obsługa ilości cel LiPo: 4-6
- możliwość zmiany timingu
- prąd ciągły 50A
- prąd chwilowy (10sekund) 70A
- dedykowanie do latających statków powietrznych klasy wielowirnikowców
- współpracujący z autopilotami dedykowanymi do śmigłowców wielowirnikowców
- sterowanie sygnałem PWM
- układ BEC: nie wymagany (opto)
- tolerancja pracy z sygnałem PWM wyższym niż 600Hz
- przełączanie kierunku obrotów sterowanego silnika przy pomocy zworki lub mikro-przełącznika
- wbudowane diody sygnalizacyjne

Np. Hobbywing XROTOR 50A

D) Transformator Separacyjny, sztuk 1.

Parametry:

- funkcja: separacja galwaniczna od sieci zasilającej,
- masa: nie większa niż 25kg,
- moc maks.: co najmniej 3900VA,
- napięcie zasilania: 230V AC,
- częstotliwość pracy: 50 – 60Hz,
- napięcie wyjściowe: 230V AC,
- zdolność do pracy w otoczeniu o tem.: minimum 35°C,
- standard ochrony: IP-44 lub wyższa.

STM005 - Transformator Separacyjny STOS4000 230/230V

Warunki realizacji zamówienia:

Termin realizacji zamówienia – 30 dni od daty podpisania umowy

Termin płatności – 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury

Okres gwarancji – min. 12 miesięcy

2. Opis warunków udziału w postępowaniu: Zamawiający nie stawia warunków udziału w postępowaniu

3. Rodzaje i opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty:

cena - waga 100%

Cena oferty winna obejmować wszelkie koszty jakie poniesie Wykonawca przy realizacji zamówienia.

4. Miejsce, sposób, termin i godzina składania ofert:

- 1) Ofertę należy sporządzić w formie pisemnej, w języku polskim, na formularzu ofertowym sporządzonym według wzoru stanowiącego Załącznik nr 1 do niniejszego zapytania ofertowego.
- 2) Oferta musi być podpisana przez osobę/osoby uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy zgodnie z formą reprezentacji określoną w rejestrze handlowym lub innym dokumencie właściwym dla danej firmy. W przypadku działania wykonawcy przez pełnomocników, należy dołączyć do oferty oryginał pełnomocnictwa.

- 3) Oferty należy złożyć w terminie do dnia 05.08 2019r. do godz. 12:00 w zamkniętej kopercie (zapieczętowanej w sposób gwarantujący zachowanie w poufności jej treści oraz zabezpieczającej jej nienaruszalność) na adres:

**Politechnika Białostocka, Dział Aparatury i Zakupów, 15-333 Białystok, ul. Zwierzyniecka 6, pok. 8 z dopiskiem: „Oferta dotyczy zapytania nr: DO-140.262.193.2019”**

- 4) Oferty, które wpłyną do siedziby Zamawiającego po terminie wskazanym, nie będą rozpatrywane. Nie dopuszcza się składania ofert w wersji elektronicznej.
- 5) Oferta powinna zawierać ceny jednostkowe wyrażone w PLN z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
- 6) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.
- 7) Termin związania ofertą – 30 dni od daty otwarcia ofert.
5. **Oferta musi zawierać następujące dokumenty:**
- 1) Formularz Oferty – wg wzoru stanowiącego Załącznik nr 1 do niniejszego Zapytania ofertowego.
  - 2) Pełnomocnictwo – w przypadku, gdy Oferta została podpisana przez pełnomocnika Wykonawcy.
  - 3) Oświadczenie o wypełnieniu przez Wykonawcę obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO – wg wzoru w ramach formularza Oferty
6. **Zamawiający zastrzega sobie prawo do:**
- 1) zmiany terminu składania ofert
  - 2) odpowiedzi na pytania Wykonawców
  - 3) zmiany treści Zapytania ofertowego
  - 4) poprawienia oczywistych omyłek pisarskich i rachunkowych w ofercie;
  - 5) wezwania Wykonawcy do złożenia wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty;
  - 6) unieważnienia prowadzonego zapytania bez podania przyczyny przed terminem wyznaczonym na składanie ofert.
7. **Rozstrzygnięcie postępowania:**
- 1) Postępowanie ofertowe zostanie rozstrzygnięte niezwłocznie po otwarciu ofert.
  - 2) Protokół z wyboru Wykonawcy zamówienia zostanie zamieszczony na stronie internetowej Zamawiającego.
8. **Klauzula informacyjna wynikająca z art. 13 RODO – Załącznik nr 2 do Zapytania ofertowego**
9. **Osoby do kontaktu:**  
inż. Mariusz Seroka – tel. 85 746 90 31, mail: aparatura@pb.edu.pl
10. **Załączniki**

Integralną część Zapytania ofertowego stanowią załączniki:

Załącznik nr 1 – wzór formularza Oferty

Załącznik nr 2 - Klauzula RODO

Załącznik nr 3 – Oświadczenie wykonawcy o braku powiązań osobowych lub kapitałowych

Załącznik nr 4 – wzór Umowy

Kierownik zarządzający projektem  
nr POIR.04.01.04-00-0025/16 pt. „Badania aplikacyjne w obszarze technologii nawigacji, sterowanie, komunikacji i wymiany danych pomiędzy automatycznym statkiem pływającym i statkiem powietrznym”

dr Jolanta Koszelew

2019-07-29

Data i podpis Wnioskodawcy/  
kierownika jednostki realizującej zamówienie

Zatwierdzam

REKTOR

29 LIP. 2019

prof. dr hab. inż. Lech Dziemiński  
profesor zwyczajny  
Data i podpis dysponenta środków  
(zgodnie z § 8 ust. 4 zarządzenia)

Specjalista ds.  
administracyjnych

mgr Aneta Putko

28.07.2019r.

David Oidzię  
T-u.

Informacja Administratora – zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych nr 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. (dalej RODO)

1. Administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Politechnika Białostocka, ul. Wiejska 45A, 15-351 Białystok, tel.: 85 746 90 00, <https://www.pb.edu.pl> (dalej Uczelnia).
2. Administrator, zgodnie z art. 37 ust. 1 lit. a) RODO, powołał Inspektora Ochrony Danych, z którym może się Pani/Pan kontaktować za pomocą poczty elektronicznej pod adresem: [iod@pb.edu.pl](mailto:iod@pb.edu.pl).
3. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą **w celu związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego:**
  - a) w związku z realizacją obowiązku prawnego ciążącego na Administratorze, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO,
  - b) w ramach sprawowania władzy publicznej powierzonej Administratorowi, na podstawie art. 6 ust. 1 lit. e RODO.
4. Odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty uprawnione na podstawie przepisów prawa.
5. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres wynikający z przepisów prawa, w szczególności zgodnie z przepisami dotyczącymi archiwizacji.
6. Przysługuje Pani/Panu prawo dostępu do treści swoich danych, oraz z zastrzeżeniem przepisów prawa przysługuje Pani/Panu prawo do:
  - a) sprostowania danych,
  - b) usunięcia danych,
  - c) ograniczenia przetwarzania danych,
  - d) przenoszenia danych,
  - e) **wniesienia sprzeciwu wobec przetwarzania danych osobowych,**
  - f) wniesienia skargi do organu nadzorczego – Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych narusza powszechnie obowiązujące przepisy w tym zakresie.Realizacja wyżej wymienionych praw odbywa się poprzez złożenie pisemnego podania do Uczelni.
7. Podanie przez Panią/Pana danych osobowych jest dobrowolne, jednakże jest niezbędne do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego. Konsekwencją niepodania danych osobowych jest brak możliwości wzięcia udziału w postępowaniu.
8. Pani/Pana dane osobowe nie będą wykorzystywane do zautomatyzowanego podejmowania decyzji ani profilowania, o którym mowa w art. 22 rozporządzenia.

Ponadto Wykonawca winien w imieniu i na rzecz Administratora wypełnić obowiązek informacyjny wynikający z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazuje Zamawiającemu (Administratorowi), chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z wyłączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.