*Załącznik nr 1 do zapytania*

pieczęć wykonawcy

**FORMULARZ OFERTOWY**

1. **DANE OFERENTA:**

nazwa i adres siedziby Wykonawcy: ...............................................................

Nr NIP ...................................................

Nr REGON ...................................................

nr telefonu ...................................................

nr faksu ...................................................

e-mail ……………………………..

KRS/CEiDG……………………………………

dane osoby upoważnionej do kontaktowania się z Zamawiającym: ..........................................

Wykonawca jest mikro, małym, średnim przedsiębiorcą - **TAK/NIE** \*\*

1. **PRZEDMIOT OFERTY:**

Oferta dotyczy zamówienia publicznego Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku -   
w trybie zapytania ofertowego w zakresie: ***Dostawy zestawów doświadczalnych oraz eksperymentalnych umożliwiających kształcenie w tematyce odnawialnych źródeł energii (OZE) - Zadanie 2.***

**OŚWIADCZENIA:**

1. Zamówienie zostanie zrealizowane w terminach określonych w Zapytaniu, we wzorze Umowy oraz:

* Oświadczamy, że przedmiot zamówienia dostarczymy w terminie **…….. dni od dnia zawarcia umowy.**

1. Akceptujemy warunki gwarancji na zasadach opisanych w zapytaniu, we wzorze Umowy.
2. Akceptujemy warunki płatności za zrealizowanie zamówienia na zasadach opisanych   
   w zapytaniu, w szczególności we wzorze Umowy,
3. W cenie naszej oferty zostały uwzględnione wszystkie koszty wykonania zamówienia,
4. Do wyliczenia poszczególnych cen i wartości brutto, zastosowaliśmy właściwą stawkę podatku od towarów i usług (VAT) w wysokości procentowej obowiązującej w dniu wszczęcia postępowania,
5. Zapoznaliśmy się z zapytaniem oraz wzorem Umowy i nie wnosimy do nich zastrzeżeń, przyjmujemy warunki w nich zawarte i uznajemy się za związanych określonymi   
   w niej postanowieniami i zasadami postępowania,
6. W celu uniknięcia konfliktu interesów nie mogą być udzielane podmiotom powiązanym   
   z nim osobowo lub kapitałowo. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10 % udziałów lub akcji, pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika, pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

1. Uważamy się za związanych niniejszą ofertą przez okres **30** **dni** licząc włącznie od dnia otwarcia ofert.
2. **Do Formularza Ofertowego dołączamy zestawienie parametrów technicznych oferowanego sprzętu zgodnie ze wzorem z Zapytania - Załącznik nr 1 do Formularza cenowego.**
3. **CENA OFERTOWA:**
4. **CENĘ OFERTOWĄ** stanowi łączna kwota wynagrodzenia Wykonawcy brutto, uwzględniająca wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z postanowieniami opisanymi w Zapytaniu i została wyliczona zgodnie ze sposobem podanym przez Zamawiającego w wypełnionej poniżej tabeli.
5. **OFERUJEMY** wykonanie przedmiotu zamówienia za następującą cenę ofertową:

**TABELA CEN**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Przedmiot zamówienia**  (zgodnie z opisem parametrów technicznych dołączonym do niniejszego formularza cenowego wg. wzoru z zapytania - Załącznik  nr 1 do Formularza ofertowego) | **Ilość** | **Cena jedn. netto [w zł]** | **Wartość netto [w zł]**  **3x4** | **Wartość podatku VAT  [w zł]** | **Wartość brutto [w zł] 5+6** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Kompletny zestaw walizkowy energia wiatrowa. | **1 zestaw** |  |  |  |  |
| 2 | Kompletny duży zestaw doświadczalny fotowoltaika. | **1 zestaw** |  |  |  |  |
| **RAZEM**  **(suma wartości netto i brutto odpowiednio w kolumnie 5 i 7, wiersz 1):** | | | | **……………..** | **CENA OFERTOWA**  łączna kwota wynagrodzenia brutto za wykonanie całości przedmiotu zamówienia publicznego  **………………… zł brutto** | |

**Wartość brutto ogółem:**

**Słownie: ………………………………………………………………………………….**

**Czy wybór oferty będzie prowadził do powstania obowiązku podatkowego po stronie Zamawiającego TAK/NIE\*\***

Jeżeli Wykonawca wskaże TAK (powstanie obowiązek podatkowy u Zamawiającego), Wykonawca wskazuje rodzaj towaru/usługi, której ten obowiązek dotyczy ………………………………………………………………………………… (nazwa towaru/usługi).

Cena netto (bez VAT) ……………………………………………………………………. (Uwaga! Dotyczy tylko dostaw/usług, dla których obowiązek podatkowy przechodzi na Zamawiającego).

1. **SPIS TREŚCI:**

Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:

1. .........................................................................................................................................................
2. .........................................................................................................................................................
3. ........................................................................................................................................................
4. ........................................................................................................................................................

Oferta została złożona na .............. kolejno ponumerowanych stronach.

data .......................................... 2023 r. ...................................................................... podpis i pieczęć (osoba/y uprawniona/e)

**\*\* niepotrzebne skreśl**

*Załącznik nr 1 do Formularza cenowego*

**Wykonawca:**

………………………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres,)*

**OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Kompletny zestaw walizkowy energia wiatrowa - 1 zestaw**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OPIS/PARAMETRY WYMAGANE** | | **WYMOGI GRANICZNE**  **TAK/NIE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  (Podać zakresy lub opisać) | |
| Oferent/Producent | | Podać |  | |
| Nazwa i typ/model | | Podać |  | |
| Rok produkcji ( min. 2022 r.) | | Podać |  | |
| Oznaczenie CE | | TAK |  | |
| **Opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że przedmiot oferty spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych / numerów produktów) oferowanego rozwiązania wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia określonych wymagań Zamawiającego.(oferowaną dostawę i usługę opisać dokładnie, co najmniej z taką szczegółowością jak opisano przedmiot zamówienia)** | | | | |
| **L.p.** | **Parametr** | | | **Wartość oferowana**  **TAK/NIE** |
| 1. | Wymagania minimalne  Opis techniczny:  Zestaw ma oferować możliwość przeprowadzania praktycznych eksperymentów w dziedzinie energii wiatru z elementami fizyki oraz poznania zasad funkcjonowania różnych rodzajów turbin wiatrowych.  Skład zestawu:  1x Płyta główna (duża) wykonana z przezroczystego tworzywa sztucznego z zabudowanym, widocznym i czytelnym dla użytkownika układem połączeń elektrycznych. Płyta umożliwia wykonanie obwodu 4 modułów, a zmiana układu połączeń z szeregowego na równoległy odbywa się poprzez ich obrócenie o 90 stopni  1× Moduł silnika elektrycznego  1× Moduł turbiny wiatrowej  1× Moduł potencjometryczny  1× Moduł turbiny rotorowej Savoniusa  1× Zestaw łopatek wirnika  1× Moduł do tworzenia podmuchu powietrza  1× Urządzenie do pomiaru prędkości wiatru  2× Moduł oporu elektrycznego  3× Rezystor wtykowy 100 Ohm  2× Rezystor wtykowy 10 Ohm  1× Rezystor wtykowy 33 Ohm  1× Moduł zasilacza  1× Moduł śmigła  1× Przewód obwodu pomiarowego - czerwony, 50 cm  1× Przewód obwodu pomiarowego - czarny, 50 cm  1× Przewód obwodu pomiarowego - czerwony, 25 cm  1× Przewód obwodu pomiarowego - czarny, 25 cm  3× Wtyczka zwierająca  1× Moduł do pomiaru napięcia i prądu elektrycznego  1× Urządzenie do pomiaru liczby obrotów wirnika  1× Aluminiowa walizka z wyściółkami do przechowywania i transportu wszystkich części składowych zestawu  **Możliwe eksperymenty**   * Zależność prędkości wiatru od odległości od jego źródła * Porównanie prędkości rozruchowych turbiny trójpłatowej i turbiny Savoniusa * Zmiany wytwarzanego napięcia przy podłączeniu odbiornika prądu * Badanie prędkości wiatru za wirnikiem * Obliczanie współczynnika wydajności turbiny wiatrowej * Porównanie turbiny trójpłatowej i turbiny Savoniusa * Porównanie turbin dwu, trój i czteropłatowych * Zależność turbiny wiatrowej od kierunku wiatru * Wpływ kąta nachylenia łopatek wirnika * Wpływ kształtu łopatek wirnika * Charakterystyka U-I oraz liczba obrotów turbiny wiatrowej * Liczba obrotów turbiny wiatrowej oraz jej moc w zależności od prędkości wiatru * Liczba obrotów turbiny wiatrowej oraz jej moc w zależności od kąta nachylenia łopatek wirnika * Liczba obrotów turbiny wiatrowej oraz jej moc w zależności od kształtu łopatek wirnika * Liczba obrotów turbiny wiatrowej oraz jej moc w zależności od ilości łopatek wirnika * Prędkość rozruchowa turbiny wiatrowej w zależności od kąta nachylenia łopatek wirnika * Obliczanie bilansu energetycznego turbiny wiatrowej | | |  |
| 2. | Oprogramowanie pomiarowe jeżeli jest wymagane:  - Polska wersja językowa.  - 12- miesięczny okres wsparcia technicznego i aktualizacji. | | |  |
| 3. | Dostępność części zamiennych;  - Minimum 5 lat. | | |  |
| 4. | Gwarancja;  - Minimum 12 miesięcy  - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny aparatury świadczony przez autoryzowany serwis producenta z siedzibą w Polsce, w języku polskim.  - Instrukcja obsługi dostarczona wraz z aparaturą w języku polskim. | | |  |

data .......................................... 2023 r. ...................................................................... podpis i pieczęć (osoba/y uprawniona/e)

**OPIS PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

**Kompletny duży zestaw doświadczalny fotowoltaika - 1 zestaw**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **OPIS/PARAMETRY WYMAGANE** | | **WYMOGI GRANICZNE**  **TAK/NIE** | **PARAMETRY OFEROWANE**  (Podać zakresy lub opisać) | |
| Oferent/Producent | | Podać |  | |
| Nazwa i typ/model | | Podać |  | |
| Rok produkcji ( min. 2022 r.) | | Podać |  | |
| Oznaczenie CE | | TAK |  | |
| **Opis proponowanego rozwiązania potwierdzający, że przedmiot oferty spełnia wymagania określone przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania producenta, marki oraz modelu (numerów katalogowych / numerów produktów) oferowanego rozwiązania wraz ze wszystkimi niezbędnymi komponentami dla spełnienia określonych wymagań Zamawiającego.(oferowaną dostawę i usługę opisać dokładnie, co najmniej z taką szczegółowością jak opisano przedmiot zamówienia)** | | | | |
| **L.p.** | **Parametr** | | | **Wartość oferowana**  **TAK/NIE** |
| 1. | Wymagania minimalne  Opis techniczny:  Zestaw ma służyć do przeprowadzania bardziej złożonych eksperymentów z zakresu fotowoltaiki. Zestaw ma umożliwić poznanie wszystkich podstawowych praw fizyki, które wiążą się z fotowoltaiką. Został on tak skonstruowany, aby umożliwić przeprowadzanie większości doświadczeń przy oświetleniu pokojowym, bez konieczności używania dodatkowego oświetlenia. Dla kilku eksperymentów, których przeprowadzenie wymaga dodatkowego oświetlenia producent dołączył do zestawu moduł oświetleniowy.  Skład zestawu:  1× Płyta główna (średnia) wykonana z przezroczystego tworzywa sztucznego z zabudowanym, widocznym i czytelnym dla użytkownika układem połączeń elektrycznych. Płyta umożliwia wykonanie obwodu 3 modułów, a zmiana układu połączeń z szeregowego na równoległy odbywa się poprzez ich obrócenie o 90 stopni  3× Moduł fotowoltaiczny 0,5 V, 420 mA  1× Moduł fotowoltaiczny 0,5 V, 840 mA  1× Moduł fotowoltaiczny 1,5 V, 280 mA  1× Schemat połączeń  1× Moduł oświetleniowy  1× Moduł diodowy (z diodą Schottky'ego)  1× Moduł oporu elektrycznego  1× Moduł potencjometryczny  1× Moduł silnika elektrycznego z przekładnią;  1× Moduł kondensatora  1× Płytki osłonowe (4 szt.)  1× Filtry barwne (3 szt.); czerwony, żółty, niebieski  1× Plastikowe pudełko z wkładkami do przechowywania zestawu  1× Przykrywka na pudełko  Akcesoria dodatkowe:  1× Moduł do pomiaru napięcia i prądu 1× Moduł zasilacza 2× Przewód obwodu pomiarowego - czarny, 25 cm 2× Przewód obwodu pomiarowego - czerwony, 25 cm 1× Termometr laboratoryjny  **Zakres możliwych eksperymentów, między innymi:**   * Połączenie szeregowe i równoległe ogniw słonecznych * Zależność mocy ogniwa od wielkości powierzchni ogniw słonecznych * Zależność mocy ogniwa od kąta padania promieni słonecznych na ogniwo * Zależność mocy ogniwa od natężenia oświetlenia * Wyznaczanie współczynnika efektywności przetwarzania energii * Wewnętrzna rezystancja ogniwa słonecznego * Charakterystyka ciemna ogniwa fotowoltaicznego * Zaporowy i przewodzący charakter pracy ogniwa słonecznego przy oświetleniu i zacienieniu * Charakterystyki U-I i współczynnik wypełnienia ogniwa * Charakterystyki U-I w zależności od natężenia oświetlenia * Zależność mocy ogniwa słonecznego od jego temperatury * Zacienianie ogniw przy połączeniu szeregowym * Zacienianie ogniw przy połączeniu równoległym * Panel fotowoltaiczny, jako miernik transmisji * Zależność mocy ogniwa słonecznego od częstotliwości światła | | |  |
| 2. | Oprogramowanie pomiarowe jeżeli jest wymagane:  - Polska wersja językowa.  - 12- miesięczny okres wsparcia technicznego i aktualizacji. | | |  |
| 3. | Dostępność części zamiennych;  - Minimum 5 lat. | | |  |
| 4. | Gwarancja;  - Minimum 12 miesięcy  - Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny aparatury świadczony przez autoryzowany serwis producenta z siedzibą w Polsce, w języku polskim.  - Instrukcja obsługi dostarczona wraz z aparaturą w języku polskim. | | |  |

data .......................................... 2023 r. ...................................................................... podpis i pieczęć (osoba/y uprawniona/e)