



ZAPYTANIE OFERTOWE

EKSPERT-SITR Sp. z o.o. w Koszalinie zwraca się z prośbą do zainteresowanych firm o podanie oferty cenowej na wyprodukowanie:

- 1. 21 modeli mobilnych z ogniwem fotowoltaicznym (0,1 KW)**
- 2. 21 modeli siłowni wiatrowej (0,1 KW)**

Modele mają służyć do celów edukacyjnych dla młodzieży szkół ponadgimnazjalnej w trakcie zajęć na temat odnawialnych źródeł energii.

Modele zostaną wyprodukowane w ramach projektu „Praktyczny program z zakresu OZE – innowacja dla szkół ponadgimnazjalnych”, nr projektu **WND-POKL.03.03.04-00-023/10**.

Modele powinny spełniać następujące kryteria:

1) model mobilny z ogniwem fotowoltaicznym(0,1 KW)

specyfikacja:

- Przeznaczenie stanowiska modelu ogniw PV:
stanowisko służy do demonstracji działania układów ogniw fotowoltaicznych pokazania w sposób przystępny przetwarzania energii słonecznej na energię elektryczną.
- Stanowisko mobilne przenośne powinno być wyposażone w:
 - Ü panel fotowoltaiczny z 6 ogniwami,
 - Ü maksymalne napięcie i prąd każdego ogniwa 1,5V,150 mA,
 - Ü przyrząd pomiarowy woltomierz o zakresie 0 - 10 V,
 - Ü przyrząd pomiarowy amperomierz 0 – 500 mA,
 - Ü przyrząd pomiarowy potencjometr 5K,
 - Ü 2 x akumulatorki NiCd 1,2V,
 - Ü żarówka 1,2 V ;270 mA,
 - Ü mini wiatraczek 1,5 V 400 mA,
 - Ü radio FM 12V,
 - Ü „sztuczne słońce” – symulator źródło energii do zasilania,
 - Ü ogniwa PV,
 - Ü zestaw przewodów łączeniowych,
 - Ü instrukcja w języku polskim,
 - Ü komplet gotowych ćwiczeń do przeprowadzenia pomiarów.
- Stanowisko powinno umożliwiać następujące pomiary:
 - Ü Określenie wartości napięcia i prądu w ogniwach fotowoltaicznych.
 - Ü Określenie napięcia i prądu z ogniw fotowoltaicznych, w układzie równoległym.
 - Ü Określenie parametrów krzywej mocy ogniw fotowoltaicznych, w celu określenia mocy maksymalnej (MPP).
 - Ü Określenie wydajności i efektywności ogniw fotowoltaicznych w zastosowaniu w gospodarstwie domowym:
 - przy ładowaniu baterii w obciążeniu i braku warunków obciążenia,
 - przy pracy żarówki, wentylatora oraz radia.

2) model siłowni wiatrowej (0,1 KW)

specyfikacja:

1. Przeznaczenie stanowiska modelu turbiny wiatrowej:
stanowisko służy do demonstracji działania turbiny wiatrowej przetwarzania energii kinetycznej wiatru w energię mechaniczną oraz energię elektryczną.
2. Stanowisko mobilne przenośne powinno być wyposażone w:
 - ü model turbiny wiatrowej o osi poziomej – 3 łopatawa,
 - ü maksymalne napięcie i prąd każdego ogniwa 3V,250 mA,
 - ü przyrząd pomiarowy woltomierz o zakresie 0 - 10 V,
 - ü przyrząd pomiarowy amperomierz 0 – 500 mA,
 - ü przyrząd pomiarowy potencjometr 5K,
 - ü 1 x akumulatorki NiCd 1,2V,
 - ü żarówka 1,2 V ;250 mA,
 - ü mini wiatraczek 1,5 V 400 mA,
 - ü radio FM 3V,
 - ü „sztuczny wiatr” – symulator źródło energii wiatru,
 - ü do zasilania turbiny wiatrowej,
 - ü zestaw przewodów łączeniowych,
 - ü instrukcja w języku polskim,
 - ü komplet gotowych ćwiczeń do przeprowadzenia pomiarów,
3. Stanowisko powinno umożliwiać następujące pomiary:
 - ü Określenie wartości napięcia i prądu energii wiatrowej w oparciu o zmianę kształtu łopaty turbiny.
 - ü Określenie napięcia i prądu z energii wiatru w oparciu o zmianę kąta łopatek turbiny wiatrowej.
 - ü Określenie napięcia i prądu z energii wiatru w oparciu o zmianę jego kierunku.
 - ü Określenie napięcia i prądu z energii wiatru w oparciu o zmianę wartości ciśnienia energii kinetycznej wiatru.
 - ü Określenie wydajności i efektywności turbiny wiatrowej w zastosowaniu w gospodarstwie domowym:
 - przy ładowaniu baterii w obciążeniu i braku warunków obciążenia
 - przy pracy żarówki, wentylatora oraz radia

O wyborze oferty będzie decydować cena oraz spełnienie wymagań zgodnych ze specyfikacją.
Proszę o przedstawienie swojej oferty cenowej do dnia 31 grudnia 2010 r.

Z poważaniem

Danuta Jasiakiewicz
Prezes Zarządu