

Załącznik nr 4 do zapytania ofertowego

Wola Rafałowska, 21.02.2017

Nr zapytania ofertowego 3/02/2017 z dnia 21.02.2017

Wymogi dla przeprowadzanych prac rozwojowych jak poniżej z możliwością uzyskania rozwiązań równoważnych pozwalających na osiągnięcie efektów równoważnych lub lepszych :

Prace rozwojowe turbiny wiatrowej

Etap I Weryfikacja istniejącej konstrukcji

- 1.Prace rozwojowe poprzez przeprowadzenie badań tunelowych oraz obiektowych turbiny pionowej dla 3 wielkości turbin celem określenia współczynników mocy.
- 2.Prace rozwojowe poprzez badanie w kierunku określenia zmienności parametrów elektrycznych generatora we współpracy z turbiną.
3. Badania generatorów w wielkościach rzeczywistych na stanowiskach do pomiarów charakterystyk mechanicznych i elektrycznych.

Etap II Prace rozwojowe optymalizujące charakterystyki mocy.

- Prace rozwojowe poprzez badania w kierunku określenia kąta zaklinowania łopat oraz relacji geometrycznych turbiny.

Etap III Modyfikacja konstrukcji turbin

-Prace rozwojowe z przeprowadzeniem badań numerycznych bazujących na istniejącym modelu profilu łopaty w celu znalezienia najbardziej optymalnych wymiarów geometrycznych turbiny.

-Prace rozwojowe z przeprowadzeniem badań numerycznych w celu minimalizacji składowych oporu aerodynamicznego elementów konstrukcji.

-Prace rozwojowe w zakresie poprawy charakterystyk użytkowych turbin poprzez optymalizację geometrii łopat

Etap IV . Prace rozwojowe sprawdzające

-Prace rozwojowe dotyczące właściwości mechanicznych turbin

-Prace rozwojowe dotyczące właściwości elektrycznych turbin

-Prace rozwojowe dotyczące właściwości wytrzymałościowych (masowych) turbin

Prace rozwojowe polegające na badaniach obiektów istniejących jak i nowo zaprojektowanych mogą być prowadzone w warunkach rzeczywistych lub modelowych w tunelu aerodynamicznym przy zachowaniu ogólnie przyjętych zasad prowadzenia eksperymentów.

Prace rozwojowe przeprowadzane będą w oparciu o dostarczone modele.

PREZES ZARZĄDU

Tomasz Fugas

HIPAR Sp. z o.o.
36-017 Błędowa Tyczyńska
WOLA RAFAŁOWSKA 191a
tel. +48 17 230 49 00 ②
NIP 813-33-49-326 REGON 691775680
KRS 0000201314