



Przeworsk, dn. 17.03.2017r.

Muzeum w Przeworsku Zespół Pałacowo – Parkowy,  
ul. Park 2, 37-200 Przeworsk

Nr sprawy: RP.2711.5.2017

**Wykonawcy biorący udział  
w postępowaniu**

**Nazwa postępowania:**

Roboty budowlane oraz prace konserwatorskie na terenie Muzeum w Przeworsku Zespół Pałacowo Parkowy pn. „Głęboka modernizacja energetyczna budynku Pałacu Lubomirskich w Przeworsku oraz budowa farmy fotowoltaicznej”.

**Wyjaśnienie treści specyfikacji  
istotnych warunków zamówienia nr 1 z dnia 17.03.2017 r. (dotyczy części II  
zamówienia).**

Działając na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015r. poz. 2164 ze zm.) zawiadamia się, że w dniu 8.03.2017 r. wpłynął do zamawiającego wniosek o wyjaśnienie specyfikacji istotnych warunków zamówienia o następującej treści:

Działając w imieniu i na rzecz - nie podaje się źródła zapytania – (...), w nawiązaniu do treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia proszę o wyjaśnienie zapisu w pkt 6.3 Badania.

W celu potwierdzenia rzeczywistych parametrów i właściwości stosowanych ogniw i modułów słonecznych Wykonawca winien zapewnić:

- symulator słoneczny do pomiarów „jasnych” i „ciemnych” charakterystyk prądowo-napięciowych oraz innych krytycznych dla ogniw słonecznych parametrów fizycznych (prąd i napięcie zwarcia, moc ogniwa, współczynnik wypełnienia, współczynnik temperaturowy),
- analizator spektralny do określenia zewnętrznej i wewnętrznej wydajności kwantowej ogniw,
- miernik charakterystyk prądowo – napięciowych instalacji fotowoltaicznych (musi umożliwiać wskazanie potencjalnych uszkodzeń i problemów w systemach solarnych).

Wykonawca winien przeprowadzać pomiar charakterystyki prądowo-napięciowej oraz głównych parametrów zarówno pojedynczych modułów, jak i całych gałęzi modułów, mierzyć charakterystyki elektryczne badanego ogniwa oraz jego temperaturę i wartość padającego promieniowania słonecznego) o parametrach co najmniej:

- pomiar napięcia wyjściowego modułu/łańcucha do 1000V DC,
- pomiar prądu wyjściowego z modułu/łańcucha do 10A DC,
- pomiar promieniowania słonecznego [W/m<sup>2</sup>] za pomocą wzorcowego ogniwa,

- pomiar temperatury otoczenia i modułu, automatycznie lub za pomocą sondy PT1000,
- pomiar wyjścia DC i znamionowej mocy z modułu/łańcucha,
- numeryczne i graficzne wyświetlanie charakterystyki prądowo-napięciowej (I-V), pomiar rezystancji modułu fotoogniwa,
- mechaniczny inklinometr (miernik kąta odchylenia od pionu) do wyznaczenia kąta padania promieniowania.

Ewentualnie w celu weryfikacji deklarowanych parametrów, na koszt Wykonawcy, zostaną przeprowadzone badania charakterystyk prądowo napięciowych modułów w zewnętrznym laboratorium. Zamawiający wskaże 5 modułów lub Wykonawca i Zamawiający wskażą po 4 modułów. Warunki pomiaru modułów słonecznych określone są normami PN EN 61215 i PN-EN 60904-3. Raport z wykonanych kontroli jakościowych zawierający porównanie ze standardowymi warunkami (SCT 1000 W/m<sup>2</sup>, 25°C) będzie załącznikiem do dokumentacji powykonawczej.

Prosimy o potwierdzenie, że zamawiający będzie wymagał takich badań a nie wystarczające są np. karty katalogowe zastosowanych urządzeń oraz co najważniejsze deklaracje wymaganych uzysków. Ponadto zapis zapewnienie (ewentualne dostarczenie) urządzeń do ich wykonania, czy też przeprowadzenie tych badań w zewnętrznym laboratorium przekracza koszt samej instalacji.

**Zamawiający udziela następującej odpowiedzi:**

Zamawiający będzie wymagał dostarczenia kart katalogowych zastosowanych urządzeń oraz deklaracji ich wymaganych uzysków bez konieczności wykonywania dodatkowych badań rzeczywistych parametrów i właściwości stosowanych ogniw i modułów słonecznych.

DYREKTOR MUZEUM

*Sy*  
mgr Tomasz Syk

.....  
podpis Dyrektora