

Łapy, 2019-08-05

I.7013.1.2019

Sprawa: **dotyczy postępowania na: „Montaż instalacji OZE n budynku Szkoły w Płonce Kościelnej oraz kolektorów słonecznych oraz ogniw fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych na terenie miasta Łapy”**

Zamawiający zawiadamia, że od oferentów wpłynęły zapytania o następującej treści:

1.1 Wnosimy o potwierdzenie, iż Zamawiający wymaga kolektorów słonecznych których płyta absorbera i orurowanie wykonane są z jednakowych materiałów tj z aluminium albo miedzi? Zastosowanie jednorodnego materiału zmniejsza ryzyko występowania nadmiernych naprężeń (jednakowa rozszerzalność cieplna), korozji galwanicznej – jak dla dwóch różnych materiałów (kolektorów słonecznych jakie zostały ujęte w dokumentacji przetargowej). Biorąc pod uwagę wybór/projektowanie kolektora słonecznego w pierwszej kolejności jako jeden z głównych czynników decydujących o sprawności kolektora słonecznego winien być rozpatrywany absorber, decyduje on nie tylko o sprawności ale również odpowiada za zachowanie niezmiennych parametrów w całym okresie eksploatacji kolektora. Trwałość, wysoką sprawność kolektora słonecznego a także długi okres użytkowania płaskich kolektorów zapewnić mogą jedynie kolektory, co do których użyto jednorodnych materiałów.

Odpowiedź: Materiał absorbera oraz orurowanie muszą być wykonane z tego samego rodzaju materiału.

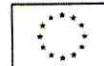
1.2 Zgodnie z zapisami w wytycznych dla wykonawców, sprawność optyczna kolektora powinna wynosić nie mniej niż 84,9%, wnosimy o dopuszczenie kolektorów posiadających sprawność optyczną na poziomie 82,9% i zachowanej mocy kolektora przy różnicy temperatur 0K powyżej 1600W. Sprawność optyczna jest parametrem, który uzyskujemy tylko w warunkach pracy laboratoryjnych nie ma odzwierciedlenia w rzeczywistych warunkach pracy kolektora. Głównym parametrem jaki powinniśmy brać do porównania kolektorów jest moc kolektora, która jest podstawowym parametrem określającym jego właściwości cieplne dlatego też powinna zostać potraktowana jako najważniejszy parametr. Dopuszczanie proponowanego rozwiązania pozwoli na osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych i ekonomicznych.

Odpowiedź: Dopuszczenie proponowanego rozwiązania pozwoli na osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych i ekonomicznych. zamawiający dopuszcza kolektor słoneczny o sprawności 82,9 % przy zachowaniu mocy kolektora i różnicy 0K powyżej 1600.

2.1 Proszę o potwierdzenie, iż zamawiający dopuszcza sterownik solarny bez funkcji zliczania zużycia anody – opcja taka znacznie podwyższa koszty inwestycji a funkcja ta nie ma żadnego znaczenia i uzasadnienia przy prawidłowym funkcjonowaniu instalacji solarnej

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza sterownik solarny bez funkcji zliczania zużycia anody.

3.1 Zamawiający w opisie przedmiotu Zamówienia wymaga zastosowania zbiorników z izolacją bezfreonową, zwracamy uwagę że w Polsce nie ma zakazu dotyczącego wykorzystania systemu opartego o HFO (związki chlorowcowe) a system oparty na HFO posiada duże lepsze parametry techniczne niż system wody, dodatkowo aby spełnić bardzo restrykcyjne wymogi co do klas ErP zbiorniki muszą być izolowane w dwóch systemach HFO (związki chlorowcowe). W związku z



powyższym wnosimy o dopuszczenie do udziału w postępowaniu zbiorników o niskiej zawartości chlorowców, które są obecnie standardem na rynku.

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę.

3.2 Prosimy o potwierdzenie, że wymóg zapisu danych na karcie mikroSD lub SD dotyczący sterownika solarnego oznacza funkcję zapisu danych w pamięci sterownika z możliwością ich późniejszego zdalnego odczytu on-line, na dowolnym urządzeniu z dostępem do Internetu, w tym na urządzeniu mobilnym.

Odpowiedź: Potwierdza się, że wymóg zapisu danych na karcie mikroSD lub SD dotyczący sterownika solarnego oznacza funkcję zapisu danych w pamięci sterownika z możliwością ich późniejszego zdalnego odczytu on-line, na dowolnym urządzeniu z dostępem do Internetu, w tym na urządzeniu mobilnym.

3.3 Prosimy o doprecyzowanie czy dostawa modułów WLAN/LAN jest objęta zamówieniem, jeżeli tak to w jakiej ilości?

Odpowiedź: Dostawa modułów LAN/WLAN jest objęta zamówieniem mają one zapewnić komunikację w trybie on-line. Jeśli możliwe jest wykorzystanie urządzeń WLAN obsługujących kilka urządzeń odbiorczych, z zagwarantowaniem poprawności transferu danych, możliwe jest zmniejszenie liczby urządzeń

3.4 Prosimy o potwierdzenie, że jako licznik ciepła Zamawiający rozumie funkcje regulatora solarnego w postaci „licznika ciepła”, realizowana w oparciu o przepływomierz elektroniczny zamontowany w grupie i wskazujący na wyświetlaczu sterownika aktualny przepływ nośnika ciepła.

Odpowiedź: Licznik ciepła ma zliczać przepływ czynnika i jego temperaturę, zatem nie jest konieczne wydzielenie go i może stanowić integralną część grupy pompowej.

4.1 Prosimy o potwierdzenie że zamawiający dopuści inwertery jednofazowe o napięciu DC nie przekraczającym 550V.

W przypadku zastosowania paneli fotowoltaicznych we wszystkich zaprojektowanych instalacjach jednofazowych biorąc pod uwagę współczynnik temperaturowy w instalacji nie wystąpi większe napięcie DC niż 550V dlatego nie ma racjonalnego powodu stosowanie inwerterów o napięciu DC 1000V.

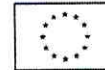
Odpowiedź: W przypadku inwerterów jednofazowych możliwe jest dopuszczenie urządzeń o max. napięciu 550V. Napięcie do 1000V jest typowe dla urządzeń 3-fazowych, a 550V – jednofazowych. Zamawiający dopuszcza inwertery jednofazowe o napięciu DC nie przekraczającym 550V.

5.1 Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie modułu z rama 35mm. Obecnie jest to standard, a szerokość ramki nie ma wpływu na działanie modułu a co za tym idzie instalacji fotowoltaicznej.

Odpowiedź: Jeśli moduł spełnia wymagania wytrzymałościowe na obciążenie śniegiem i wiatrem (nie mniej niż 5400 kPa) to zamawiający dopuszcza niższą wysokość (ale nie szerokość) ramki czyli min. 35mm.

5.2 Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie modułu monokrystalicznego, jako charakteryzującego się wyższą sprawnością.

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę.



5.3 *Zwracamy się z prośbą o dopuszczenie modułu fotowoltaicznego o masie do 22,5 kg, wykonanego w technologii monokrystalicznej.*

Zgodnie z SIWZ-em Zamawiający wymaga modułu o masie 21 kg dla modułów o wymiarach 2000mmx999 mm. Przy zastosowaniu modułów o większej mocy, łączna liczba użytych modułów przy mocy instalacji 40KWp ulegnie zmniejszeniu a co za tym idzie zmniejszy się łączna masa instalacji. Wykonawca uzyska opinię uprawnionego konstruktora, iż konstrukcja dachu wytrzyma obciążenie.

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza moduł monokrystaliczny o wadze nie większej niż 10% wymagań SIWZ. Konstruktor musi dokonać oceny wytrzymałości konstrukcji dachu.

5.4 *Proszę o potwierdzenie, iż zamawiający dopuszcza sterownik solarny bez funkcji zliczania zużycia anody – opcja taka znacznie podwyższa koszty inwestycji a funkcja ta nie ma żadnego znaczenia i uzasadnienia przy prawidłowym funkcjonowaniu instalacji solarnej*

Odpowiedź: por. odpowiedź na pytanie nr 2.1.

5.5 *Zgodnie z zapisami w wytycznych dla wykonawców, sprawność optyczna kolektora powinna wynosić nie mniej niż 84,9%, wnosimy o dopuszczenie kolektorów posiadających sprawność optyczną na poziomie 82,9% i zachowanej mocy kolektora przy różnicy temperatur 0K powyżej 1600W. Sprawność optyczna jest parametrem, który uzyskujemy tylko w warunkach pracy laboratoryjnych nie ma odzwierciedlenia w rzeczywistych warunkach pracy kolektora. Głównym parametrem jaki powinniśmy brać do porównania kolektorów jest moc kolektora, która jest podstawowym parametrem określającym jego właściwości cieplne dlatego też powinna zostać potraktowana jako najważniejszy parametr. Dopuszczanie proponowanego rozwiązania pozwoli na osiągnięcie zakładanych efektów ekologicznych i ekonomicznych.*

Odpowiedź: por. odpowiedź na pytanie nr 1.2.

5.6 *Proszę o potwierdzenie że zamawiający wymaga pojemnościowych podgrzewaczy wodnych z podwójną dolną wężownicą, zgodnie z dokumentacją projektową.*

Odpowiedź: Zamawiający nie potwierdza konieczności stosowania zbiorników z podwójną dolną wężownicą, należy dokonać wyboru zgodnie z dokumentacją techniczną. Zamawiający wymaga dwuwężownicowego pojemnościowego zasobnika, gdzie dolna wężownica zasilana jest przez instalację glikolową, górna przez kocioł. Powierzchnie wężownicy zgodne z projektem

5.7 *Po czyjej stronie jest doprowadzenie i udostępnienie Internetu do modułu komunikacyjnego LAN.*

Odpowiedź: **Doprowadzenie Internetu** leży po stronie wykonawcy, zaś udostępnianie Internetu po stronie mieszkańca.

5.8 *Po czyjej stronie jest zakup i dostawienie karty SD do sterownika solarnego.*

Odpowiedź: Po stronie wykonawcy.

5.9 *Po czyjej stronie jest doprowadzenie mediów (zimna woda, ciepła woda, prąd) do pomieszczenia w którym ma być zamontowana instalacja solarne .*



Odpowiedź: Jest to objęte zakresem prac wykonawcy, czyli wykonanie tych prac leży po stronie wykonawcy.

5.10 Czy zapis "Monitorowanie ciśnienia w instalacji za pomocą presostatów" należy rozumieć jako element wskazujący ciśnienie w układzie glikolowym np manometr czy też należy go rozumieć jako układ elektroniki lub zdalny system monitorujący i zapisujący ciśnienie w instalacji solarnej. jeśli to drugie to z jaką częstotliwością ma być prowadzony rejestr?

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że należy rozumieć ten zapis jako element wskazujący aktualne ciśnienie w instalacji po stronie glikolowej i wodnej.

BURMISTRZ
Krzysztof Gołaszewski