

Pawonków, dnia 17 listopada 2022 r.

ZP.11/2022

Informacja dla Wykonawców

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia „**Montaż odnawialnych źródeł energii na terenie posesji prywatnych w Gminie Pawonków**”

Zamawiający działając na podstawie art. 284 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1710, dalej „ustawa Pzp”) udostępnia treść zapytań Wykonawców oraz wyjaśnienia treści specyfikacji warunków zamówienia (SWZ).

Pytania:

1. Prosimy, aby na wzór innych podmiotów realizujących identyczne projekty w trybie zamówień publicznych Zamawiający dopuścił do zastosowania kolektory z dowolnym typem aluminiowej obudowy kolektora, tj. **typ / materiał odbudowy kolektora: odbudowa aluminiowa**. Typ obudowy kolektora wynika wyłącznie z preferencji produkcyjnych danego producenta i nie warunkuje jakości, wydajności ani trwałości kolektora, gdyż te potwierdza każdorazowo certyfikat Solar Keymark, którego przedłożenia wymaga Zamawiający.
2. Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia określił, że żąda aby kolektor słoneczny posiadał układy hydrauliczny meander, nie dopuszczając do zastosowania najpowszechniej stosowanego rozwiązania jakim jest układ harfy pojedynczej. Należy zaznaczyć, że układ hydrauliczny kolektora jest parametrem dotyczącym wyłącznie jego wewnętrznej konstrukcji, która wynika z przyjętego przez producenta rozwiązania produkcyjnego. Układ orurowania nie determinuje ani wyższej wydajności, ani też wyższej trwałości niż wykazana została na podstawie przeprowadzonych badań w procesie uzyskania certyfikatu jakości, np. certyfikatu Solar Keymark. Zdecydowana większość zrealizowanych dotychczas instalacji kolektorów słonecznych w drodze zamówień publicznych, w tym największe projekty gminne ostatnich lat, w ramach których zainstalowano kilkadziesiąt tysięcy instalacji kolektorów słonecznych, oparta jest o kolektory z układem hydraulicznym w postaci harfy pojedynczej. Ich wieloletnia prawidłowa praca potwierdza, że nie jest to rozwiązanie, które należałoby z jakiegoś powodu eliminować. Ponieważ w kontekście zastosowanego układu hydraulicznego, pomiędzy kolektorami nie ma żadnych różnic związanych z wydajnością, trwałością czy też samą eksploatacją, dopuszczenie w zakresie równoważność tylko jednego układu hydraulicznego, jest wynikiem celowej eliminacji innych producentów.

Z uwagi na powyższe, prosimy o potwierdzenie, że jeżeli kolektor spełnia pozostałe wymagania względem wydajności i jakości, zamawiający dopuszcza również zastosowanie układu harfy pojedynczej, wg technologii danego producenta.
3. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza kolektory o współczynnikach strat: a_1 nie większe niż 3,55 W/m²K przy zapewnieniu wyższej lub równej mocy jednostkowej kolektorów,

w całym zakresie pracy instalacji, a tym samym wyższego uzysku energetycznego i efektu ekologicznego z instalacji.

4. Prosimy o potwierdzenie, że dostawa i montaż modemów internetowych obejmuje wszystkie instalacje solarne.
5. Zamawiający wymaga zastosowania zasobnika o określonych parametrach, niemniej jednak w związku z aktualnie zaistniałą sytuacją rynkową jaką jest brak podaży na rynku surowców wywołany przez pandemię choroby COVID-19, a co za tym idzie podaży produktów, które producenci zmuszeni są reglamentować, w związku z czym prosimy o dopuszczenie zasobników o następujących parametrach:
 - powierzchnia wężownicy solarnej podgrzewacza o pojemności 200 l: 0,8 m²
 - powierzchnia wężownicy c.o. podgrzewacza o pojemności 300l: 0,8 m²
 - klasa efektywności energetycznej zgodnie z UE 812/2013 – klasa C.
6. Z uwagi na ograniczoną podaż zasobników do instalacji kolektorów słonecznych, spełniających bezpośrednio wymagania Zamawiającego, prosimy o dopuszczenie podgrzewaczy, których pojemność magazynowa mieści się w granicach odchyłki +/- 10% od typowej pojemności 300 l i 400 l. Zwracamy uwagę, że energia cieplna nie jest magazynowana wyłącznie w samej rzeczywistej objętości cieczy, której odpowiada pojemność magazynowa, ale także w całej objętości zasobnika, w związku z tym różnice w pojemności zasobnika w granicach podanej odchyłki nie mają większego wpływu na magazynowanie energii i generowane oszczędności. Z całą pewnością, dużo większy wpływ na oszczędności z tytułu pracy instalacji niż sama odchyłka pojemności, będzie miał sposób korzystania przez użytkownika z ciepłej wody użytkowej. W przypadku zużycia mniejszego niż deklarowany na etapie wniosków, efekt energetyczny i ekologiczny również ulegnie pogorszeniu, niezależnie od pojemności zasobnika. Dopuszczenie wnioskowanej przez nas odchyłki może przyczynić się pozytywnie do zwiększenia konkurencji w postępowaniu i do podniesienia efektu ekonomicznego realizacji projektu. Tym bardziej jest to istotne, że dzięki dopuszczeniu do zastosowania oferowanych przez nas zasobników, jesteśmy w stanie równocześnie dostarczyć znacznie wydajniejsze kolektory słoneczne niż wymaga Zamawiający, co znacznie bardziej przyczyni się do zwiększenia energetycznego i ekologicznego efektu realizacji projektu, aniżeli pojemność zasobnika
7. Zwracamy uwagę Zamawiającego, że żądanie „badania typu UDT stwierdzającego zgodność z wymaganiami norm: PN-EN 60335-1:2004+A1: 2005+A2: 2008+A12: 2008+Ap1: 2005+Ap2: 2006; PN-EN 60335-2-21:2006 lub pozytywne wyniki badań na zgodność z normą PN-EN 60335-1, PN-EN 60335-2-21”, powoduje automatycznie dopuszczenie do zastosowania tylko „podgrzewaczy elektrycznych”, wykluczając możliwość zastosowania typowych podgrzewaczy solarnych, w których grzałka elektryczna stanowi element dodatkowego wyposażenia (nie jest fabrycznie wbudowana).
8. W związku z powyższym, prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga zastosowania podgrzewaczy solarnych (dwuwężownicowych) wyposażonych w grzałkę elektryczną, dla której wymaga osobnego przedstawienia wymaganych prawem dokumentów oraz że dopuszcza do zastosowania „podgrzewacze elektryczne” (z fabrycznie zintegrowaną grzałką), dla których należy przedstawić „badanie typu UDT stwierdzające zgodność z wymaganiami norm: PN-EN 60335-1:2004+A1: 2005+A2: 2008+A12: 2008+Ap1: 2005+Ap2: 2006; PN-EN

60335-2-21:2006 lub pozytywne wyniki badań na zgodność z normą PN-EN 60335-1, PN-EN 60335-2-21”.

Odpowiedź

Ad.1 Zamawiający informuje, iż obudowa kolektora wykonana z jednego profilu kolektora charakteryzuje się większą trwałością w perspektywie czasu eksploatacji kolektora i eliminuje mostki cieplne. Zamawiający podtrzymuje zapisy w SWZ.

Ad.2 Zamawiający informuje, iż układ hydrauliczny kolektora w postaci pojedynczej harfy nie gwarantuje jednakowego rozkładu ciśnienia w każdym obiegu rur, który tworzy układ harfy. Może to prowadzić do nierównomiernego odbioru ciepła z płyty absorbera, a co za tym idzie, przyczyniać się do tworzenia stref, z których ciepło będzie odbierane przez czynnik ze stosunkowo niższą wydajnością. W kolektorach z pojedynczą harfą ciecz zazwyczaj w większym stopniu przepływa przez krańcowe rury układu hydraulicznego absorbera, a najmniejszy przepływ występuje w środkowej części układu hydraulicznego harfy. To powoduje, że środkowa część kolektora może gorzej odprowadzać ciepło niż jego boczne strefy. Utworzy się wówczas strefa podwyższonej temperatury kolektora, co z kolei w skrajnej sytuacji może przyspieszać stan stagnacji kolektora lub jego części. Jeżeli jednak Wykonawca potwierdzi i zapewni prawidłowe funkcjonowanie instalacji solarnej bez straty wydajności Zamawiający dopuszcza wskazane rozwiązanie.

Ad.3 Zamawiający informuje, iż liniowy współczynnik przenikania a_1 odnosi się do konwekcyjnych strat ciepła z kolektora słonecznego. Strata ciepła z kolektora na drodze konwekcji zależna jest między innymi od warunków zewnętrznych jakie panują wokół kolektora słonecznego. W tym zakresie w dużym stopniu konwekcyjne straty ciepła wynikają z prędkości powietrza opływającego kolektor słoneczny. Im wyższa prędkość powietrza tym wyższe straty ciepła. Prędkość powietrza na podstawie uśrednionych wieloletnich pomiarów dla obszaru najbliższego to Katowice i wynosi średnio 5m/s przez prawie jedną trzecią roku. W rzeczywistych warunkach współczynnik a_1 ma tym większe znaczenie im wyższa prędkość powietrza opływającego kolektor. Dlatego im niższy współczynnik ciepła a_1 tym mniejsze straty ciepła do otoczenia na drodze konwekcji. Niższy współczynnik strat ciepła gwarantuje więcej energii cieplnej przekazanej do przepływającej przez kolektor cieczy. Jeśli zakładane oczekiwania wysokiego uzysku energetycznego i efektu ekologicznego zostaną spełnione z zastosowaniem minimalizacji stagnacji kolektora lub jego części i bezpieczeństwa funkcjonowania instalacji solarnej, Zamawiający dopuszcza kolektory o współczynnikach strat: a_1 nie większe niż 3,55 W/m²K.

Ad.4 Zamawiający potwierdza powyższe wskazanie.

Ad.5 Zamawiający podtrzymuje zapisy SWZ i nie dopuszcza do użytku klasy C zbiornika, mając na uwadze bezpieczeństwo sprawnie funkcjonującej instalacji z minimalizacją ubytków ciepła w całym okresie trwałości projektu, co z kolei przedkłada się na efekt ekologiczny konieczny do osiągnięcia.

Ad.6 Zamawiający dopuszcza ww. rozwiązanie.

Ad.7,8 Zamawiający dopuszcza montaż zbiorników z fabrycznie wbudowaną grzałką zgodnie z zapisami SWZ oraz zbiorników z możliwością wbudowania grzałki, gdzie dla samej grzałki można przedstawić badanie UDT jednak z zastrzeżeniem, iż nie jest dopuszczalna sytuacja, a której zbiornik taki zostanie zamontowany u mieszkańca bez zamontowania czynnie grzałki, tj. niedopuszczalna jest sytuacja, gdzie zamontowany zostanie sam zbiornik i osobno dostarczona zostanie mieszkańcowi grzałka, którą

mieszkaniec sam będzie musiał wmontować w zbiornik. Podczas odbioru prac grzałka musi być wmontowana w zbiornik przez Wykonawcę.

Joanna Wons-Kleta
Wójta Gminy Pawonków
/ – podpisano elektronicznie/