

Wniosek o wyjaśnienie SIWZ

1. Wnosimy o zmianę wymogu dotyczącego typu układu hydraulicznego kolektorów i dopuszczenie układu harfowego. Wymagana jest „*harfa podwójna (dzielona) lub układ meandryczny wykonane z miedzi*”. Zwracamy uwagę, że układ orurowania nie determinuje ani wyższej wydajności, ani też wyższej trwałości niż wykazana została na podstawie przeprowadzonych badań do uzyskania certyfikatu Solar Keymark. Układ z podwójną harfą jest rozwiązaniem, którego należy się wystrzegać ze względu na brak możliwości opróżniania w sytuacji awaryjnej tj. wstrzymania odbioru energii z kolektorów słonecznych w czasie silnego nasłonecznienia.
2. Ograniczenie wykonania obudowy kolektora wyłącznie do jednego rozwiązania w postaci ramy aluminiowej z jednego elementu uniemożliwia udział wielu wykonawcom oferującym rozwiązania równoważne, zapewniające lepsze parametry i funkcjonalność. Wnosimy o dopuszczenie dowolnej obudowy kolektorów.
3. Wnosimy o wykreślenie maksymalnej temperatury stagnacji 170°C. Temperatura stagnacji kolektora słonecznego jest parametrem ustalonym doświadczalnie podczas badań kolektora według określonych norm. Parametr ten świadczy o jakości i wydajności kolektora słonecznego w taki sposób, że im wyższa jego wartość, tym materiały użyte do budowy kolektora są wyższej klasy – posiadają wyższą trwałość i odporność temperaturową, oraz tym niższe są straty własne kolektora słonecznego, co oznacza jego wyższą wydajność, szczególnie w chłodniejszych okresach roku. Ograniczanie temperatury stagnacji z góry, jest równoznaczne z niedopuszczaniem do zastosowania produktów o lepszych parametrach użytkowych. Wnosimy o potwierdzenie przez Zamawiającego, że wymaga aby temperatura stagnacji kolektora nie była ograniczana w żaden sposób, ani oddolny ani odgórny.
4. Dla czego w postępowaniu wymagany jest certyfikat badania typu UDT stwierdzający 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. Wymienione powyżej normy, nie dotyczą zbiorników, w związku z tym prosimy o wykreślenie wymogu.

ODP 1:

Zamawiający podtrzymuje zapisy w SIWZ. Zamawiający informuje, iż wymaga aby konstrukcja hydrauliczna kolektora słonecznego była w postaci meandry lub harfy podwójnej, co zapewni uzyskanie efektu ekologicznego. Harfa podwójna oraz meander to rozwiązania równoważne. W przypadku harfy pojedynczej występują „zimne naroża”, co wpływa na żywotność kolektorów i uniemożliwia uzyskanie założonych osiągnięć/uzysków w okresie trwałości. Ponadto, w przypadku harfy pojedynczej zwiększa się ryzyko rozszczelnienia śrubunków

łączących kolektory (x2), co również zwiększa ryzyko rozszczelnienia układu solarnego. Jednocześnie Zamawiający zaznacza, iż zawarł wymóg max. temperatury stagnacji, która określa maksymalną temperaturę jaką osiąga kolektor bez odbioru ciepła (brak przepływu cieczy przez kolektor). Takie sytuacje w instalacjach solarnych występują szczególnie przy braku odbioru ciepła. Dlatego też w celu zabezpieczenia całej instalacji solarnej przed skutkami pracy kolektorów w wysokiej temperaturze określona została maksymalna temp. jaką kolektor może osiągnąć w czasie bez odbioru ciepła. Wysoka temperatura stagnacji sprzyja awaryjności chociażby związanej z rozszerzalnością termiczną materiału, zwiększa podatność uszczelnień hydraulicznych na rozszczelnienie, przyczynia się do rozkładu glikolu propylenowego który traci w ten sposób swoje właściwości, im wyższa temperatura stagnacji tym częstsze okresy i większe prawdopodobieństwo występowania punktu pęcherzyków przy danym ciśnieniu w kolektorze. Długotrwałe przegrzewanie glikolu prowadzi do jego rozkładu. W takiej sytuacji instalację solarną należy opróżnić i napełnić ponownie nową mieszaniną wody i glikolu. Odpowiednio niska temperatura stagnacji może zabezpieczyć czynnik grzewczy przed osiągnięciem punktu pęcherzyków czyli zabezpieczyć czynnik przed wrzeniem.

Aby zminimalizować jakąkolwiek potencjalnie niebezpieczną sytuację mogącą zakłócić bezobsługową eksploatację instalacji solarnej zastosowano wymóg maksymalnej temperatury stagnacji.

ODP 2:

Zamawiający informuje, iż w żaden sposób nie ogranicza udziału w niniejszym postępowaniu Wykonawcom. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, tj.: obudowy kolektora w postaci aluminiowej wanny wykonanej z jednego arkusza lub ramy aluminiowej wykonanej z jednego giętego profilu AL o sztywnej konstrukcji.

ODP 3:

Zamawiający informuje, iż podtrzymuje zapisy SiWZ.

Temperatura stagnacji kolektora określa maksymalną temperaturę jaką osiąga kolektor bez odbioru ciepła (brak przepływu cieczy przez kolektor). Takie sytuacje w instalacjach solarnych występują szczególnie przy braku odbioru ciepła. Dlatego też w celu zabezpieczenia całej instalacji solarnej przed skutkami pracy kolektorów w wysokiej temperaturze określona została maksymalna temp. jaką kolektor może osiągnąć w czasie bez odbioru ciepła. Wysoka temperatura stagnacji sprzyja awaryjności chociażby związanej z rozszerzalnością termiczną materiału, zwiększa podatność uszczelnień hydraulicznych na rozszczelnienie, przyczynia się do

rozkładu glikolu propylenowego który traci w ten sposób swoje właściwości, im wyższa temperatura stagnacji tym częstsze okresy i większe prawdopodobieństwo występowania punktu pęcherzyków przy danym ciśnieniu w kolektorze. Długotrwałe przegrzewanie glikolu prowadzi do jego rozkładu. W takiej sytuacji instalację solarną należy opróżnić i napełnić ponownie nową mieszaniną wody i glikolu. Odpowiednio niska temperatura stagnacji może zabezpieczyć czynnik grzewczy przed osiągnięciem punktu pęcherzyków czyli zabezpieczyć czynnik przed wrzeniem.

Aby zminimalizować jakąkolwiek potencjalnie niebezpieczną sytuację mogącą zakłócić bezobsługową eksploatację instalacji solarnej zastosowano wymóg maksymalnej temperatury stagnacji.

Zamawiający informuje ponadto, iż nie ogranicza uczciwej konkurencji, gdyż na rynku istnieje wiele produktów spełniających wymagania odnośnie temperatury stagnacji. Zgodnie z najnowszym wyrokiem KIO 1314/17 stwierdzono, że ustalenie maksymalnej temperatury stagnacji jest uzasadnione potrzebami Zamawiającego, związanej z zapewnieniem prawidłowej pracy wszystkich urządzeń instalacji solarnej, niepowodującej uszkodzenia lub zniszczenia jej poszczególnych komponentów. Na rynku jest wiele kolektorów posiadających znacznie wyższą i znacznie niższą temperaturę stagnacji więc określenie tego parametru nie wpływa na ograniczenie konkurencyjności.

ODP 4:

Zamawiający informuje, iż podtrzymuje zapisy SiWZ. Normy UDT dotyczą podgrzewaczy z grzałką. Zamawiający wymaga m.in. aby podgrzewacz solarny z grzałką był emaliowany wewnątrz, zabezpieczony anodą tytanową i posiadał badania wymagane zapisami pkt. 8.7.3 lit. b SIWZ.