

GPI.271.4.2018.GM

Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „Budowa mikroinstalacji OZE z przeznaczeniem dla budynków mieszkalnych na terenie Gminy Karczmiska - zestawy solarne.”

PYTANIA I ODPOWIEDZI DO SIWZ

W dniach 05–07.09.2018 r. do Zamawiającego wpłynęły pytania od trzech zainteresowanych Wykonawców. Po każdym zestawie pytań zamieszczono odpowiedzi.

„Działając na podstawie art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm.), z zachowaniem ustawowego terminu składania wniosków o wyjaśnienie treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, zwracamy się o udzielenie wyjaśnień w następującym zakresie.

1. Prosimy o wyjaśnienie w jakim celu Zamawiający ograniczył w wymogach przetargowych powierzchnię brutto od 2,6m² oraz powierzchnię minimalną apertury od 2,4 m². Obecne wymagania parametrów kolektorów płaskich spełnia wyłącznie kolektor marki Energetyka Solarna ENSOL Sp. z o.o. - EM2V/2,65 AL-CU, co stanowi naruszenie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.) poprzez powodowanie ograniczenia uczciwej konkurencji oraz z racji korzystania ze środków publicznych jest działaniem na szkodę interesu społecznego. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza kolektory, o minimalnej powierzchni apertury nie mniejszej niż 2,3m² oraz powierzchni brutto nie mniejszej niż 2,5m², pod warunkiem spełnienia pozostałych wymagań równoważności oraz jeżeli moc oferowanego kolektora słonecznego w każdych warunkach jest wyższa niż minimalna moc kolektora opisana w dokumentacji technicznej przez Zamawiającego.

2. Zamawiający w dokumentacji technicznej określił, że wymaga kolektora o budowie meandrycznej lub harfie podwójnej, nie dopuszczając do udziału w postępowaniu kolektora o układzie harfy pojedynczej. Układ orurowanie jest parametrem dotyczącym wewnętrznej konstrukcji kolektora i nie decyduje on o jego wydajności ani trwałości, a wynika wyłącznie z projektu technicznego danego producenta. Ponadto pragniemy zwrócić uwagę, że kolektory o budowie harfy podwójnej są zdecydowanie gorszym rozwiązaniem niż kolektor o budowie harfy pojedynczej, chociaż by w następujących aspektach:

a) Oporów przepływu- zdecydowanie najgorszym rozwiązaniem jest właśnie podwójna harfa, albowiem po pierwsze wymaga podłączenia szeregowego, ale przy podłączeniu kolektorów (już 2 szt.) czterokrotnie zwiększa opory. Zmniejszenie przepływu wpływa na wzrost temperatury i zmniejsza efektywność odbioru energii słonecznej.

b) Odbioru ciepła z płyty absorbera- w przypadku podwójnej harfy istnieje zwiększone ryzyko zablokowania przepływu w części absorbera przez powietrze.

c) Zdolność opróżniania w sytuacji braku energii- harfa podwójna w kolektorze wyposażonych wyłącznie w króćce górne powoduje, iż usunięcie cieczy w przypadku sytuacji zatrzymania cyrkulacji w instalacji jest praktycznie niemożliwe.

Jednocześnie zwracamy uwagę, iż z tych przyczyn zdecydowana mniejszość oferowanych kolektorów (mniej niż 10%) to kolektory z rozwiązaniem harfy podwójnej. Z uwagi na to, że obecny zapisy Projektu w powyższym zakresie powoduje ograniczenie uczciwej konkurencji i tym samym naruszenie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.) wnosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza do udziału w postępowaniu kolektory z układem meandrycznym lub z układem harfowym pojedynczym oraz podwójnym.

3. Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia zawarł wymóg maksymalnej temperatury stagnacji na poziomie nie wyższym niż 215°C. Zwracamy uwagę, że taki wymóg nie wynika z żadnych obiektywnych potrzeb zamawiającego, ponieważ temperatura stagnacji nie jest parametrem decydującym o wydajności czy też trwałości zarówno kolektorów słonecznych jak i całej instalacji. Zgodnie z wyrokiem KIO z dnia 23 kwietnia 2014 roku (Sygn. akt: KIO 698/14): „Wskazać należy również, zgodnie z dowodem (nr 8) przedstawionym przez Zamawiającego, że żadne z zaleceń unikania skutków stagnacji nie wskazują na konieczność i celowość stosowania kolektorów słonecznych z niskimi temperaturami stagnacji”. Ograniczenie temperatury stagnacji stanowi zatem naruszenie zasady zachowania uczciwej konkurencji przy opisie przedmiotu zamówienia - art. 29 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.). Prosimy, aby na wzór innych podmiotów realizujących identyczne projekty w trybie zamówień publicznych, Zamawiający zrezygnował z wymogu parametru temperatury stagnacji, i tym samym dopełnił zasady zachowania uczciwej konkurencji w przedmiotowym postępowaniu.

4. Prosimy o potwierdzenie, że zamawiający dopuszcza do zastosowania zawór antyoparzeniowego o zakresie temp. 35-60°C z króćcami przyłączeniowymi minimum $\frac{3}{4}$ " i kvs=1,5 m³/h, pod warunkiem, że wykonawca zapewni rozwiązanie umożliwiające wykonywanie okresowych przegrzewów rurociągów, aż do punktów czerpalnych, np. poprzez zastosowanie dodatkowego obejścia takiego zaworu.

5. Pragniemy zaznaczyć, że zdecydowana większość zrealizowanych dotychczas instalacji solarnych w drodze zamówień publicznych, w tym największe projekty gminne ostatnich lat, oparta jest o zbiorniki emaliowane wyposażane w trwałą anodę tytanową, pełniącą funkcję dodatkowego zabezpieczenia przeciw korozji. Dzięki takiemu podwójnemu zabezpieczeniu podgrzewacze emaliowane uznawane są na rynku za trwalsze niż podgrzewacze ze stali nierdzewnej, które nie posiadają żadnej ochrony dodatkowej i narażone są również na korozję, zachodzącą w określonych warunkach. Ponadto dopuszczenie do zastosowania tylko jednego typu stali z określeniem jej grubości co do milimetra, stanowi czyn ograniczenia uczciwej konkurencji z uwagi na to, że na rynku istnieją inne rozwiązania, na przykład podgrzewacze emaliowane wyposażone w trwałą anodę tytanową, które gwarantują zaspokojenie rzeczywistych potrzeb Zamawiającego w takim samym lub wyższym stopniu.

Z uwagi na powyższe prosimy o dopuszczenie do zastosowania w zakresie parametrów równoważności podgrzewaczy emaliowanych wyposażonych w anodę tytanową.

6. Zamawiający wymaga aby zasobnik ciepłej wody użytkowej posiadał obudowę ze stali malowanej proszkowo lub anodowanej. Ponieważ wymóg ten nie ma odzwierciedlenia w rzeczywistych potrzebach Zamawiającego a dodatkowo charakteryzuje jednego producenta podgrzewaczy, co stoi w sprzeczności z zasadą zachowania uczciwej konkurencji w postępowaniu. Wnosimy aby w ramach rozwiązań równoważnych zbiornik posiadał obudowę wykonaną z tworzywa sztucznego.

7. Zamawiający wymaga zastosowania grupy pompowej o zakresie temperatur -30°C $+130^{\circ}\text{C}$, zwracamy uwagę, że elementy elektryczne, z których wykonana jest grupa pompowa nie mogą być narażone na temperatury ujemne standardem jest zapewnienie przez Beneficjenta temperatury w kotłowni na poziomie min. 5°C , mało tego Zamawiający wymaga zastosowania płynu solarnego o temperaturze krzepnięcia -28°C . Najwyższa temperatura w obiegu solarnym występuje, przy braku odbioru ciepła w słoneczne dni, np. przy przerwach dostawie prądu. W tym stanie woda zawarta w czynniku roboczym parując, wypycha glikol z kolektora do naczynia przeponowego. Z tego powodu nie ma możliwości aby w temperatura czynnika w grupie pompowej, która jest zawsze montowana pod naczyniem przeponowym, przekroczyła 110°C . już przy temperaturze mieszanki glikolowej równej 85°C sterownik włącza funkcję zabezpieczenia przed przegrzaniem. Zatem wymóg zastosowania pompy o zakresie temperatur -30°C $- 130^{\circ}\text{C}$ ma na celu jedynie ograniczenie uczciwej konkurencji w przedmiotowym postępowaniu. W związku z powyższym, wnosimy o dopuszczenie do udziału w postępowaniu grupy pompowej o zakresie temperatur 0°C $+110^{\circ}\text{C}$.

8. Wnosimy o dopuszczenie do zastosowania w niniejszym postępowaniu rury karbowane ze stali nierdzewnej z grubością otuliny min. 13 mm, izolacją kauczukową, o dopuszczalnym zakresie temperatur do $+150^{\circ}\text{C}$, współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda=0,042 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ w temp. 40°C , odporne na UV i uszkodzenia mechaniczne.

ODPOWIEDZI:

Ad. 1 Zamawiający zaprzecza jakoby jego działanie prowadziło do ograniczenia konkurencji i jednocześnie wyjaśnia, że to, iż konkretny producent lub wykonawca nie jest w stanie złożyć oferty lub nie posiada produktów spełniających SIWZ nie jest ograniczeniem konkurencyjności. Wymóg SIWZ wynika z możliwości technicznych stwierdzonych przez Zamawiającego przed przystąpieniem do postępowania przetargowego. Tym samym wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry kolektora w żaden sposób nie ograniczają zasad neutralności, ponieważ według wiedzy Zamawiającego na rynku istnieje wiele produktów spełniających wymagania przetargowe.

Ad. 2 Zamawiający podtrzymuje zapisy dotyczące kolektora słonecznego. Wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry kolektora w żaden sposób nie ograniczają zasad konkurencyjności i neutralności, ponieważ według wiedzy Zamawiającego na rynku istnieje wiele produktów spełniających wymagania przetargowe. Zamawiający dopuszcza każdy kolektor równoważny do opisanych, który spełni minimalne parametry techniczne.

Prawidłowość zapisów zawartych w opisie przedmiotu zamówienia potwierdza orzecznictwo KIO zapadłe w analogicznym stanie faktycznym. KIO w wyroku Sygn. Akt. KIO 1456/15 podkreśliła, że „*Oferowany przez odwołującego kolektor (harfa pojedyncza – przy autora) nie stanowi rozwiązań równoważnych w stosunku do kolektora opisanego w s.i.w.z. Zamawiający uzyskał dofinansowanie na dostawę i montaż kolektorów o budowie podwójnej harfy lub budowie meandrycznej, ponieważ takie kolektory zapewniają osiągnięcie założonego efektu projektu. Kolektor oferowany przez odwołującego nie spełnia wymagań w zakresie konstrukcji oraz innych parametrów określonych w dokumentacji przetargowej. Potwierdza powyższe opinia techniczna opracowana przez mgr. Inż. (... ..), którą zamawiający załączył do odpowiedzi na odwołanie i wniósł o dopuszczenie w charakterze dowodu na okoliczność, że kolektory o budowie pojedynczej harfy nie są równoważne kolektorom o budowie meandrycznej lub **podwójnej harfy**”. „Wymagania te zostały sprecyzowane jasno w tabeli. Tym samym odwołujący winien wykazać, że oferowany przez niego kolektor spełnia założony przez zamawiającego efekt cieplny i ekologiczny oraz spełnia minimalne parametry techniczne zawarte w tabeli opisu przedmiotu zamówienia w zakresie kolektora. Określając równoważność zamawiający określił wymóg spełnienia minimalnych parametrów technicznych w odniesieniu do: powierzchni czynnej absorbera, sprawności optycznej, współczynnika utraty ciepła, apertury, temperatury stagnacji i innych. W przypadku wymagań dotyczących konstrukcji kolektora zamawiający określił precyzyjnie: meander, podwójna harfa, stawiając te typy konstrukcji jako z jednej strony dopuszczone w zamówieniu, a z drugiej jako równoważne...”*

Ad. 3 W omawianym zakresie zamawiający zwraca uwagę, że przedmiotem niniejszego zamówienia jest nie tylko dostawa urządzeń, takich jak kolektory słoneczne, przedmiot zamówienia jest znacznie szerszy i obejmuje także dostawę i montaż całej instalacji kolektorów słonecznych. W związku z tym przy opisie przedmiotu zamówienia należało uwzględnić okoliczności związane nie tylko z dostawą kolektorów słonecznych, ale także pozostałe uwarunkowania związane ze wszystkimi elementami przedmiotu zamówienia, w tym również te dotyczące dostawy i montażu instalacji. W ocenie zamawiającego ukształtowanie takiego wymagania jest ściśle powiązane z tym, że kolektor słoneczny będzie musiał współpracować z pozostałymi urządzeniami wchodzącymi w skład instalacji solarnej. W związku z tym oczywistym jest, że nie ograniczenie temperatury stagnacji temperatury od góry spowodowałoby uszkodzenie pozostałych urządzeń. Parametry techniczne kolektora słonecznego muszą być dostosowane do parametrów pozostałych urządzeń, dlatego zamawiający podtrzymuje zapis temperatury stagnacji max. 215° C, a tym samym wymagane przez zamawiającego minimalne parametry kolektora w żaden sposób nie ograniczają zasad neutralności, ponieważ według wiedzy zamawiającego na rynku istnieje wiele produktów spełniających wymagania przetargowe. Zamawiający dopuszcza każdy kolektor równoważny do opisanych, który spełni minimalne parametry techniczne.

Ad. 4 Zamawiający dopuszcza powyższe rozwiązanie wykonawcy.

Ad. 5 Zamawiający zaprzecza jakoby jego działanie prowadziło do ograniczenia konkurencji i jednocześnie wyjaśnia, że to, iż konkretny producent lub wykonawca nie jest w stanie złożyć oferty lub nie posiada produktów spełniających SIWZ nie jest ograniczeniem konkurencyjności. Wymóg SIWZ wynika z możliwości technicznych stwierdzonych przez Zamawiającego przed przystąpieniem do postępowania przetargowego. Tym samym wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry zbiornika w żaden sposób nie ograniczają zasad neutralności, ponieważ według wiedzy Zamawiającego na rynku istnieje

wiele produktów spełniających wymagania przetargowe. Zamawiający dopuszcza każdy zbiornik równoważny do opisanych, który spełni minimalne parametry techniczne.

Ad. 6 Zamawiający zaprzecza jakoby jego działanie prowadziło do ograniczenia konkurencji i jednocześnie wyjaśnia, że to, iż konkretny producent lub wykonawca nie jest w stanie złożyć oferty lub nie posiada produktów spełniających SIWZ nie jest ograniczeniem konkurencyjności. Wymóg SIWZ wynika z możliwości technicznych stwierdzonych przez Zamawiającego przed przystąpieniem do postępowania przetargowego. Tym samym wymagane przez Zamawiającego minimalne parametry zbiornika w żaden sposób nie ograniczają zasad neutralności, ponieważ według wiedzy Zamawiającego na rynku istnieje wiele produktów spełniających wymagania przetargowe. Zamawiający dopuszcza każdy zbiornik równoważny do opisanych, który spełni minimalne parametry techniczne.

Ad. 7. Zamawiający dopuszcza grupę pompową o zakresie od 0 °C do 110 °C

Ad. 8 Grubość izolacji przewodów winna spełniać wymogi określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.). W Tabeli zamieszczonej w pkt. 1.5 załącznika nr 2 określono wymagania dotyczące minimalnej **grubości izolacji** przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania przy założeniu, że współczynnik przewodzenia ciepła materiału izolacyjnego wynosi $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$. Powyższy współczynnik λ , zgodnie z polską normą PN-B-02421:2000 dotyczy przewodzenia ciepła w temperaturze 40° C.

Zgodnie z ww. Tabelą, minimalna grubość izolacji cieplnej dla przewodów o średnic wewnętrznej do 22 mm wynosi 20 mm, przy zastosowaniu materiału o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$.

Przy zastosowaniu materiału izolacyjnego o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż podany w tabeli – należy skorygować grubość warstwy izolacyjnej.

W przypadku, gdy materiał izolacyjny, który chcemy zastosować ma inną wartość współczynnika przewodzenia ciepła, należy skorygować grubość **warstwy izolacji**. By tego dokonać, również i w tym przypadku należy posłużyć się normą. Znajdziemy w niej zapis mówiący, że dla materiałów izolacyjnych o innym współczynniku przewodzenia ciepła niż $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$, właściwą grubość izolacji należy obliczyć posługując się wzorem:

$$e = \frac{D(D + \frac{2e}{D}) \frac{\lambda_1}{0,035} - D}{2}$$

gdzie:

e – grubość izolacji określona zgodnie z WT 2013 [mm],

D – średnica zewnętrzna izolowanego przewodu [mm],

λ_1 – współczynnik przewodzenia ciepła materiału w temperaturze 40°C [$\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$].

W przypadku zastosowania otuliny kauczukowej o przewodności nie wyższej niż w temperaturze 40°C, $\lambda = 0,042 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$,

• dla przewodów o średnicy zewnętrznej 12 i 15 mm, należy zastosować grubość izolacji 27 mm,

•
dla przewodów o średnicy zewnętrznej 18, 22 i 28 mm, należy zastosować grubość izolacji 26 mm.

Biorąc powyższe, zaproponowana do zastosowania na obiegu glikolowym otulina kauczukowa o grubości min. 13 mm i o przewodności nie wyższej niż w temperaturze 40°C, $\lambda = 0,042 \text{ W}/(\text{m}^2 \text{ K})$, nie spełnia wymogów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.).

PYTANIA OD INNEGO WYKONAWCY:

1. „Prosimy o potwierdzenie, że ze względu na zapewnienie odporności na gradobicie Zamawiający wymaga zastosowania kolektorów posiadających szybę o grubości min. 4 mm.
2. Ze względu na trwałość i niezawodność połączeń wykonanych metodą zgrzewania laserowego w celu zachowania maksymalnej żywotności kolektorów słonecznych, prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga zastosowania kolektorów słonecznych, w których płyta absorbera połączona jest z systemem rurek miedzianych metodą zgrzewania laserowego.”

ODPOWIEDZI:

Ad. 1 Zamawiający podtrzymuje zapisy dotyczące kolektora słonecznego.

Ad. 2 Zamawiający potwierdza, kolektor słoneczny wymaga zastosowania połączenia układu hydraulicznego z absorberem za pomocą spawania laserowego.

PYTANIA OD INNEGO WYKONAWCY:

1. „W załączonej do SIWZ Szczegółowej Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Przedmiotu Zamówienia zawarto informację, że rurociągi wody ciepłej i zimnej powinny zostać wykonane z rur stalowych ocynkowanych łączonych za pomocą gwintowanych łączników z żeliwa ciągliwego lub rur z tworzywa ze spoiwem aluminiowym PEX/AL./PEX łączonych za pomocą złączy zaprasowanych ze stali nierdzewnej. Natomiast w schematach instalacji zamieszczonych w STWiOPZ opisano przewody jako PP.

W związku z wynikłymi rozbieżnościami zwracamy się z prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza do zastosowania przewody i kształtki z PP do wody ciepłej i zimnej.

2. Prosimy o informację, czy w zakresie niniejszego zamówienia jest również podłączenie górnej węzownicy do istniejącego źródła ciepła wraz z urządzeniami przedstawionymi na schematach instalacji solarnych (pompa obiegowa ładująca z armaturą instalacyjną).

3. Prosimy o informacje, czy Zamawiający dopuści do zastosowania izolację rur solarnych wykonaną z kauczuku syntetycznego o grubości 20 mm i przewodności cieplnej do $0,038 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$ przy temperaturze 0°C oraz max. temp. Czynnika 175°C . Są to izolacje stosowane powszechnie w instalacjach i dedykowane szczególnie do tego typu instalacji.”

ODPOWIEDZI:

Ad. 1 Zamawiający potwierdza zastosowania przewodów i kształtek z PP.

Ad. 2 W przedmiotowym projekcie dofinansowanym środkami EFRR w ramach RPO WL na lata 2014 – 2020, jest to koszt niekwalifikowalny, jednak zaleca się montaż drugiej węzownicy, natomiast w sytuacji gdy w budynku mieszkalnym występuje pompa obiegowa to nie będzie potrzeby montażu drugiej.

Ad. 3 Grubość izolacji przewodów winna spełniać wymogi określone w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2015r. poz. 1422 ze zm.). W Tabeli zamieszczonej w pkt. 1.5 załącznika nr2 określono wymagania dotyczące minimalnej grubości izolacji przewodów rozdzielczych i komponentów w instalacjach centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej (w tym przewodów cyrkulacyjnych), instalacji chłodu i ogrzewania przy założeniu, że współczynnik przewodzenia ciepła materiału izolacyjnego wynosi $\lambda = 0,035 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$. Powyższy współczynnik λ , zgodnie z polską normą PN-B-02421:2000 dotyczy przewodzenia ciepła w temperaturze 40°C .


WÓJT GMINY
mgr Janusz Góliszek