



GMINA TŁUSZCZ

ul. Warszawska 10, 05-240 Tłuszcz
tel. 29 757 30 16
www.tluszcz.pl
e-mail: zamowieniapubliczne@tluszcz.pl

Tłuszcz, dnia 28.02.2018 r.

IR.271.1.2.2018
Tel./faks (29) 777 52 59

Do Wszystkich zainteresowanych

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego nr IR.271.1.2.2018 prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na: **„Realizację (dostawę, montaż i rozruch) instalacji OZE w Gminie Tłuszcz i Mieście Zielonka ”**

Projektu pt: „OZE w Zielonce i w Tłuszczu” współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej IV. Przejście na gospodarkę niskoemisyjną w ramach, Działania 4.1 Odnawialne źródła energii (OZE), Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014-2020

Do dnia 26.02.2018 r. do Zamawiającego wpłynęły następujące pytania dotyczące przedmiotowego postępowania. W związku z powyższym działając na podstawie art. 38 ust. 1, 2 i 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579 z późn. zm), Zamawiający udziela odpowiedzi oraz dokonuje modyfikacji treści SIWZ.

Pytanie 1

w nawiązaniu do przetargu na realizację (dostawę, montaż i rozruch) instalacji OZE w Gminie Tłuszcz i Mieście Zielonka:

Prosimy o podział zamówienia na części obejmujące poszczególne źródła energii. Takie rozwiązanie będzie dla Zamawiającego korzystniejsze, gdyż umożliwi udział w postępowaniu większej liczbie firm, co przełoży się na większą konkurencję i pozyskanie lepszych ofert. Pragniemy bowiem zwrócić uwagę, iż zdecydowana większość firm montujących

mikroinstalacje OZE specjalizuje się w tylko jednej technologii, zaś bardzo duży popyt, zwłaszcza na kolektory słoneczne bardzo utrudnia stworzenie konsorcjum do zamówienia na tak dużą skalę - zamówienie jest bardzo duże nawet w zakresie poszczególnych części. Jeżeli zgodzą się Państwo podzielić zamówienie na części, z pewnością otrzymają Państwo więcej ofert i będą one przedstawiały niższe ceny, bo bez doliczania kosztów zorganizowania i koordynowania wielopodmiotowego przedsięwzięcia. Ponadto będą mogli Państwo wybrać najlepszą ofertę osobną w zakresie każdej z technologii (a nie jedynie spośród zestawu ofert), co również przełoży się na możliwość obniżenia całkowitych kosztów zamówienia i uzyskania najlepszych możliwych parametrów jakościowych.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że nie wyraża zgody na podział zamówienia na części z uwagi na nadmierne trudności techniczne i potrzeby skoordynowania działań różnych wykonawców realizujących poszczególne części zamówienia (np. projektowanie instalacji solarnych i paneli fotowoltaicznych). Podział taki mógłby poważnie zagrozić właściwemu wykonaniu zamówienia. Zamawiający nie może również dopuścić do rozmycia się odpowiedzialności w zakresie gwarancji, ponieważ na jednym obiekcie są instalowane czasem dwie instalacje jak np. pompa + kolektor lub kolektor + kocioł gdzie miejscem wspólnym jest zbiornik ciepła lub zbiornik na cwu. Podział zamówienia na części może skutkować trudnościami technicznymi w konfiguracji instalacji. Zakres zamówienia uzasadnia brak takiego podziału z uwagi na ryzyko niepowodzenia projektu co uczyniłoby niemożliwym osiągnięcie celu publicznego. Podział zamówienia na części nie może być działaniem nieracjonalnym w imię zasady „podział celem samym w sobie”. W przypadku gdyby nie udało się wyłonić Wykonawcy chociażby jednej z części projekt nie byłby możliwy do zrealizowania.

Umowa na dofinansowanie projektu opiewa na całość. Jeżeli Zamawiający podzieliłby zamówienie to w przypadku nie rozstrzygnięcia chociaż jednej części groziłoby utratą dofinansowania.

Pytanie 2

Czy obniżenie napięcia do poziomu bezpiecznego 60V po wyłączeniu oznacza, że napięcie po stronie DC po rozłączeniu falownika ma spaść do wartości 60V?

Odpowiedź:

Zamawiający rezygnuje z wymagań dotyczących:

- obniżenia napięcia do poziomu bezpiecznego (max 60V) po rozłączeniu
- zintegrowanego monitoring na poziomie modułu

Ponadto Zamawiający zmienia wymaganie dotyczące wizualizacji i monitoringu systemu na następujące:

„Falownik lub urządzenie zewnętrzne ma zapewnić możliwość pełnego monitoringu instalacji fotowoltaicznej w zakresie parametrów sieci energetycznej”.

Zamawiający wymaga zachowania wszystkich pozostałych parametrów dla inwerterów fotowoltaicznych.

W związku z powyższym Zamawiający dokonuje modyfikacji PFU i OPZ w zakresie tabeli dot. inwerterów.

Obniżenie napięcia do poziomu bezpiecznego (max 60V) po rozłączeniu	NIE
Zintegrowany monitoring na poziomie modułu	NIE
Wizualizacja i monitoring systemu	Falownik lub urządzenie zewnętrzne ma zapewnić możliwość pełnego monitoringu instalacji fotowoltaicznej w zakresie parametrów sieci energetycznej.

Pytanie 3

Czy zintegrowany monitoring na poziomie modułu oznacza opomiarowanie każdego modułu z osobna?

Odpowiedź:

Zgodnie z odpowiedzią nr 2.

Pytanie 4

Czy Zamawiający potwierdza wymóg posiadania przez kotły na biomasę klasę kotła wg EN303-5 potwierdzoną przez akredytowaną jednostkę badawczą nie niższą niż 5.

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający zgodnie z zapisami OPZ i PFU wymaga aby kotły na biomasę posiadały klasę kotła (wg PN- EN303-5) nie niższą niż 5, potwierdzoną przez akredytowaną jednostkę badawczą.

Pytanie 5

Czy Zamawiający potwierdza wymóg posiadania przez kotły na biomasę sezonową efektywność energetyczną ogrzewania pomieszczeń określoną przez akredytowaną jednostkę badawczą zgodnie z wymogami dyrektywy UE 2015/1189 „ekoprojekt” nie niższą niż 81%

Odpowiedź

TAK, Zamawiający potwierdza wymóg posiadania przez kotły na biomasę sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń nie niższej niż 81%, określonej przez akredytowaną jednostkę badawczą zgodnie z wymogami dyrektywy UE 2015/1189 „ekoprojekt”

Pytanie 6

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający **NIE** wymaga sterowania pogodowego dla pomp ciepła do c.w.u. gdyż gdyby taka funkcja miała mieć zastosowanie to w miarę wzrostu temperatury na zewnątrz (dolnego źródła) pompa ciepła produkowałaby wodę użytkową o niższej temperaturze, aż w końcu wartość temperatury c.w.u. była by nie wystarczająca do zaspokojenia potrzeb użytkowników.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że NIE wymaga aby pompy ciepła powietrzne do c.w.u. posiadały regulator pogodowy. Ostateczne określenie i zaplanowanie wszystkich wymaganych prac

w ramach realizacji niniejszego zamówienia należy do projektanta na etapie przygotowania dokumentacji projektowej.

Pytanie 7

Prosimy o zmianę zapisu z dokumentacji przetargowej na:

"Automatyka sterująca ma obejmować funkcje kontrolno-pomiarowe oraz sterownicze wszystkich funkcji pracy pompy ciepła. Sterownik powinien posiadać możliwość odczytu na wyświetlaczu wszystkich istotnych parametrów temperaturowych i ciśnieniowych układu oraz aktualnych stanów pracy i ewentualnych komunikatów usterek. Sterownik powinien posiadać funkcję blokady kolejnego włączenia sprężarki na czas gwarantujący jej poprawną eksploatację." Na zapis:

„Automatyka sterująca ma obejmować funkcje kontrolno-pomiarowe oraz sterownicze najistotniejszych funkcji pracy pompy ciepła. Sterownik powinien posiadać możliwość odczytu na wyświetlaczu wszystkich istotnych parametrów układu oraz aktualnych stanów pracy i ewentualnych komunikatów usterek. Sterownik powinien posiadać funkcję blokady kolejnego włączenia sprężarki na czas gwarantujący jej poprawną eksploatację. Regulator wbudowany w pompę ciepła ma realizować funkcję współpracy z systemem fotowoltaicznym celem zwiększenia wykorzystania produkowanej energii z instalacji PV na cele własne – przygotowanie cwu przez pompę ciepła”

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że zgodnie z zapisami PFU (tabela nr 11) regulator wbudowany w pompę ciepła ma realizować funkcję współpracy z systemem fotowoltaicznym celem zwiększenia wykorzystania produkowanej energii z instalacji PV na cele własne – przygotowanie cwu przez pompę ciepła”

Pytanie 8

Zgodnie z publikowanymi wymaganiami w Opisie Przedmiotu Zamówienia o treści jak niżej „Wymaga się aby kolektory słoneczne lub instalacja kolektorów były wyposażone w rozwiązania techniczne, które w zakresie temperatury zewnętrznej do maks +40 0 C przy zaniku dostawy energii elektrycznej do napędu wszystkich komponentów instalacji umożliwią osiągnięcie temperatury cieczy niskokrzepnącej (tj. wodnego roztworu glikolu polipropylenowego o stężeniu 55 – 58 %) powyżej 150 0 C”.

interpretujemy, że powyższe wymagania wynikają z treści przywołanej normy PN EN 12975-1 - punkt 6 normy „Bezpieczeństwo” o brzmieniu jak niżej:

„Maksymalna temperatura płynu, uwzględniana przy projektowaniu kolektora słonecznego lub instalacji słonecznej jest temperaturą stagnacji kolektora. Materiały stosowane do produkcji kolektorów lub instalacje wbudowane w kolektor (naczynia wzbiorcze, zawory bezpieczeństwa itd.) należy dobierać uwzględniając tę temperaturę.”

Informujemy jednocześnie, że kolejny zapis o treści Temperatura stagnacji Maks. 210 o C stoi w sprzeczności z wymaganiem powyższym. Jedynym skutecznym rozwiązaniem przyrostu temperatury po zaniku np. napięcia przy pełnym nasłonecznieniu jest temperatura stagnacji kolektora. Zaznaczamy, że temperatura absorbera przy braku odbioru ciepła przyrasta niezwłocznie (z każdą sekundą).

Prosimy o zmianę wymagania w zakresie maksymalnej temperatury stagnacji i analogiczne jej ograniczenie do wartości określonej w wymaganiu OPZ tj. maks. 150 o C.

Nadmieniamy, że temat temperatury stagnacji kolektorów słonecznych był niejednokrotnie przedmiotem rozpraw w KIO. Na podstawie analizy decyzji prawomocnego (ostatniego w tej sprawie) wyroku nr KIO 1314/17 z dnia 10 lipca 2017 jednoznacznie wynika, że Zamawiający ma wszelkie podstawy do określania granicznych wartości temperatury stagnacji kolektorów słonecznych w specyfikacji technicznej mając na uwadze bezpieczeństwo pracy instalacji.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

Pytanie 9

Zwracamy uwagę na bezzasadne ograniczenie parametru ciężaru kolektora, który nie wynika z żadnej obiektywnej potrzeby Zamawiającego. Podejrzenia o manipulację specyfikacją przetargową wzbudza fakt, że parametr ograniczono akurat do 39 kg, a nie na do 40 kg czy 38 kg i to w sposób jednakowy dla wszystkich budynków, z których każdy ma inny dach. Ponadto Zamawiający w tym wymogu nie uwzględnia ciężaru konstrukcji mocującej kolektor ani też masy czynnika roboczego w kolektorze. Te wartości są przecież różne dla różnych kolektorów słonecznych, a również wpływają na obciążenie dachu. Podkreślamy, że to do Wykonawcy należeć będzie montaż kolektorów zgodnie ze sztuką instalatorską, w tym prawidłowa ocena nośności dachu oraz prawidłowy montaż kolektora, co będzie weryfikowane m. in. przez inspektora nadzoru. Z uwagi na powyższe, prosimy o wykreślenie wymogu dopuszczalnej wagi kolektora, jako niemającego obiektywnego znaczenia dla Zamawiającego, a powodującego ograniczenie uczciwej konkurencji.

Odpowiedź:

Zamawiający mając na uwadze minimalizację obciążenia połaci dachowej dopuszcza masę nienapełnionego pojedynczego kolektora do 40 kg.

Pytanie 10

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia określił, że żąda aby kolektor słoneczny posiadał: „Konstrukcja rur absorbera - Pojedyncza rura miedziana ułożona w sposób meandrowy. Odległość między sąsiednimi odcinkami rury max 95 [mm]” 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 Solar Keymark. Zdecydowana większość zrealizowanych dotychczas instalacji kolektorów słonecznych w drodze zamówień publicznych, w tym największe projekty gminne ostatnich lat, w ramach których zainstalowano kilkanaście 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 równoważności tylko

jednego układu hydraulicznego, jest wynikiem celowej eliminacji innych producentów. Nieprawidłowość zapisów zawartych w opisie przedmiotu zamówienia potwierdza orzeczenie KIO (Sygn. Akt. KIO 698/14), w którym Izba uznała za zasadny następujący zarzut naruszenia ustawy w zakresie ustalenia przez zamawiającego wymagania dotyczącego wewnętrznego układu hydraulicznego: „W budowie cieczowych kolektorów słonecznych wyróżnia się trzy główne układy hydrauliczne: harfa pojedyncza, harfa podwójna, oraz meandra. Norma PN-EN 12975 nie dokonuje podziału kolektorów pod względem układu hydraulicznego, a kolektory przechodzą takie same badania bez względu na budowę. (...) Mając na względzie powyższe wskazuję iż powyższy zapis [wymóg jednego układu hydraulicznego- przyp. autora] w przedmiotowym postępowaniu wskazuje na niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego polegającą na naruszeniu zasad równego traktowania i zasad uczciwej konkurencji poprzez opisanie przedmiotu zamówienia w sposób ograniczający dostęp do złożenia ofert wykonawcom, którzy stosują inną niż wskazana budowę kolektora, mimo iż mogą oni osiągać lepsze parametry energetyczne (...). Jeśli Zamawiający opisał konkretnie wymóg winien był dopuścić rozwiązania równoważne, zwłaszcza jeśli takie istnieją na rynku”.

Zwracamy uwagę, że określenie co do milimetra odległości między sąsiednimi odcinkami rury nie więcej niż 95 mm, w zestawieniu z pozostałymi wymaganiami, daje jednoznaczne wskazanie na rozwiązanie konkretnego producenta, tj. firmy Viessmann. Wnosimy aby zgodnie z przedstawioną argumentacją i orzeczeniem KIO, Zamawiający wyeliminował pozbawiony zasadności zapis dotyczący konstrukcji orurowania kolektora słonecznego lub dopuścił jako równoważne zarówno kolektory z harfowym, harfowym podwójnym jak i z meandrycznym układem hydraulicznym.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia wymaganie na: Konstrukcja rur absorbera - rura miedziana ułożona w sposób meandrowy lub podwójna harfa. Odległość między sąsiednimi odcinkami rury max 95 [mm]

Pytanie 11

Zamawiający w opisie przedmiotu określił parametr dla kolektorów płaskich „Wielkość - wymagana powierzchnia apertury pojedynczego kolektora min 2,3 m²”. Taki wymóg nie posiada żadnego uzasadnienia technicznego, szczególnie jeżeli Zamawiający określił minimalną moc urządzenia jakiej wymaga, a ta zawsze jest uzależniona od powierzchni apertury. Na rynku dostępne są kolektory spełniające wszystkie wymagania minimalne i posiadające powierzchnię mniejszą niż minimalna wymagana przez Zamawiającego, co świadczy o ich wysokiej sprawności. Wobec powyższego Zamawiający ograniczając parametr powierzchni apertury od dołu, ogranicza możliwość zastosowania lepszych - sprawniejszych urządzeń. Takie działanie Zamawiającego narusza 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.

Z uwagi na powyższe prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza do zastosowania kolektor o dowolnej powierzchni apertury, pod warunkiem, że spełnia wszystkie pozostałe wymagania, w tym posiada niemniejszą wydajność, określoną w postaci mocy.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza do zastosowania kolektory o mniejszej powierzchni apertury, pod warunkiem, że spełniają wszystkie pozostałe wymagania stawiane w PFU i OPZ, w tym posiadają niemniejszą wydajność, określoną w postaci mocy oraz zostaną osiągnięte założone wskaźniki i rezultaty energetyczne (produkcja energii cieplnej z kolektorów słonecznych nie mniejsza niż 1206,62 MWh/rok w warunkach normalnej pracy oraz sumaryczna moc zainstalowane na poziomie 0,96 MW) i ekologiczne projektu.

Ponad to Zamawiający koryguje PFU w zakresie: powierzchni instalacji kolektorów słonecznych w celu ujednolicenia dokumentu z OPZ.

Pytanie 12

Zwracamy uwagę Zamawiającego na ograniczenie konkurencji w niniejszym postępowaniu poprzez wymóg przeprowadzenia próby na odporność gradobicia z zastosowaniem metody 17.4 "Kule lodowe": Średnica kuli lodowej 35,0 +/- 5% [mm] Ciężar kuli lodowej 20,7 +/- 5% [g] Prędkość kuli lodowej 27,2 +/- 5% [m/s] . Prosimy Zamawiającego o wskazanie powodu wyboru konkretnej wielkości i ciężaru kuli lodowej. Patrząc na doświadczenia z użytkowania tysięcy instalacji w Polsce i za granicą, przeglądów instalacji i awarii wynikających z uderzenia gradem, można stwierdzić, że tak wygórowany wymóg badań na wskazane obciążenia mechaniczne jest bezzasadny. Prosimy o dopuszczenie do udziału w postępowaniu każdy kolektor, który pozytywnie przeszedł próbę na gradobicie co zostało to potwierdzone certyfikatem.

Odpowiedź:

Zamawiający utrzymuje w mocy dotychczasowe wymagania w zakresie badań odporności kolektorów słonecznych na gradobicie.

Pytanie 13

Prosimy o potwierdzenie, że w celu zapewnienia odpowiedniej trwałości instalacji, zgodnie z zaleceniami producenta kolektorów słonecznych, jako nośnik ciepła (płyn solarny) należy zastosować biodegradowalny, wodny roztwór glikolu propylenowego o temperaturze krzepnięcia lub krystalizacji nie wyższej niż -25°C zawierający odpowiedni pakiet inhibitorów korozji oraz posiadający ważny atest higieniczny

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga aby płyn solarny zapewniał odpowiednią trwałość instalacji, zgodnie z zaleceniami producenta kolektorów słonecznych. Jego dobór leży po stronie Wykonawcy, za który bierze odpowiedzialność.

Pytanie 14

Prosimy o potwierdzenie, że określenie „ciepłomierz” ma być rozumiane jako funkcja 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:

Zamawiający wyjaśnia, że pojęcie „ciepłomierz” i „licznik ciepła” są równoważne i jednocześnie Zamawiający podtrzymuje wymagania w zakresie liczników ciepła. .

Zamawiający dopuszcza zastosowanie przepływomierza elektronicznego wraz z czujnikami temperatury, który będzie w pełnił funkcję licznika ciepła w regulatorze solarnym.

Pytanie 15

Prosimy zamawiającego o dopuszczenie inwerterów o sprawności europejskiej 96,5%, zwracamy uwagę, że dla inwerterów 2 kW sprawność jest na ogół mniejsza niż wskazane 97,5% a powyższy zapis może prowadzić do zawężenia konkurencji w niniejszym postępowaniu.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania falowników o sprawności europejskiej 96,5% dla mocy AC falownika do max. 2,5kW (2500VA). Falowniki o mocy większej muszą posiadać sprawność maksymalną na poziomie minimum 97,5%.

Pytanie 16

Prosimy o dopuszczenie do zastosowania rozwiązania polegającego na osobnym montażu rozłącznika DC, rozwiązanie to, w żaden sposób nie wpływa na jakość pracy Inwertera.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza stosowanie falowników z zewnętrznym rozłącznikiem DC, ale w dokumentacji projektowej musi być to wyraźnie oznaczone, a sam wyłącznik musi spełniać wymagania zawarte w normie IEC 60947 (rozłącznik izolacyjny).

Pytanie 17

Prosimy o dopuszczenie do postępowania paneli o sprawności 16,5 % przy zachowaniu wymaganej przez Zamawiającego mocy min. 270 Wp. Nieznacznie mniejsza sprawność modułu deklarowana przez producenta w karcie katalogowej może wynikać z różnic w sposobie obliczeń sprawności lub różnic w wymiarze modułu o milimetry.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje wymagania dotyczące sprawności paneli fotowoltaicznych zgodnie z OPZ / PFU.

Pytanie 18

Prosimy Zamawiającego o dopuszczenie do postępowania ogniw monokrystalicznych, które dzięki wykonaniu z jednego kryształu krzemu są doskonalsze i osiągają wyższe sprawności niż ogniwa polikrystaliczne wykonane z wielu kryształów

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje wymagania zawarte w OPZ i PFU.

Pytanie 19

Prosimy o dopuszczenie inwerterów które komunikują się za pomocą RS485 oraz opcjonalnego (dostarczonego przez wykonawcę modułu WIFI).

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że falowniki muszą być dostarczone, zainstalowane i skonfigurowane przez Wykonawcę niniejszego zamówienia w taki sposób, aby możliwy był odczyt mierzonych wartości przez sieć LAN (za pomocą protokołu TCP/IP), w szczególności poprzez udostępnienie interfejsu Ethernet lub innego interfejsu pozwalającego na realizację

komunikacji za pomocą protokołu TCP/IP, na falowniku lub innym, pośredniczącym urządzeniu.

Zamawiający w szczególności dopuszcza zastosowanie rozwiązań wykorzystujących moduł wi-fi.

Pytanie 20

Zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o uściślenie co oznacza wymagane „obniżenie napięcia do bezpiecznego 60 V po rozłączeniu”. Ma to być obniżenie po stronie AC czy DC? Jeżeli AC, to wszystkie falowniki posiadające zabezpieczenie antywyspowe nie podają żadnego napięcia po stronie AC po ich rozłączeniu od sieci elektrycznej. Jeżeli DC, to prosimy o podanie 3 producentów spełniających to kryterium.

Odpowiedź:

Zgodnie z odpowiedzią nr 2.

Pytanie 21

Wnosimy o rezygnację z monitoringu na poziomie modułu jako rozwiązania stosowanego rzadko i wymagającego zastosowania dodatkowych urządzeń, o których nie wspomniano w PFU.

Odpowiedź:

Zamawiający rezygnuje z monitoringu na poziomie modułu.

Wykonawca jest zobligowany do zastosowania takich urządzeń aby można było wykonać dla monitoring parametrów m.in. produkcji energii zgodnie z opisem zawartym w PFU.

Pytanie 22

W opisie przedmiotu zamówienia, Zamawiający pisze: "Falownik lub urządzenie zewnętrzne ma zapewnić możliwość pełnego monitoringu instalacji fotowoltaicznej w zakresie parametrów modułów, parametrów sieci energetycznej." - prosimy o rozwinięcie pojęcia "pełny monitoring" oraz wymienienie parametrów modułów i sieci energetycznej, które mają być monitorowane, bądź wykreślenie nieprecyzyjnego wymogu.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia wymaganie dotyczące wizualizacji i monitoringu systemu na następujące:

„Falownik lub urządzenie zewnętrzne ma zapewnić możliwość pełnego monitoringu instalacji fotowoltaicznej w zakresie parametrów sieci energetycznej”.

Zamawiający oczekuje monitoringu:

- parametry falownika;
 - o napięcie łańcucha
 - o moc z poszczególnego łańcucha
- parametry sieci takie jak: napięcie sieci w punkcie przyłączenia falownika, częstotliwość, moc oddawana do sieci
- energia wyprodukowana

Ponad to Zamawiający informuje, że zgodnie z wymaganiami PFU I OPZ to wykonawca ma dostarczyć urządzenia, które będą posiadały funkcje pozwalające na późniejszy ich

monitoring lub zainstalować systemy służące do opomiarowania instalacji np. liczniki ciepła. Natomiast w ramach odrębnego postępowania będzie wykonywany system monitoringu tj. system informatyczny lub inny, który będzie służył do gromadzenia, analizowania tych danych i ich prezentacji.

Pytanie 23

Zamawiający stawia wymóg: „falowniki muszą posiadać wbudowany serwer WWW i rejestrator danych (portal WWW) do monitorowania instalacji oraz muszą być zainstalowane i skonfigurowane przez Wykonawcę w taki sposób, aby możliwy był odczyt mierzonych wartości przez sieć LAN (za pomocą protokołu TCP/IP)” - prosimy o rezygnację z tego wymogu i dopuszczenie rozwiązań monitoringu opartego na zewnętrznym serwerze.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza takie rozwiązanie, w którym monitoring oparty jest na zewnętrznym serwerze www.

Pytanie 24

Zwracamy uwagę, że wymagany przez Zamawiającego certyfikat IEC 61701 dotyczy odporności na mgłę solną, a IEC 62716 odporności na amoniak. Ponieważ instalacje nie będą narażone na działanie tych czynników wnosimy o wykreślenie wymogu jako nie adekwatnego do rzeczywistych potrzeb Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje wymagania zawarte w OPZ / PFU dotyczące modułu fotowoltaicznego.

Pytanie 25

Zwracamy uwagę Zamawiającego na sprzeczne zapisy w opisie przedmiotu Zamówienia - pkt 5. Maksymalna temperatura cwu Min 65°C (przy pracy samego modułu sprężarki) Moc grzewcza pomp ciepła min. 1,5 kW, parametr na zasilaniu pompy ciepła powinien wynosić powyżej 60 stopni Celsjusza ze względu na istniejące instalacje grzewcze w obiektach.

Prosimy o dopuszczenie do postępowania maksymalnej temperatury ciepłej wody użytkowej 60°C, co jest obecnie standardem rynkowym.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że opisy wymagań zawarte w PFU oraz OPZ nie są sprzeczne lecz wzajemnie się uzupełniają.

Moc grzewcza pomp ciepła min. 1,5 kW, parametr na zasilaniu pompy ciepła powinien wynosić minimum 60°C ze względu na istniejące instalacje grzewcze w obiektach.

Wymaganie powyższe dotyczy normalnych warunków eksploatacyjnych.

Maksymalna temperatura c.w.u. min 65°C (przy pracy samego modułu sprężarki) dotyczy możliwości technicznych samej sprężarki, umożliwiając przy dodatniej temperaturze powietrza wygrzewanie antybakteryjne bez udziału grzałki elektrycznej.

Zamawiający utrzymuje w mocy dotychczasowe wymagania w zakresie termicznych parametrów pompy ciepła do c.w.u.

Pytanie 26

Podany w specyfikacji parametr odniesienia A20/W10-45 nie jest ogólnie przyjętym zakresem pomiarowym dla normy 16147 w przeciwieństwie do parametru A15/W10-55. Wymaganie przez Zamawiającego nietypowego parametru odniesienia, gdzie z takim samym skutkiem może on wykorzystać do opisu powszechnie przyjęty parametr odniesienia A15/W10-55 nosi znamiona ograniczania konkurencji.

Z uwagi na powyższe prosimy o potwierdzenie, że należy potwierdzić wynikami z badań wymaganą wartość współczynnika COP, odpowiednio COP nie mniejsze niż 3,11 (dla A15/W10-55) lub COP nie mniejsze niż 3,80 (dla A20/W10-45).

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że Norma 16147 w żaden sposób nie ogranicza punktów badawczych pomp ciepła przeznaczonych do przygotowania c.w.u.

Zamawiający utrzymuje w mocy dotychczasowe wymagania w zakresie wskaźników efektywności pomp ciepła przeznaczonych do przygotowania c.w.u

Pytanie 27

Zwracamy uwagę, że Zamawiający nie może wymagać posługiwania się znakiem EHPA Q, ponieważ znak ten został stworzony przez prywatną organizację EHPA. Nie ma on żadnego odzwierciedlenia w uwarunkowania prawnych Polski lub Komisji Europejskiej. Prosimy o dopuszczenie równoważnych badań do znaku EHPA Q.

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że organizacja (European Heat Pump Association (EHPA) nie jest podmiotem prywatnym lecz posiada status stowarzyszenia branżowego. Opracowany przez to stowarzyszenie system certyfikacji pomp ciepła o nazwie EHPA Q poprzedzają stosowne badania w akredytowanych laboratoriach. Ten system wartościowania i oceny pomp ciepła stosowany jest powszechnie w 12 krajach członkowskich UE.

Zamawiający utrzymuje w mocy dotychczasowe wymagania w zakresie certyfikatu EHPA Q i dopuszcza certyfikaty, które na terenie Polski są w pełni równoważne certyfikatowi jakości EHPA Q i są stosowane w co najmniej 5 krajach członkowskich UE.

Pytanie 28

Zamawiający pisze, że Sterownik powinien posiadać funkcję regulacji pogodowej (w zależności od temperatury zewnętrznej) z możliwością korekty krzywej regulacyjnej oraz możliwość realizacji osłabień ogrzewania w cyklu tygodniowym i dobowym.

Jak zamawiający wyobraża sobie krzywą regulacyjną dla wody użytkowej? Jest to parametr stosowany w urządzeniach do ogrzewania budynków, nie zrozumiałym wydaje się, żeby np. temperaturę wody do kąpieli uzależniać od temperatury na zewnątrz. Prosimy o doprecyzowanie lub wykreślenie parametru.

Odpowiedź:

Zamawiający dokonuje modyfikacji pkt 3.3 Opisu przedmiotu zamówienia „Automatyka i sterowanie” poprzez wykreślenie wymagania dotyczącego sterownika pompy ciepła o treści: „Sterownik powinien posiadać funkcję regulacji pogodowej (w zależności od temperatury zewnętrznej) z możliwością korekty krzywej regulacyjnej oraz możliwość realizacji osłabień ogrzewania w cyklu tygodniowym i dobowym”.

Zamawiający w miejsce powyższego wymagania wprowadza nowe wymagania dotyczące sterownika pompy ciepła o następującej treści:

Sterownik powinien posiadać następujące funkcje:

- ustawianie daty i godziny
- automatyczna zmiana czasu na letni/zimowy.
- ustawianie wartości wymaganej temperatury ciepłej wody użytkowej
- ustawianie programu czasowego do podgrzewu wody użytkowej w trybie dziennym lub tygodniowym,
- aktywacja grzałki elektrycznej (wyposażenie dodatkowe) w trybie ochrony przed zamarznięciem oraz w trybie szybkiego podgrzewu c.w.u.

Pytanie 29

Czy Zamawiający dopuści pompy ciepła c.w.u. z anodą tytanową?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuszcza pompy ciepła c.w.u. z anodą tytanową. Wybór anody jest po stronie Wykonawcy przy czym w momencie zużycia anody w okresie gwarancyjnym koszt wymiana i zakup anody jest po stronie Wykonawcy.

Pytanie 30

W ilu przypadkach Zamawiający przewiduje wpięcie istniejącej instalacji c.o. w układ pompy ciepła?

Odpowiedź:

Wykonawca projektując instalację powietrznych pomp ciepła ma obowiązek zaprojektować i zrealizować tak instalację aby była możliwość dokonania przegrzewu wody powyżej 70 st. C.

Pytanie 31

Czy zapis o możliwości zdalnej obsługi i monitorowania pompami ciepła przez internet dotyczy wszystkich zamontowanych urządzeń, czy tylko 8 instalacji?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza i informuje, że w celu zapewnienia oceny efektów energetycznych uzyskiwanych z zainstalowanych instalacji konieczne jest zainstalowanie systemów do opomiarowania i monitoringu na minimum 5% spośród tych instalacji. Ostateczne określenie i zaplanowanie wszystkich wymaganych prac w ramach realizacji niniejszego zamówienia należy do projektanta na etapie przygotowania dokumentacji projektowej.

Pytanie 32

Czy montaż ciepłomierza z zestawem czujników temperatury i przetwornikiem przepływu na zasilaniu instalacji grzewczej należy przewidzieć we wszystkich instalacjach pomp ciepła, czy tylko dla 8 instalacji?

Odpowiedź:

Jak odp. Do pyt. 31.

Pytanie 33

Czy konfiguracja urządzeń w ten sposób, aby możliwy był odczyt mierzonych wartości przez sieć LAN (za pomocą protokołu TCP/IP) dotyczy wszystkich zamontowanych pomp ciepła, czy tylko 8 instalacji?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza i informuje, że w celu zapewnienia oceny efektów energetycznych uzyskiwanych z zainstalowanych instalacji konieczne jest zainstalowanie systemów do opomiarowania i monitoringu na minimum 5% spośród tych instalacji.

Zamawiający informuje, że urządzenia pomiarowe (falownik oraz liczniki ciepła) muszą być dostarczone, zainstalowane i skonfigurowane przez Wykonawcę niniejszego zamówienia w taki sposób, aby możliwy był odczyt mierzonych wartości przez sieć LAN (za pomocą protokołu TCP/IP), w szczególności poprzez udostępnienie interfejsu Ethernet lub innego interfejsu pozwalającego na realizację komunikacji za pomocą protokołu TCP/IP, na falowniku lub innym, pośredniczącym urządzeniu. Ostateczne określenie sposobu realizacji tej funkcjonalności w ramach realizacji niniejszego zamówienia należy do projektanta na etapie przygotowania dokumentacji projektowej.

Pytanie 34

Czy Zamawiający dopuści pompę ciepła do c.w.u. z poziomem mocy akustycznej na poziomie max. 60 dB, liczoną wg normy EN 12102 dla pracy z obiegiem wewnętrznym powietrza?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza pompy ciepła o mocy akustycznej max. 60 dB liczoną wg normy PN-EN 12102 przy czym do Wykonawcy należy takie zlokalizowanie pompy ciepła aby moc akustyczna generowana przez pompy ciepła w odległości od urządzenia była zgodna z wartościami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i innymi normami.

Pytanie 35

Czy Zamawiający dopuści pompę ciepła do c.w.u. z wbudowanym zasobnikiem o maksymalnym dopuszczalnym ciśnieniu roboczym min. 8 bar?

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje wymagania zawarte w OPZ i PFU.

Pytanie 36

Czy pompy ciepła do c.w.u. będą pracować na powietrzu wewnętrznym, czy zewnętrznym? Po czyjej stronie będzie obowiązek wykonania kanałów powietrznych (jeśli dotyczy)? Wykonawcy, czy użytkownika?

Odpowiedź:

Ostateczne określenie czy pompy ciepła do c.w.u. będą pracować na powietrzu wewnętrznym, czy zewnętrznym oraz zaplanowanie wszystkich wymaganych prac w ramach realizacji niniejszego zamówienia należy do projektanta na etapie przygotowania dokumentacji projektowej. Zamówienie obejmuje wszystkie elementy niezbędne do uruchomienia instalacji OZE.

Pytanie 37

Proszę o weryfikację (redukcję, zmianę) parametrów równoważności pomp ciepła zamieszczonych w PFU i OPZ, w taki sposób, aby jakikolwiek inny producent niż firma Viessmann mógł je spełnić. Zapisy w istniejącej formie w oczywisty sposób naruszają zasadę konkurencyjności. Jeśli Zamawiający uważa, że więcej firm niż jedna spełnia obecnie obowiązujące parametry równoważności, proszę o ich wymienienie.

Odpowiedź:

Zamawiający ustalił wymagane parametry minimalne urządzeń na etapie przygotowanej dokumentacji przetargowej oraz na drodze udzielania odpowiedzi na zadawane pytania. Treść pytania nie stanowi dla Zamawiającego niepodważalnej ekspertyzy jednoznacznie wskazującej na producenta. Według wiedzy Zamawiającego istnieją inne produkty spełniające wymagane kryteria.

Pytanie 38

Czy Zamawiający podzieli postępowanie na cztery odrębne zadania: kolektory, fotowoltaika, pompy cwu, kotły na biomasę? Zastosowanie podobnych podziałów w innych gminach skutkowało zdecydowanym zwiększeniem liczby wykonawców biorących udział w powtórzonych przetargach, w stosunku do przetargów unieważnionych, nie uwzględniających podziału na części.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje zapisy SIWZ.

Pytanie 39

Czy Zamawiający, celem zwiększenia liczby podmiotów mogących wziąć udział w przetargu, zmieni zapis posiadania zdolności technicznej lub zawodowej względem kotłów na biomasę na zapis: „jednego zamówienia polegającego na dostawie wraz z montażem instalacji kotłów na biomasę o łącznej mocy min. 500 kW w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert”?

Odpowiedź:

Zamawiający informuje, że zmienia zapis posiadania zdolności technicznej lub zawodowej względem kotłów na biomasę na zapis: „jednego zamówienia polegającego na dostawie wraz z montażem instalacji kotłów na biomasę o łącznej mocy min. 500 kW”

Pytanie 40

Zapisane w dokumentacji technicznej (PFU) parametry pomp ciepła do przygotowania c.w.u. umożliwiają zastosowanie jedynie urządzenia jednego producenta co jest niezgodne z prawem zamówień publicznych.

Poniżej znajduje się wykaz powietrznych pomp ciepła do c.w.u. z certyfikatem EHPA Q ważnym na terenie Polski:

Distributor	Model	energy source	Picture
Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.	DHW 300	Domestic Hot Water	n/a
Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.	DHW 300+	Domestic Hot Water	n/a
Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.	DHW 300D	Domestic Hot Water	n/a
Glen Dimplex Polska Sp. z o.o.	DHW 300D+	Domestic Hot Water	n/a
Stiebel Eltron-Polska Sp. z o.o.	WWK 300 electronic	Domestic Hot Water	n/a
Stiebel Eltron-Polska Sp. z o.o.	WWK 300 electronic SOL	Domestic Hot Water	n/a
Viessmann Sp. z o.o.	Vitocal Vitocal 161-A WWK 161.A02	Domestic Hot Water	n/a
Viessmann Sp. z o.o.	Vitocal Vitocal 161-A WWKS 161.A02	Domestic Hot Water	n/a

Poniżej link do oficjalnej bazy pomp sygnowanych znakiem EHPA Q:

<http://www.ehpa.org/ehpa-quality-label/qldb/>

Wnoszę zatem o dopuszczenie do postępowania innych produktów niż oferowanych przez firmę Viessmann Sp. z o.o.

Odpowiedź

Zamawiający informuje, że w dokumentacji przetargowej zawarł parametry techniczne oraz formalne. W zakresie wymagań formalnych jak certyfikaty EHPA-Q informujemy, że w Europie ww. certyfikaty ma ponad 30 pomp ciepła do ciepłej wody użytkowej. Przeniesienie certyfikatów do Polski (według informacji uzyskanej od PORTPC) po weryfikacji dokumentacji technicznej w j.polskim, warunków udzielania serwisu trwa kilka dni.

Zatem w tym zakresie Zamawiający uznaje, że nie jest jego obowiązkiem dostosowanie do stanu formalnego dostawców urządzeń na terenie Polski lecz obowiązkiem dostawców jest dostosowanie się do wymagań Zamawiającego.

Zamawiający utrzymuje w mocy dotychczasowe wymagania w zakresie certyfikatu EHPA Q i dopuszcza certyfikaty, które na terenie Polski są w pełni równoważne certyfikatom jakości EHPA Q i są stosowane w co najmniej 5 krajach członkowskich UE.

Ponadto Zamawiający dokonuje modyfikacji treści SIWZ w zakresie:

Art. 10 ust. 1 pkt 3 SIWZ otrzymuje następujące brzmienie:

Okres gwarancji na zainstalowane urządzenia i wykonane roboty - 20% - „G”

Kryterium temu zostaje przypisana maksymalna liczba 20 punktów. Ilość punktów poszczególnym Wykonawcom za kryterium, przyznawana będzie według poniższej zasady:

Jeżeli Wykonawca oświadczy, iż udziela gwarancji na okres 5 lat otrzyma 0 pkt,

Jeżeli Wykonawca oświadczy, iż udziela gwarancji na okres 6 lat otrzyma 20 pkt,

Okres gwarancji winien być określony w latach i nie może być krótszy niż 5 lat ani dłuższy niż 6 lat, licząc od dnia obustronnie podpisanego protokołu odbioru końcowego na zasadach opisanych we wzorze umowy.

Wykonawca zobowiązany jest podać okres gwarancji nie krótszy niż 5 lat i nie dłuższy niż 6 lat.

W przypadku, gdy Wykonawca nie określi w Formularzu ofertowym okresu gwarancji, Zamawiający uzna na podstawie oświadczenia o akceptacji przez Wykonawcę wszystkich postanowień SIWZ, że Wykonawca zaoferował okres gwarancji wynoszący 5 lat od dnia obustronnie podpisanego protokołu odbioru końcowego – za co Wykonawca otrzyma 0 pkt.

W pkt. 3.4 OPZ Zamawiający wykreśla zdanie:

W trybie ręcznym na dodatkowym ruszcie będzie możliwe spalanie drewna kawałkowego, brykietu drzewnego oraz agrobrykietu ze słomy i siana

pkt. 5.4 ppkt. 5.4.1. Zamawiający wykreśla zdanie:

W trybie ręcznym na dodatkowym ruszcie będzie możliwe spalanie drewna kawałkowego, brykietu drzewnego oraz agrobrykietu ze słomy i siana.

W PFU w Tabeli nr 4. Podstawowe minimalne parametry kolektorów słonecznych płaskich

Wielkość - wymagana powierzchnia apertury pojedynczego kolektora – min. 2,0 m²

W PFU w Tabeli nr 4. Podstawowe minimalne parametry kolektorów słonecznych płaskich

Max dopuszczalna masa pojedynczego kolektora – 40 kg

Pozostałe zapisy SIWZ nie ulegają zmianie.

Z poważaniem

BURMISTRZ

Paweł Marcin Bednarczyk