

ZP.272.3.2017

## ***Uczestnicy postępowania***

**Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego  
pn: „Dostawa i montaż instalacji solarnych, kotłów na biomasę oraz pomp ciepła na terenie Gminy Kodeń”**

W odpowiedzi na skierowane do zamawiającego zapytania dotyczące zamówienia udzielam wyjaśnień:

***Pytanie nr 1:***

Parametry izolacji przewodów obiegu glikolowego instalacji solarnej zawarte w w/w projekcie:

- Załącznik Nr 1 a do SIWZ,
- PROJEKT BUDOWLANY TYPOWY INSTALACJI SOLARNYCH (2 KOLEKTOROWYCH, 3 KOLEKTOROWYCH, 4 KOLEKTOROWYCH),
- pkt. 5. Opis rozwiązań projektowych,
- ppkt. 5.2. Opis elementów instalacji,
- ppkt. 5.2.9. Izolacja,

powinny spełniać wymagane warunki techniczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 17 lipca 2015r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Instalacje solarne wraz z izolacją - jako instalacje grzewcze - projektowane są zgodnie z wymaganiami podanymi w ww. Rozporządzeniu oraz normami które ono przywołuje, także normą PN-EN 15315-4-3:2007 Instalacje ogrzewcze w budynkach -- Metoda obliczania zapotrzebowania na ciepło i oceny sprawności instalacji -- Część 4-3: Źródła ciepła, ciepłe instalacje solarne.

Wg ww. Rozporządzenia, instalacje solarne nie są wyodrębnioną instalacją lecz zaliczane są do instalacji grzewczych co określa § 133. 1.

„Instalację ogrzewczą wodną stanowi układ połączonych przewodów wraz z armaturą, pompami obiegowymi, grzejnikami i innymi urządzeniami, znajdujący się za zaworami oddzielającymi od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, kolektory słoneczne lub pompa ciepła.”

Prosimy o korektę parametrów izolacji cieplnej do obowiązujących przepisów.

***Odpowiedz:***

Zamawiający podtrzymuje wymagania dotyczące izolacji solarnej. Dodatkowo informujemy że, Zamawiający w dokumentacji projektowej wskazuje wymagania „minimalne” dotyczące stosowanych izolacji. Określenie parametrów jako minimalnych, dopuszcza zastosowanie przez Oferenta izolacji o większej grubości. W związku z brakiem normatywów oraz ustalonych warunków technicznych w zakresie grubości izolacji **instalacji solarnych** projektant dobierając izolację kierował się wytycznymi producentów systemów solarnych, zasadami wiedzy technicznej, dobrą praktyką inżynierską, zasadą zachowania neutralności technologicznej, oraz dostępnością na rynku rozwiązań systemowych w zakresie zastosowanych rozwiązań.

**Pytanie nr 2:**

Czy w związku ze współfinansowaniem inwestycji ze środków unijnych, Zamawiający wymaga, aby zaprojektowane kotły na pellet drzewny były przebadane w akredytowanej jednostce badawczej na emisję i zużycie prądu oraz posiadały potwierdzający to certyfikat akredytowanej jednostki certyfikującej na emisję i prąd na spełnienie wymagań *Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009 r. ustanawiająca ogólne zasady ustalania wymogów dotyczących ekoprojektu dla produktów związanych z energią oraz Rozporządzenia Komisji Europejskiej 2015/1189 z dnia 28 kwietnia 2015 r. w sprawie wykonania dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE w odniesieniu do wymogów dla kotłów na paliwo stałe* ?

**Odpowiedz:**

Zamawiający wymaga aby kotły spełniały kryteria EcoDesign zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009. Zgodnie z wymaganiami dyrektywy dotyczącej EcoDesign nie określono wymagań co do akredytacji jednostek wystawiających takie potwierdzenie.

**Pytanie nr 3:**

Prosimy o potwierdzenie, że parametry pracy takie jak natężenie przepływu nośnika ciepła w instalacji oraz ciśnienie, w tym ciśnienie wstępne w naczyniu przeponowym obiegu glikolowego należy ustalać zgodnie z wytycznymi producenta kolektorów słonecznych.

**Odpowiedz:**

Parametry pracy instalacji solarnej takie jak natężenie przepływu, ciśnienie w instalacji glikolowej oraz ciśnienie wstępne w naczyniach przeponowych (glikolowym oraz zimnej wody) należy ustalać zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz wymaganiami producentów urządzeń. Za prawidłowe przyjęcie oraz ustawienie ww. parametrów oraz konsekwencje wynikające z ich nieprawidłowego określenia ponosi Wykonawca robót.

**Pytanie nr 4:**

Zwracamy uwagę, że obecnie stosowane kolektory wykonane w standardzie 10 bar posiadają lepiej wykonany absorber oraz bardziej wytrzymałe materiały, co bezpośrednio świadczy o ich wyższej jakości względem kolektorów wykonanych w niższym standardzie odporności ciśnieniowej. Na rynku dostępnych jest wiele kolektorów w standardzie wytrzymałości ciśnieniowej 10 bar. Wytrzymałość ta jest oficjalnie podawana w załącznikach do certyfikatów, np. Solar Keymark oraz w raportach z badań. Badanie wytrzymałości absorbera na ciśnienie wewnętrzne jest pierwszym w kolejności badaniem wymagającym przez normę PN-EN 12975-1, wskazanym w pkt. 5.2 „Wymagane badania”, ppkt. a) „ciśnienie wewnętrzne w absorberze.”

**Prosimy o potwierdzenie, że z uwagi na zapewnienie wieloletniej bezawaryjnej pracy instalacji, kolektor słoneczny ma odznaczać się dobrą klasą wytrzymałości, tzn. dopuszczalne ciśnienie robocze kolektora nie mniejsze niż 10 bar.**

**Odpowiedz:**

Zamawiający potwierdza wymóg zastosowania kolektorów o dopuszczalnym ciśnieniu roboczym nie mniejszym niż 10 bar.

**Pytanie nr 5:**

Pragniemy zwrócić uwagę Zamawiającego, że to czy sterownik posiada otwarty czy też zamknięty protokół komunikacyjny, nie ma żadnego obiektywnego znaczenia. Protokół komunikacyjny wykorzystywany jest jedynie do przesyłania danych do sieci Internet. Nie ma on żadnego wpływu na bezpośrednią obsługę sterownika z klawiatury, czy to przez instalatora, czy przez samego użytkownika. Zarówno sterowniki z otwartym jak i zamkniętym protokołem komunikacyjnym komunikują się z siecią Internet w taki sam sposób, a jedyna różnica polega na tym, że przy otwartym



protokole, wykonawca sam dobiera sobie modem komunikacyjny, natomiast przy zamkniętym protokole, to dostawca sterownika solarnego dostarcza odpowiedni dla swojego sterownika modem komunikacyjny. W obydwu przypadkach każda wymagana przez Zamawiającego funkcjonalność systemu jest zachowania na takim samym poziomie. Ograniczenie wyłącznie, do tego aby sterownik posiadał otwarty protokół komunikacyjny nie ma żadnego uzasadnienie w kontekście przedmiotu Zamówienia, a prowadzi jedynie do ograniczenia uczciwej konkurencji.

**Z uwagi na powyższe prosimy Zamawiającego dopuszczenie zarówno otwartego jak i zamkniętego protokołu komunikacyjnego lub o wykreślenie ze specyfikacji tego wymogu, jako niemającego uzasadnienia żadną obiektywną potrzebą Zamawiającego w odniesieniu do przedmiotu zamówienia.**

**Odpowiedz:**

Zamawiający dopuszcza do zastosowania zarówno otwarty jak i zamknięty protokół komunikacyjny.

**Pytanie nr 6:**

Prosimy o wzięcie pod uwagę, że obecna Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia wraz z załącznikami, dopuszcza do zastosowania wyłącznie sterowniki swobodnie programowalne, natomiast nie dopuszcza do zastosowania sterowników z gotowym, fabrycznym i oryginalnym oprogramowaniem specjalistycznym, dedykowany do instalacji kolektorów słonecznych, co jest zupełnie nieracjonalne z punktu widzenia przedmiotu zamówienia. W załączniku nr 1a do SIWZ wskazano, prawdopodobnie omyłkowo, że należy zastosować „sterownik swobodnie programowalny”. Według naszej wiedzy, są to takie sterowniki, które nie posiadają fabrycznego oprogramowania specjalistycznego, a jedynie umożliwiają jego stworzenie według własnych dowolnych potrzeb, co wymaga jednak zaawansowanej wiedzy specjalistycznej, m.in. wiedzy z zakresu programowania mikrokontrolerów. W sterowniku z fabrycznym oprogramowaniem przeznaczonym do instalacji kolektorów słonecznych, takim które posiada wszystkie wymagane przez Zamawiającego funkcje, instalator dokonuje wyłącznie odpowiednich nastaw parametrów, zgodnie z zaleceniami fabrycznymi do urządzeń w instalacji.

**Z uwagi na powyższe, prosimy o wykreślenie wymogu zastosowania sterownika „swobodnie programowalnego” i dopuszczenie tym samym do zastosowania sterowników solarny z gotowym fabrycznym oprogramowaniem, przeznaczonym do instalacji kolektorów słonecznych.**

**Odpowiedz:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie sterowników swobodnie programowalnych oraz sterowników z gotowym fabrycznym oprogramowaniem, przeznaczonym do instalacji kolektorów słonecznych.

**Pytanie nr 7:**

Zwracamy na sprzeczność wymogów: Zamawiający żąda, aby z uwagi ograniczoną wysokość pomieszczeń podgrzewacze miały możliwość montażu anody ochronne z boku, przy jednoczesnym wymaganiu niewymiennej anody tytanowej. Wymianie podlegają tylko anody magnezowe. Nie to ma zatem znaczenia, czy niewymienna anoda tytanowa, będzie zamontowana od góry czy z boku podgrzewacza, ponieważ pozostanie tam przez cały okres eksploatacji podgrzewacza.

**Prosimy o odpowiednią korektę zapisów.**

**Odpowiedz:**

Zamawiający rezygnuje z wymogu montażu anody ochronnej z boku podgrzewacza jednocześnie informując, że w przypadku zamontowania jej od góry i późniejszej konieczności jej wymiany, wszystkie koszty z tym związane będą po stronie Wykonawcy robót.



**Pytanie nr 8:**

Zwracamy uwagę, że podgrzewacze solarne do pojemności 500 l nie posiadają zdejmowanej izolacji, z uwagi na to że jest ona wykonywana z twardej pianki poliuretanowej.

**Dlatego prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga by podgrzewacze posiadały tylko zdejmowany płaszcz zewnętrzny, aby uniknąć jego uszkodzeń podczas transportu i montażu.**

**Odpowiedz:**

Zamawiający informuje, że nie przewiduje montażu instalacji solarnych z zasobnikiem o pojemności 500 l.

**Pytanie nr 9:**

Prosimy zamawiającego o potwierdzenie, że wskazany w SIWZ **rejestrator danych**, który ma mieć możliwość komunikacji zdalnej wykorzystując sieć internetową i który pozwala śledzić parametry pracy i ilość wyprodukowanej energii, Zamawiający rozumie na przykład jako **sterownik solarny w połączeniu z modem komunikacyjnym**.

**Odpowiedz:**

Pod pojęciem rejestratora danych Zamawiający rozumie **sterownik solarny w połączeniu z modułem komunikacyjnym** który ma mieć możliwość komunikacji zdalnej wykorzystując sieć internetową i który pozwala śledzić parametry pracy i ilość wyprodukowanej energii cieplnej przez instalację solarną.

**Pytanie nr 10:**

Czy sterownik solarny ma posiadać zabezpieczające hasło serwisowe, chroniące kluczowe parametry pracy instalacji przed ich przypadkową zmianą przez osoby nieuprawnione, np. dzieci?

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie wymaga zastosowania zabezpieczającego hasła serwisowego w sterowniku solarnym.

**Pytanie nr 11:**

Prosimy o potwierdzenie, że użyte m.in. w STWiOR w pkt. 2.2.4 określenie „ciepłomierz” ma być rozumiany jako wymagana przez Zamawiającego funkcja „licznika ciepła” w regulatorze solarnym w grupie pompowej, realizowana w oparciu o przepływomierz elektroniczny oraz o dołączone czujniki temperatury.

**Odpowiedz:**

Użyte przez Zamawiającego określenie „ciepłomierz” należy rozumieć jako funkcję sterownika realizowaną w oparciu o przepływomierz z kompletem czujników wskazującą ilość wyprodukowanej przez instalację energii cieplnej.

**Pytanie nr 12:**

Prosimy o potwierdzenie, że w celu zachowania wysokiej estetyki wykonania instalacji oraz w celu zachowania bezpieczeństwa użytkownika, sterownik solarnych ma być fabrycznie zabudowany w grupie pompowej. W takiej zabudowie wszystkie przewody elektryczne są schowane wewnątrz grupy i nie są narażone na ich przypadkowe uszkodzenie.

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie potwierdza, że sterownik solarny ma być fabrycznie zabudowany w grupie pompowej. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie w którym sterownik oraz grupa pompowa zabudowane są w jednej obudowie, oraz rozwiązanie w którym występują jako oddzielne urządzenia.

**Pytanie nr 13:**

Prosimy o potwierdzenie, że kolektory słoneczne mają być montowane do elementów dachu wskazanych / dopuszczonych przez producenta kolektorów słonecznych i systemów mocowań oraz zgodnie z jego wytycznymi w tym zakresie. Powyższa prośba wynika z faktu, że systemy mocowań są konstruowane i obliczane na nośność według projektu producenta kolektorów i to do niego należy wskazanie zaleceń w jaki sposób kolektory należy przymocować do połaci dachowej. Ponadto zwracamy uwagę na fakt, że w przypadku pokryć dachowych z dachówki ceramicznej, jedyną możliwością montażu kolektorów jest montaż przy pomocy haków mocowanych do łąt. Montaż do krokwi realizowany jest zawsze przy użyciu śrub dwugwintowych, których nie ma możliwość zastosowania w przypadku dachówek, gdyż nie ma możliwości wykonania w nich otworów.

**Odpowiedz:**

Sposób montażu kolektorów słonecznych powinien być zgodny z zaleceniami producenta kolektorów, warunkami oraz stanem technicznym istniejących dachów. Sposób montażu kolektorów powinien zapewnić trwałość wykonania, niezawodność, oraz poprawne działanie instalacji.

**Pytanie nr 14:**

Zgodnie z treścią Specyfikacji technicznej jaki niżej

*"Przewody obiegu grzewczego (obieg glikolowy) kolektorów słonecznych pomiędzy zasobnikiem a kolektorem należy wykonać z rur elastycznych ze stali nierdzewnej, izolowanych otuliną z kauczuku syntetycznego, odporną na promieniowanie UV, zabezpieczoną przed uszkodzeniami mechanicznymi trwałą osłoną odporną na promienie UV. Orurowanie z izolacją dodatkowo przebiegające w gruncie powinno być prowadzone w rurze osłonowej z PCV, zabezpieczającej izolację przed wodą, wilgocią i zwierzętami w sposób uniemożliwiający uszkodzenia mechaniczne i tak aby straty ciepła były jak najmniejsze.*

*Przewody c.w.u., ładowania zasobnika z instalacji c.o. oraz wody zimnej należy wykonać z materiału jak w stanie istniejącym. Przewody obiegu glikolowego izolować otuliną kauczukową o dopuszczalnej temperaturze roboczej 1500C. Izolacje przebiegające w gruncie dodatkowo powinny zostać zabezpieczone przed wodą, wilgocią i gryzoniami w sposób uniemożliwiający uszkodzenia mechaniczne i tak aby straty ciepła były jak najmniejsze."*

Informujemy, że zgodnie z klasyfikacją PKD wykonanie instalacji kolektorów słonecznych zawarte jest w sekcji F-Budownictwo i podlega zatem Prawu Budowlanemu. Ponadto zgodnie z Obwieszczeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju Poz. 1422 z dnia 17 lipca 2015 r oraz zawartą definicją instalacji grzewczych w Rozdziale 4 par 133.1. widnieje zapis

*„§ 133. 1. Instalację ogrzewczą wodną stanowi układ połączonych przewodów wraz z armaturą, pompami obiegowymi, grzejnikami i innymi urządzeniami, znajdujący się za zaworami oddzielającymi od źródła ciepła, takiego jak kotłownia, węzeł ciepłowniczy indywidualny lub grupowy, kolektory słoneczne lub pompa ciepła".*

Co oznacza, że w przedmiocie izolowania rurociągów solarnych obowiązują wymagania zgodnie obowiązującym prawem wynikającym z Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13. Sierpnia 2013 (poz. 926 p. 1.5) W przypadku rur do transportu cieczy solarnej obowiązują 100 % wymagania według aktów prawnych j.w.

Prosimy o potwierdzenie, że zgodnie z obowiązującym prawem w przypadku izolacji przewodów rurowych do transportu nośnika ciepła (tzw. rurociągów solarnych) pomiędzy kolektorami za podgrzewaczami uznane będą takie rozwiązania techniczne i takie materiały izolacyjne orurowania instalacji kolektorów słonecznych, które spełnią wszelkie wymagania i zastrzeżenia, jakie wynikają z 100 % wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 13. Sierpnia 2013 (poz. 926 p. 1.5) oraz, że dopuszczalna temperatura materiału izolacyjnego powinna być nie niższa niż temperatura stagnacji kolektora.



**Odpowiedz:**

Zamawiający podtrzymuje wymagania dotyczące izolacji solarnej. Dodatkowo informujemy że, Zamawiający w dokumentacji projektowej wskazuje wymagania „minimalne” dotyczące stosowanych izolacji. Określenie parametrów jako minimalnych, dopuszcza zastosowanie przez Oferenta izolacji o większej grubości. W związku z brakiem normatywów oraz ustalonych warunków technicznych w zakresie grubości izolacji **instalacji solarnych** projektant dobierając izolację kierował się wytycznymi producentów systemów solarnych, zasadami wiedzy technicznej, dobrą praktyką inżynierską, zasadą zachowania neutralności technologicznej, oraz dostępnością na rynku rozwiązań systemowych w zakresie zastosowanych rozwiązań.

**Pytanie nr 15:**

Czy dla części 2 i 3 zamówienia, ze względu na możliwość kupowania przez użytkowników paliwa (pelletu) o różnej jakości (a co za tym idzie cenie), które to paliwo może posiadać różną zawartość popiołu (powyżej 3 %) i tym samym wysoką spiekalność - szlakowanie, Zamawiający oczekuje kotła wyposażonego w palnik z mechanicznym, sterowanym siłownikiem, zgarniaczem szlaki ?

**Odpowiedz:**

Zamawiający wymaga palnika z mechanicznym zgarniaczem szlaki uruchamianym cyklicznie z automatyki kotła.

**Pytanie nr 16:**

Czy dla części 3 zamówienia - montaż kotłów w budynkach użyteczności publicznej, zamawiający wymaga spełnienia przez kotły wymagań dla 5 klasy wg PN-EN 303.5 - 2012 ?

**Odpowiedz:**

Zamawiający wymaga montażu kotłów z wymaganą klasą 5 klasą wg PN-EN 303.5 - 2012 co ma być potwierdzone certyfikatem akredytowanego instytutu badawczego w Polsce

**Pytanie nr 17:**

Czy dla części 3 zamówienia - montaż kotłów w budynkach użyteczności publicznej, Zamawiający wymaga spełnienia przez kotły zgodności z Dyrektywą EU o Eco Design ?

**Odpowiedz:**

Tak zamawiający wymaga montażu kotłów zgodnie z dyrektywą EU Eco Design

Zamawiający wymaga aby kotły spełniały kryteria EcoDesign zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/125/WE z dnia 21 października 2009. Zgodnie z wymaganiami dyrektywy dotyczącej EcoDesign nie określono wymagań co do akredytacji jednostek wystawiających takie potwierdzenie.

**Pytanie nr 18:**

Prosimy o informację ile wynosi okres rękojmi dla poszczególnych części zamówienia.

**Odpowiedz:**

Okres rękojmi jest równy okresowi gwarancji – zgodnie z paragrafem 14 ust. 4 umowy.

**Pytanie nr 19:**

Prosimy o potwierdzenie, że wykonanie portalu internetowego należy do obowiązku Wykonawcy.

**Odpowiedz:**

Wykonanie portalu internetowego będzie zlecona na podstawie innego postępowania.



**Pytanie nr 20:**

Prosimy potwierdzenie, że w ramach przeglądów w trzecim i piątym roku obowiązywania gwarancji Wykonawca nie jest zobowiązany do wymiany glikolu w wszystkich instalacjach.

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie wymaga wymiany glikolu w instalacjach solarnych

**Pytanie nr 21:**

Prosimy o informację czy któryś z obiektów objętych przedmiotem zamówienia jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków lub jest objęty obszarem ochrony Konserwatora Zabytków. Jeżeli tak, prosimy o podanie ile jest takich budynków.

**Odpowiedz:**

Realizacja nie będzie prowadzona na obiektach wpisanym do rejestru zabytków lub objętych obszarem ochrony Konserwatora Zabytków. Prace będą prowadzone częściowo na terenie strefy konserwatorskiej pośredniej (instalacje solarne – 9 szt., kotły – 5 szt.), lokalizacje zostały uzgodnione pozytywnie przez Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

**Pytanie nr 22:**

Czy w projekcie są budynki mieszkalne o powierzchni powyżej 300 m<sup>2</sup>

**Odpowiedz:**

W projekcie nie ma budynków mieszkalnych o powierzchni powyżej 300 m<sup>2</sup>

**Pytanie nr 23:**

Prosimy o wyjaśnienia dlaczego Zamawiający w sposób jasny ogranicza konkurencje na skutek nakazania montażu funkcji alarmowej spadku ciśnienia przez sterownik solarny. Taka funkcja jest tylko proponowana przez jednego producenta sterowników i w jawny sposób ogranicza konkurencję. Spadek ciśnienia w instalacji solarnej można zauważyć poprzez odczyt z manometru montowanego dla każdej grupy pompowej. Wobec powyższego, wnosimy o skreślenie wymogu, aby regulator był wyposażony w funkcję sygnalizacji alarmowej informującą o spadku ciśnienia w obiegu glikolowym.

**Odpowiedz:**

Wymóg zastosowania funkcji alarmowej spadku ciśnienia podyktowany jest bezpieczeństwem użytkownika instalacji solarnej. Odczyty ciśnienia w oparciu o manometr w połączeniu z małą świadomością użytkowników instalacji w tym zakresie w uznaniu Zamawiającego może być niewystarczająca do uniknięcia poważnych awarii.

**Pytanie nr 24:**

Prosimy o skreślenie wymogu, aby maksymalna temperatura roztworu glikolu propylenowego w wodzie była tożsama z temperaturą stagnacji. Zapis ten jest niezgodny z projektem technicznym.

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie stawia wymogu aby maksymalna temperatura roztworu glikolu w wodzie była tożsama z temperaturą stagnacji.

**Pytanie nr 25:**

Czy Użytkownik, w przypadku montażu na gruncie, wykonuje wykopy, fundamenty pod konstrukcje kolektorów oraz rurą osłonową?

**Odpowiedz:**

Zamawiający nie dopuszcza montaż instalacji kolektorów na gruncie.



**Pytanie nr 26:**

Czy Zamawiający wymaga montażu w każdej instalacji membranowego reduktora ciśnienia, który będzie chronił element instalacji solarnej przed nagłymi skokami ciśnienia powstałe między innymi poprzez uderzenie hydrauliczne?

**Odpowiedz:**

Zamawiający wymaga montażu reduktora ciśnienia w każdej instalacji solarnej.

**Pytanie nr 27:**

Czy Zamawiający dopuszcza zawór mieszający  $\frac{3}{4}$  " z  $kvs=1,6m^3/h$  z temp. nastawy 35-70°C?

**Odpowiedz:**

Wszystkie wymogi Zamawiającego odnośnie zastosowanej armatury, w tym zaworu mieszającego, określone zostały w dokumentacji przetargowej.

**Pytanie nr 28:**

Zamawiający w jednym miejscu nakazuje montaż zaworu DN20 co jest 1" w innym  $\frac{3}{4}$  " proszę o określenie dokładnego rozmiaru zaworu termostatycznego.

**Odpowiedz:**

Średnicę zaworu termostatycznego należy określić na etapie wykonawstwa instalacji uwzględnieniem istniejącej instalacji.

**Pytanie nr 29:**

W projekcie jest zapis o zamontowaniu grzałki elektrycznej. Czy po stronie Użytkownika/Właściciela posesji jest jej zakup i montaż?

**Odpowiedz:**

Zakup i montaż grzałki elektrycznej leży po stronie Wykonawcy robót.

**Pytanie nr 30:**

Po weryfikacji budynków objętych przedmiotowym postępowaniem, zauważono, iż pewna ich ilość odchyłona jest w stronę zachodnią pod kątem 60° w stosunku do strony południowej. Czy Zamawiający wyraża zgodę montażu na tych budynkach na połaci zachodniej dachu?

**Odpowiedz:**

Przy montażu kolektorów słonecznych o kącie niezgodnym z południowym kierunkiem nasłonecznienia należy przewidzieć odpowiednią konstrukcję zalecaną przez producenta kolektorów słonecznych lub wykonaną indywidualnie. Inny montaż kolektorów należy uzgadniać z inwestorem.

**Pytanie nr 31:**

Czy opinia kominiarska jest wymagana przy przeprowadzeniu rur solarnych przez wolny kanał wentylacyjny?

**Odpowiedz:**

Zamawiający potwierdza konieczność wykonania opinii kominiarskiej w przypadku prowadzenia rur solarnych kanałem wentylacyjnym.

**Pytanie nr 32:**

Jak wynika z projektu, w gestii Wykonawcy jest w każdej instalacji zamontować moduł komunikacyjny oraz elektroniczny ciepłomierz do instalacji kolektorów słonecznych oraz kotłów. Prosimy o potwierdzenie tego stanu rzeczy.

**Odpowiedz:**

Zamawiający potwierdza konieczność montażu w każdej instalacji modułu komunikacyjnego. Konieczność montażu ciepłomierza występuje tylko w przypadku instalacji kotłów na biomasę.





W przypadku instalacji kolektorów słonecznych funkcja zliczania ilości wyprodukowanej energii powinna być realizowane przez grupę pompową i sterownik.

**Pytanie nr 33:**

Po czyjej stronie leży skomunikowanie modułu internetowego z istniejącą instalacją LAN lub WLAN?

**Odpowiedz:**

Skomunikowanie modułu internetowego instalacją LAN, WLAN leży po stronie Wykonawcy robót.

**Pytanie nr 34:**

Po czyjej stronie jest zapewnienie dostępu do łącza Internetu na posesji oraz opłata za abonament Internetowy w okresie trwania projektu?

**Odpowiedz:**

Zapewnienie dostępu do sieci Internet oraz wszelkie opłaty z tego tytułu leżą po stronie Właściciela/Użytkownika posesji.

**Pytanie nr 35:**

Co w przypadku, jeśli z przyczyn niezależnych od wykonawcy, nie będzie możliwe, podłączenie się do Internetu przez GSM lub WLAN, czy taki adres zostanie wymieniony na inny?

**Odpowiedz:**

W takim przypadku po stronie Wykonawcy robót będzie wyposażenie instalacji w moduł komunikacyjny i jego przystosowanie do ewentualnego, późniejszego podłączenia z siecią Internet.

**Pytanie nr 36:**

Prosimy o potwierdzenie, iż w kotłowni w miejscu montażu sterownika Użytkownik w swoim zakresie zamontuje podwójne gniazdo elektryczne z uziemieniem zabezpieczone zgodnie z przepisami.

**Odpowiedz:**

Montaż gniazda podwójnego z uziemieniem zabezpieczonego zgodnie z przepisami jest po stronie użytkownika

**Pytanie nr 37:**

Czy po stronie Użytkownika/Właściciela jest poniesienie kosztów materiałów oraz pompy elektronicznej wraz z niezbędną armaturą i przewodami elektrycznymi do podłączenia górnej wężownicy do istniejącego kotła CO?

**Odpowiedz:**

Koszt robocizny i wszystkich niezbędnych materiałów do podłączenia górnej wężownicy w zasobniku solarnym, leży po stronie Wykonawcy robót.

**Pytanie nr 38:**

W dokumentacji projektowej dotyczącej instalacji kolektorów słonecznych, w zakresie zespołu pompowo-sterowniczego, określone został wymóg wyposażenia zespołu w czujnik niskiego ciśnienia w instalacji. Jako doświadczeni Wykonawcy instalacji solarnych pragniemy zauważyć, że jest to dość niestandardowy element systemu dość rzadko spotykany na rynku, a dodatkowo nie niezbędny dla prawidłowego funkcjonowania instalacji. Poszukując produktu wskazanego przez Zamawiającego ustalone zostało, że jego dostępność może być bardzo ograniczona. Zamawiający, tworząc opis przedmiotu zamówienia powinien mieć świadomość jak jego treść wpływa na przebieg postępowania oraz kształtuje późniejsze postanowienia umowy. Opisane naruszenie w znaczący sposób wpływa ogranicza wybór urządzenia tylko jednego producenta, a co za tym idzie, eliminuje w postępowaniu oferentów, którzy nie mają dostępu do tego konkretnego produktu, a mogli by przedstawić inne równie dobre rozwiązanie. Jak wskazuje wyrok SO w Lublinie z dnia 9.11.2005 r. (sygn. akt II Ca



587/05), „Zakazane jest formułowanie warunków postępowania uniemożliwiających swobodny dostęp do udziału w postępowaniu w celu złożenia oferty. Oznacza to konieczność eliminacji z opisu przedmiotu zamówienia wszelkich sformułowań, które mogłyby eliminować konkretnych wykonawców uniemożliwiając im złożenie oferty lub powodowałyby sytuację, w której jeden z zainteresowanych wykonawców byłby bardziej uprzywilejowany od pozostałych". W związku z powyższym, dbając o zachowanie odpowiedniego poziomu konkurencyjności w przedmiotowym przetargu, zwracamy się z prośbą o ponowną analizę zapisów dokumentacji pod względem wyposażenia zespołu pompowo-sterowniczego po przez usunięcie zapisu dotyczącego wymogu zastosowania wskazanego czujnika.

**Odpowiedz:**

Zamawiający podtrzymuje obowiązek montażu czujnika ciśnienia w instalacji solarnej. Ponadto Zamawiający informuje że, dopuszcza rozwiązanie oparte na dodatkowym (nie stanowiącym standardowego wyposażenia grupy pompowej) czujniku ciśnienia, montowanym poza grupą pompową.

**Pytanie nr 39:**

Kto ponosi koszty wymiany uszkodzonych urządzeń powstałych z przyczyn złego użytkowania, siły wyższej czy przepięć powstałych na instalacji elektrycznej w okresie 5 lat od daty montażu?

**Odpowiedz:**

Koszty wymiany urządzeń w przypadku awarii w wyniku złego/niewłaściwego użytkowania ponosi Użytkownik/Właściciel obiektu. W przypadku siły wyższej oraz przepięć odpowiada Gmina. Instalacje zostaną ubezpieczone na okres trwałości projektu.

**Pytanie nr 40:**

Prosimy Zamawiającego o ponowną analizę zapisów umowy dotyczących harmonogramu rzeczowo-finansowego. Wzór umowy przedstawia, iż harmonogram powinien uwzględnić daty rozpoczęcia dostaw i montażu dla każdej lokalizacji. Pragniemy wyjaśnić, że takie wymagania mogą powodować dużo komplikacji także po stronie Zamawiającego, ponieważ każda zmiana, w pojedynczej dostawie (także z winy Użytkownika np. nieobecność), będzie musiała skutkować dezorganizacją całości harmonogramu i dostaw także koniecznością wprowadzania szczegółowych zmian w harmonogramie. Wnosimy o zniesienie wskazanego zapisu umowy, tak by harmonogram określał bardziej ogólny zakres prac i był użyteczny dla każdej ze stron inwestycji.

**Odpowiedz:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy wzoru umowy związane z harmonogramem rzeczowo-finansowym.

**Pytanie nr 41:**

Czy Zamawiający dopuszcza zabezpieczenie przed cofnięciem płomienia zgodnie z PN-EN 303.5-2012, inne niż opisane w dokumentacji ?

**Odpowiedz:**

Zamawiający dopuszcza różne sposoby zabezpieczeń zgodne z normą PN EN 303-5-2012

**Pytanie nr 42:**

Czy Zamawiający dopuszcza odczyt poziomu paliwa i alarm o niskim jego stanie, bez stosowania czujników poziomu (algorytmiczne wyliczenie przez sterownik) ?

**Odpowiedz:**

Zamawiający dopuszcza odczyt poziomu paliwa bez stosowania czujników poziomu.



**Pytanie nr 43:**

Z dokumentacji wynika, że instalacja hydrauliczna u Mieszkańca powinna być wykonana z takiego samego materiału, jaki dotychczas był zastosowany. Czy to oznacza, że jeśli klient posiada instalację z tworzywa sztucznego, to nową instalację Wykonawca powinien wykonać również z takiego tworzywa, jeśli z miedzi, to z miedzi? Dokładne wyliczenie armatury przy takich założeniach jest niemożliwe. Proszę zatem o informację, z jakich materiałów powinna być wykonana instalacja cwu, zw, co, ccwu.

**Odpowiedz:**

Zgodnie z zapisami dokumentacji projektowej wszystkie rurociągi powinny zostać wykonane materiału jak w stanie istniejącym. Zamawiający potwierdza, że jeżeli instalacja jest wykonana np. z miedzi to Wykonawca ma obowiązek wykonać instalację z miedzi.

**Pytanie nr 44:**

Czy Wykonawca powinien wykonać opomiarowanie każdej instalacji od ciepłomierza poprzez port komunikacyjny i podpiąć Internet do sterownika? - prosimy o opis dokładnych wymagań.

**Odpowiedz:**

Wykonawca ma obowiązek podłączenia sterownika do sieci Internet i konfiguracji sterownika w tym zakresie. Opomiarowanie instalacji powinno być realizowane jako funkcja sterownika zliczająca i przekazująca dane o ilości wyprodukowanej, przez instalację solarną oraz instalację pompy ciepła, energii. W przypadku instalacji kotłów na biomasę Zamawiający wymaga zastosowania dodatkowego elementu instalacji – ciepłomierza.

**Pytanie nr 45:**

Czy Wykonawca powinien wykonać dodatkowe zabezpieczeń z tworzywa sztucznego na rury solarne występujące na zewnątrz budynku?

**Odpowiedz:**

Wszystkie wymagania Zamawiającego dotyczące orurowania instalacji solarnej zostały określone w dokumentacji przetargowej.

**Pytanie nr 46:**

Czy Wykonawca powinien wykonać uziemienia instalacji oraz innych zabezpieczeń elektrycznych?

**Odpowiedz:**

Po stronie wykonawcy należy podłączyć wybudowaną instalację do głównej szyny potencjałów wyrównawczych jak również dokonać pomiarów spełniających wytyczne zawarte w projekcie.

**Pytanie nr 47:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza w przetargu zarówno kolektory o budowie meandrycznej jak i harfowej, a także podwójnej harfy.

**Odpowiedz:**

Zamawiający dopuszcza kolektory układzie hydraulicznym orurowania absorbera w postaci harfy, harfy podwójnej oraz meandry.

WOJCI GMINY  
  
Jerzy Troć