

Nowe Ostrowy, 2018-12-20

**Zamawiający:**

Gmina Nowe Ostrowy  
Nowe Ostrowy 80  
99-350 Ostrowy  
NIP: 7752406168  
REGON: 611015780

**Nazwa postępowania:**

Dostawa i montaż 37 instalacji kolektorów słonecznych i 50 mikroinstalacji fotowoltaicznych w ramach programu „Wykorzystanie energii słonecznej w Gminie Nowe Ostrowy”.

**Znak sprawy: ZP.271.9.2018**

**INFORMACJA DLA OFERENTÓW**

Do Zamawiającego wpłynęły wnioski o wyjaśnienie Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, o poniżej podanej treści. Działając na podstawie Art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 1986 z późn. zm.) Zamawiający wyjaśnia co następuje:

**Pytanie nr 1 z dnia 06.12.2018:**

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia zawarł wymóg: „Szkło solarne o grubości min. 4mm”. Zwracamy uwagę Zamawiającego, że odpowiednia grubość szyby jest dobierana do gabarytów kolektora słonecznego wyłącznie przez producenta kolektora słonecznego. Jeżeli kolektor posiada odporność na gradobicie, potwierdzoną certyfikatem jakości, np. certyfikatem Solar Keymark, wówczas grubość szyby nie ma dla Zamawiającego żadnego obiektywnego znaczenia. Stosowanie szyby grubszej niż wymaga tego konstrukcja kolektora słonecznego nie oznacza lepszej odporności na gradobicie, gdyż ta zależy w dużej mierze od sposobu zamontowania szyby w obudowie kolektora, nie zaś tylko i wyłącznie od jej grubości. Poza tym wraz ze wzrostem grubości szyby obniża się sprawność kolektora na skutek niższej transmisji dla energii słonecznej. Ponieważ Zamawiający wymaga przedstawienia certyfikatu „Solar Keymark” lub równoważnego, który w pełni potwierdza, że kolektor jest odporny na gradobicie, nie jasne jest dlaczego Zamawiający wprowadzonym zapisem podważa wiarygodność badań akredytowanego laboratorium i określa grubość szyby w kolektorze według własnego uznania. Wnosimy o wykreślenie wymogu „minimalna grubość szkła – 4 mm”, jako bezzasadnego, mającego na celu tylko i wyłącznie ograniczenie konkurencji.

**Odpowiedź:**

Z powodu realizacji inwestycji na nieruchomościach osób prywatnych, Zamawiający nie zakłada tylko możliwych zdarzeń naturalnych w postaci gradobicia, ale również uwzględnia inne możliwe zdarzenia, w tym uszkodzenia wywołane mechanicznie. W związku z tym Zamawiający podtrzymuje zapisy Programu Funkcjonalno-użytkowego odnośnie grubości szkła solarnego.

### **Pytanie nr 2 z dnia 06.12.2018:**

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia określił, że żąda aby kolektor słoneczny posiadał: „*Konstrukcja rur absorbera– Serpentyzna z rur miedzianych*” nie dopuszczając do zastosowania najpowszechniej stosowanego rozwiązania jakim jest układ harfy pojedynczej. Należy zaznaczyć, że układ hydrauliczny kolektora jest parametrem dotyczącym wyłącznie jego wewnętrznej konstrukcji, która wynika z przyjętego przez producenta rozwiązania produkcyjnego. Układ orurowania nie determinuje ani wyższej wydajności, ani też wyższej trwałości niż wykazana została na podstawie przeprowadzonych badań w procesie uzyskania certyfikatu jakości, np. certyfikatu Solar Keymark. Zdecydowana większość zrealizowanych dotychczas instalacji kolektorów słonecznych w drodze zamówień publicznych, w tym największe projekty gminne ostatnich lat, w ramach których zainstalowano kilkadziesiąt tysięcy instalacji kolektorów słonecznych, oparta jest o kolektory z układem hydraulicznym w postaci harfy pojedynczej. Ich wieloletnia prawidłowa praca potwierdza, że nie jest to rozwiązanie, które należałoby z jakiegoś powodu eliminować. Ponieważ w kontekście zastosowanego układu hydraulicznego, pomiędzy kolektorami nie ma żadnych różnic związanych z wydajnością, trwałością czy też samą eksploatacją, dopuszczenie w zakresie równoważność tylko jednego układu hydraulicznego, jest wynikiem celowej eliminacji innych producentów. 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 wskazują 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*”. Wnosimy aby zgodnie przedstawioną argumentacją i orzecznictwem KIO, Zamawiający dopuścił jako równoważne zarówno kolektory z harfowym, harfowym podwójnym jak i z meandrycznym układem hydraulicznym.

### **Odpowiedź:**

Zamawiający zmienia wymagania dotyczące kolektora i dopuszcza rozwiązanie dotyczące konstrukcji absorbera jako meandrowy (serpentyzna) lub podwójna harfa.

### **Pytanie nr 3 z dnia 06.12.2018:**

Zwracamy uwagę na bezzasadne ograniczenie parametru ciężaru kolektora, który nie wynika z żadnej obiektywnej potrzeby Zamawiającego. 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 między innymi przez osobę inspektora nadzoru inwestorskiego. Z uwagi na powyższe, prosimy o

wykreślenie wymogu dopuszczalnej wagi kolektora, jako niemającego obiektywnego znaczenia dla Zamawiającego, a powodującego ograniczenie uczciwej konkurencji.

**Odpowiedź:**

Zamawiający rezygnuje z wymogu maksymalnej dopuszczalnej masy kolektora. Do wykonawcy będzie należało przeprowadzenie ostatecznej sprawdzeń lub obliczeń wytrzymałości dachu i zastosowanie kolektorów o takiej masie, aby został przeniesiony ciężar nowej instalacji zgodnie z normami i aktami prawnymi obowiązującymi na dzień montażu.

**Pytanie nr 4 z dnia 06.12.2018:**

Zwracamy uwagę na całkowicie błędne i nieracjonalne rozwiązane techniczne związane z zastosowanym podgrzewaczem z trzema węzownicami. Pomimo opisu, który wyraźnie mówi o górnej i dolnej węzownicy w projekcie został umieszczony podgrzewacz, w którym węzownica układu solarnego i węzownica kotłowa zostały umieszczone w dolnej strefie podgrzewacza – całkowicie nieracjonalnie i niezgodnie z uznaną praktyką projektowania i budowy instalacji kolektorów słonecznych. W przypadku kolektorów słonecznych niezbędne jest zastosowanie rozdziela strefy ogrzewanej kolektorami słonecznymi jako wstępnej i strefy dogrzewania za pomocą konwencjonalnego źródła ciepła, w celu zmaksymalizowanie uzysków energii ze słońca. W zaprojektowanym rozwiązaniu obie strefy zostały połączone co sprawia, że doprowadzamy do znacznego obniżenia ilości odbieranej energii słonecznej co wpływa bezpośrednio na bardzo znaczące obniżenie efektu oszczędności dla przyszłych użytkowników instalacji solarnych. Kolejnym błędem jest sposób obniżania temperatury wody w podgrzewaczu za pomocą dodatkowej (trzeciej) węzownicy, przez którą przepływa zimna woda zrzucana do kanalizacji, co stanowi brak poszanowania kurczących się zasobów wody pitnej. Zastosowany podgrzewacz jest rozwiązaniem mającym uzasadnienie i wykorzystywanym w układzie gdzie podłączone jest z inne źródło ciepła na paliwo stałe zwłaszcza kominek. W takim rozwiązaniu bezpośredni zrzut gorącej wody lub chłodzenie za pomocą dodatkowej węzownicy ma uzasadnienie ze względów bezpieczeństwa. Tutaj stanowi dodatkowy koszt finansowany, pokrywany ze środków publicznych, jak również ponoszony bezpośrednio przez przyszłych użytkowników instalacji. Wskazujemy również na istotny aspekt ograniczenia uczciwej konkurencji w zakresie podgrzewaczy, gdyż tak nietypowe rozwiązanie, jak podgrzewacze z trzema węzownicami w podanych pojemnościach, nie jest powszechnie stosowane na rynku. Mimo prób, nie udało nam się znaleźć dostawcy podgrzewacza, który spełniałby wymagania Zamawiającego. Z uwagi na powyższe wnosimy aby Zamawiający na etapie postępowania zrezygnował z wymogu zbiornika posiadającego trzy węzownice, oraz dopuścić do zastosowania typowy podgrzewacz do instalacji solarnych, posiadający dwie węzownice (górną i dolną), przy zachowaniu pozostałych wymaganych parametrów.

**Odpowiedź:**

Zamawiający przychylił się do wniosku wykonawcy i rezygnuje z podgrzewacza pojemnościowego z trzema węzownicami. Zamawiający wymaga zastosowania podgrzewacza do instalacji solarnych, posiadającego dwie węzownice (górną i dolną), przy zachowaniu pozostałych wymaganych parametrów, określonych w Programie Funkcjonalno-użytkowym.

**Pytanie nr 5 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o dopuszczenie do udziału w postępowaniu zbiorników z zachowaniem odchyłki +/- 10% od podanych pojemności rzeczywistych, pod warunkiem zachowania wszystkich pozostałych parametrów podgrzewacza. Zwracamy uwagę, że nie wpłynie to negatywnie na spełnienie zakładanego efektu energetycznego a pozwoli zachować większą konkurencyjność również cenowa w niniejszym postępowaniu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje wymaganie podane w SIWZ pkt. 3.1.1 oraz w Ogłoszeniu o zamówieniu sekcja II.2.4) dla Części I dotyczące objętości netto zasobników: minimum 240 dm<sup>3</sup> dla zestawu I oraz minimum 270 dm<sup>3</sup> dla zestawu Ia i zestawu II. Tym samym nieaktualny, jako oczywista omyłka, jest zapis PFU, w którym dla zestawu II przewiduje się zasobniki o pojemności netto minimum 280 dm<sup>3</sup>.

**Pytanie nr 6 z dnia 06.12.2018:**

Zamawiający wymaga, badania podgrzewacza zgodnie z norma EN 12897. W związku z tym, że powyższe wymagania są nieadekwatne do rzeczywistych potrzeb Zamawiającego oraz prowadzą do ograniczenia uczciwej konkurencji wnosimy o dopuszczenie do udziału w postępowaniu podgrzewaczy, które są zgodne z dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE.

**Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga dostawy podgrzewaczy dopuszczonych do stosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym zgodnie z Dyrektywą ciśnieniową 2014/68/UE lub zgodnie z Dyrektywą ciśnieniową 97/23/WE z uwzględnieniem przepisów przejściowych, zawartych w Art. 48 Dyrektywy 2014/68/UE. Zamawiający odstępuje od wymagania certyfikatu potwierdzającego badanie podgrzewacza zgodnie z normą EN 12897.

**Pytanie nr 7 z dnia 06.12.2018:**

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia zawarł wymóg, aby *zawory kulowe w grupie pompowej były odporne na temp. 150°C*, prosimy o rezygnację z tego wymogu, ponieważ w normalnych warunkach pracy temperatura taka nie występuje w obiegu glikolowym. Instalacja pracuje do ok 80-90°C na kolektorach, po przekroczeniu tej temperatury pompa zostaje wyłączona przez co nie występuje przepływ czynnika z kolektorów do grupy pompowej. Ponadto w zespole pompowym stosuje się zabezpieczenie, które w przypadku awarii grupy uniemożliwia wystąpienie temperatury powyżej 90°C. W związku z przytoczoną argumentacją prosimy o rezygnację z wyżej wymienionego wymogu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie zaworów umożliwiających pracę z czynnikiem o temperaturze 120 st. C. Po stronie Wykonawcy leży udzielenie gwarancji na wykonane instalacje, w tym na zastosowaną armaturę.

**Pytanie nr 8 z dnia 06.12.2018:**

Zamawiający wymaga, aby regulator solarny (sterownik) był zintegrowany fabrycznie z grupą pompową – zabudowany w izolacji grupy. Biorąc pod uwagę fakt, że na rynku jest tylko jeden dostawca wymaganego rozwiązania, wnosimy o dopuszczenie rozwiązania równoważnego

opartego na oddzielnym sterowniku. Rozwiązanie tego typu nie ma żadnego wpływu na prawidłową pracę całego układu solarnego i pozwoli zachować konkurencyjność ofert.

**Odpowiedź:**

Wg rozeznania przeprowadzonego przez zamawiającego na polskim rynku są dostępne regulatory solarne zintegrowane fabrycznie z grupą pompową co najmniej 3 producentów. Jednakże Zamawiający przychylił się do wniosku wykonawcy i dopuszcza zastosowanie regulatora solarnego (sterownika), który nie będzie zintegrowany fabrycznie z grupą pompową.

**Pytanie nr 9 z dnia 06.12.2018:**

Zwracamy uwagę, że typowe natężenie przepływu w instalacji kolektorów słonecznych to ok. 1,0 l/(min\*m<sup>2</sup>), a zatem przy liczbie 5 kolektorów zgodnie z zasadami efektywnego odbioru energii z kolektorów słonecznych, maksymalny przepływ nie powinien przekraczać 10 l/min (0,6 m<sup>3</sup>/h). Zamawiający wymaga aby przepływ wynosił 4 m<sup>3</sup>/h stanowi to co najmniej kilkukrotne zawyżenie wymogu względem realnych potrzeb. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza do zastosowania pompy, których maksymalny wydatek wynosi nie mniej niż 3m<sup>3</sup>/h.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie pompy o mniejszym wydatku, ale wymaga zastosowania pomp o przepływie gwarantującym bezawaryjną pracę układu z pełną sprawnością przez cały okres użytkowania instalacji z maksymalną sprawnością w każdym z przedmiotowych obiektów.

**Pytanie nr 10 z dnia 06.12.2018:**

Zwracamy uwagę, że czujniki temperatury są ściśle powiązane z technologią sterownika, a tym samym zapewniają prawidłowe realizowanie jego funkcji w oparciu o zadany algorytm pracy. Dopuszczenie do zastosowania wyłącznie czujników jednego rodzaju, tj. PT1000, powoduje jednoczesne ograniczenie możliwości zastosowania automatyki sterującej wyłącznie do takiej, która współpracuje z tego rodzaju czujnikami. Istotą określenia wymagań przez Zamawiającego, powinno być zapewnienie wymaganej funkcjonalności automatyki sterującej. Podkreślamy, że ta może być realizowana w taki sam sposób przy wykorzystaniu innego rodzaju czujników, które są zalecane przez danego producenta. Z uwagi na to, że obecny zapis w powyższym zakresie powoduje ograniczenie uczciwej konkurencji prosimy o dopuszczenie do zastosowania czujników dowolnego innego typu, pod warunkiem zachowania wymaganej funkcjonalności systemu lub wykreślenie tego wymogu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie czujników innego typu, pod warunkiem zachowania wymaganej funkcjonalności systemu.

**Pytanie nr 11 z dnia 06.12.2018:**

W opisie przedmiotu zamówienia, Zamawiający zawarł wymóg dotyczący sterownika „Obudowa IP65” zwracamy uwagę, że wymóg ten dotyczy urządzeń, które mogą być montowane na zewnątrz, natomiast w prowadzonym postępowaniu przetargowym sterowniki będą przeznaczone do montażu w pomieszczeniach. Prosimy zatem o

wykreślenie wymogu, jako nie adekwatnego do realnych potrzeb Zamawiającego i nie mającego uzasadnienia w niniejszym postępowaniu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza rozwiązania dotyczące obudowy sterownika o niższym IP niż IP65. Wykonawca zastosuje obudowę dostosowaną do warunków eksploatacji danej instalacji.

**Pytanie nr 12 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o potwierdzenie, że wymóg zapisu danych na karcie microSD lub SD dotyczący sterownika solarnego oznacza funkcję zapisu danych w pamięci sterownika z możliwością ich późniejszego zdalnego odczytu on-line, na dowolnym urządzeniu z dostępem do Internetu, w tym na urządzeniu mobilnym.

**Odpowiedź:**

Zamawiający potwierdza, iż wszystkie sterowniki solarne mają mieć funkcję zapisu danych w pamięci sterownika z możliwością ich późniejszego zdalnego odczytu on-line za pośrednictwem modemu komunikacyjnego, na dowolnym urządzeniu z dostępem do Internetu, w tym na urządzeniu mobilnym. Równocześnie, ze względu na możliwy brak dostępu do internetu, wszystkie sterowniki solarne mają mieć możliwość innego, alternatywnego sposobu odczytu zapisanych danych na innym urządzeniu, na przykład za pomocą karty SD lub podłączenia kablowego lub w inny sposób, przy czym wszystkie niezbędne elementy funkcjonalne zastosowanego rozwiązania, w tym karta SD oraz modem/moduł internetowy, są w zakresie dostawy Wykonawcy.

**Pytanie nr 13 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza do zaprojektowania i zastosowania grupę pompową jednodrogową, posiadającą funkcjonalność i wszystkie rodzaje elementów składowych wymaganych dla grupy dwudrogowej. Oferowana przez nas grupa pompowa jednodrogowa jest produktem najwyższej jakości. Wyposażona m.in. w zintegrowany regulator solarny oraz pompę elektroniczną, spełnia wymagania funkcjonalne stawiane zarówno grupom dwudrogowym jak i jednodrogowym.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza do zaprojektowania i zastosowania grupę pompową jednodrogową, posiadającą funkcjonalność i wszystkie rodzaje elementów składowych wymaganych dla grupy pompowej dwudrogowej wg Programu Funkcjonalno-użytkowego, w tym w szczególności przypominamy, że instalacja musi być wyposażona w 2 termometry 0-160 °C oraz wbudowany czujnik na powrocie płynu solarnego w celu obliczenia zysków ciepła.

**Pytanie nr 14 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o potwierdzenie, że użyte w dokumentacji technicznej określenie *regulator solarny z licznikiem ciepła* 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 potwierdza, że chodzi o zastosowanie regulatora solarnego z funkcją licznika ciepła.

**Pytanie nr 15 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza do zastosowania kolektor słoneczny o sprawność optycznej  $\eta_0$  w odniesieniu do powierzchni apertury nie mniej niż 84 % pod warunkiem, że spełnione zostają wszystkie inne parametry minimalne kolektora słonecznego.

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje zapisy Programu Funkcjonalno-użytkowego odnośnie parametru sprawności optycznej.

**Pytanie nr 16 z dnia 06.12.2018:**

Zamawiający w opisie przedmiotu zamówienia zawarł wymóg temperatury stagnacji na poziomie minimum 200°C. Zwracamy uwagę, że powyższy wymóg nie wynika z żadnych wymogów technicznych jak również z żadnych obiektywnych potrzeb Zamawiającego, ponieważ temperatura stagnacji nie jest parametrem decydującym o wydajności czy też trwałości zarówno kolektorów słonecznych jak i całej instalacji. Wnosimy, aby na wzór innych podmiotów realizujących identyczne projekty w trybie zamówień publicznych, Zamawiający zrezygnował z wymogu parametru temperatury stagnacji lub potwierdził, że nie ogranicza jego wartości od dołu, i tym samym dopełnił zasady zachowania uczciwej konkurencji w postępowaniu.

**Odpowiedź:**

Zamawiający koryguje zapis w PFU i ustala wymaganie dotyczące temperatury stagnacji na poziomie max 200°C. Wymaganie to wynika z zaleceń normy PN EN 12975 -1 punkt 6. „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 wzbiornicze, zawory bezpieczeństwa itd.) należy dobierać uwzględniając tę temperaturę.” Na podstawie powyższych zaleceń Zamawiający zdecydował się na podstawie posiadanej wiedzy i doświadczenia na ograniczenie temperatury stagnacji, tak aby nie przekroczyła ona zadanej wartości, mając na celu ograniczenie ilości serwisów oraz ujęcie kwestii technicznych związanych z projektowaniem całej instalacji w budynkach. Jak wynika z decyzji prawomocnego wyroku nr KIO 1314/17 z dnia 10 lipca 2017 Zamawiający ma prawo do ustalenia bezpiecznej wartości granicznej temperatury stagnacji.

**Pytanie nr 17 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o dopuszczenie do udziału w postępowaniu podgrzewaczy solarnych o pojemności: 250l, 300l, oraz minimalnej powierzchni węzownic:

- 250l- dolna węzownica: 1,0m<sup>2</sup> górna węzownica: 1,0 m<sup>2</sup>
- 300l- dolna węzownica: 1,2 m<sup>2</sup> górna węzownica: 0,8m<sup>2</sup>

**Odpowiedź:**

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe wymagania dotyczące zasobników.

**Pytanie nr 18 z dnia 06.12.2018:**

Zamawiający wymaga zastosowania w obiegu kolektorów słonecznych manometru o zakresie wskazań 0 – 10 bar, co jest nieadekwatne do przedmiotu zamówienia, z uwagi na wymagany jednocześnie zawór bezpieczeństwa o ciśnieniu otwarcia 6 bar. Z uwagi na powyższe prosimy o dopuszczenie do zastosowania manometru w grupie pompowej o zakresie wskazań 0 – 6 bar, który jest dokładniejszy niż manometr wymagany przez Zamawiającego, a ponadto odpowiada zakresowi ciśnienia jakie fizycznie może wystąpić w instalacji.

**Odpowiedź:**

Zamawiający w rozdz. 6.3.2. PFU określił wymaganie co do manometru: „0-10 bar”, ponieważ w przypadku ewentualnego uszkodzenia zaworu bezpieczeństwa manometr o zakresie wskazań 0 – 6 bar nie wykaże wzrostu ciśnienia powyżej 6 bar. Ponadto zgodnie z zaleceniami producentów manometrów zaleca się dobierać manometry o nieco wyższym zakresie wskazań niż przewidywane maksymalne ciśnienie w instalacji, ponieważ każde chwilowe przeciążenie powoduje skrócenie żywotności i spadek dokładności wskazań elementów pomiarowych.

**Pytanie nr 19 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga, aby każda instalacja solarna była wyposażona w układ zabezpieczający przed zanikami napięcia- UPS.

**Odpowiedź:**

Zgodnie z rozdz. 6.3.2. PFU instalacja solarna musi być wyposażona w układ zabezpieczający przed zanikami napięcia - UPS.

**Pytanie nr 20 z dnia 06.12.2018:**

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga, żeby każda instalacja była wyposażona w modem komunikacji LAN/WLAN.

**Odpowiedź:**

Zgodnie z rozdz. 6.3.2. PFU sterownik ma mieć możliwość komunikacji zewnętrznej z wykorzystaniem modułu LAN/GSM, czyli każdy sterownik musi być wyposażony w moduł komunikacji.

**Pytanie nr 21 z dnia 13.12.2018:**

Proszę o dopuszczenie do udziału w postępowaniu wykonawców posiadających zdolność techniczną lub zawodową oraz doświadczenie w realizacji co najmniej jednego zamówienia polegającego na zaprojektowaniu i wykonaniu (w formule dostawa z montażem lub robót budowlanych) co najmniej 30 mikroinstalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych oraz co najmniej 3 instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej w tym instalacje fotowoltaiczne montowane na gruncie, o łącznej mocy co najmniej 200kW i wartości nie mniejszej niż 1 500 000,00 zł brutto, w ramach jednego kontraktu. Instalacje fotowoltaiczne są realizowane w sposób powtarzalny, w związku z czym realizacja 3 instalacji na budynkach publicznych w ramach jednego kontraktu jest wystarczająca by poznać specyfikę prac na budynkach użyteczności publicznej.

**Odpowiedź:**

Zamawiający przychyliła się do wniosku wykonawcy i zmienia treść punktu 5.2.3.1. podpunkt b) SIWZ IDW na następującą:



„W zakresie części II:

- co najmniej jedno zamówienie polegające na zaprojektowaniu i wykonaniu (w formule dostawa z montażem lub robót budowlanych) co najmniej 30 mikro-instalacji fotowoltaicznych na budynkach mieszkalnych oraz co najmniej 3 instalacje fotowoltaiczne na budynkach użyteczności publicznej, w tym instalacje fotowoltaiczne montowane na gruncie, o łącznej mocy zainstalowanej co najmniej 200 kW i o wartości nie mniejszej niż 1.500.000,00 zł brutto, w ramach jednego kontraktu.”

Zamawiający dokonuje równocześnie odpowiedniej zmiany Ogłoszenia o zamówieniu.

**Pytanie nr 22 z dnia 13.12.2018:**

Minimalna moc paneli wynosi 320Wp. Przy zastosowaniu takich paneli różnica mocy dla instalacji na budynkach prywatnych np. dla 2,04kW wynosi 1,92kW dla 6 paneli, natomiast dla 7 paneli 2,24kW co nie mieści się w tolerancji  $\pm 2\%$  mocy. Proszę o wyjaśnienie jaka powinna być moc instalacji na budynkach prywatnych przy zastosowaniu paneli spełniających wymagania o mocy 320Wp.

**Odpowiedź:**

Zgodnie z PFU Zamawiający wymaga zastosowania paneli o mocy minimum 320 Wp, a nie konkretnie o mocy 320 Wp. Równocześnie Zamawiający nie wymaga określonej liczby paneli w instalacji. Parametrem nadrzędnym dla każdej instalacji jest podana minimalna moc poszczególnych instalacji.

**Pytanie nr 23 z dnia 13.12.2018:**

Prosimy o dopuszczenie inwerterów od sprawności 98%, od sprawności europejskiej 96,1%, współczynnika THD poniżej 5%, napięciu nominalnym wejścia 710V oraz zakresie temp. pracy do 55°C dla instalacji jednofazowej o mocy poniżej 3,1 kW. Zastosowanie inwerterów o nieznacznie niższej sprawności nie wpłynie negatywnie na pracę instalacji, ponieważ poza sprawnością są istotne również inne parametry, takie jak np. napięcie startowe oraz wyłączeniowe. Wartość napięcia nominalnego nie wpływa w istotny sposób na prace instalacji w przypadku, gdy napięcie łańcucha paneli mieści się w zakresie pracy inwertera. Dopuszczenie stosowania inwerterów jednofazowych o nieco wyższym współczynniku THD poszerzy gamę stosowanych falowników, ponieważ tak niski poziom THD dla falowników jednofazowych o małej mocy nie jest powszechnym standardem co znacząco może podrożyć koszty inwestycji. Zmiana temperatury pracy inwertera o 50C nie wpłynie w żaden sposób na efektywność pracy instalacji. Dopuszczenie szerszej gamy produktów pozytywnie wpłynie na konkurencyjność ofert.

**Odpowiedź:**

Zamawiający dopuszcza zastosowanie inwerterów o wyżej podanych parametrach dla instalacji jednofazowych o mocy poniżej 3,1 kW.

**Pytanie nr 24 z dnia 13.12.2018:**

Występuje rozbieżność dotycząca gwarantowanej wydajności paneli fotowoltaicznych pomiędzy SIWZ a PFU. W SIWZ wymagana gwarancja dla paneli fotowoltaicznych wynosi min. 92% wydajności dla 10 lat oraz min. 83% wydajności dla 25 lat, natomiast w PFU min. 93% wydajności dla 10 lat oraz min. 85% wydajności dla 25 lat. Proszę o wyjaśnienie.

**Odpowiedź:**

Zamawiający wymaga gwarancji producenta paneli fotowoltaicznych zgodnie z SIWZ IDW pkt. 3.1.2.4 oraz pkt 14.3: 10 lat na minimum 92% wydajności i 25 lat na minimum 83% wydajności paneli fotowoltaicznych oraz 10 lat gwarancji produktowej dla paneli fotowoltaicznych. Odmiennie zapisy dotyczące gwarancji na panele fotowoltaiczne w PFU proszę traktować jako oczywistą omyłkę.

**Pytanie nr 25 z dnia 17.12.2018:**

W związku z postępowaniem przetargowym pn. „Wykorzystanie energii słonecznej w gminie Nowe Ostrowy” zwracam się z pytaniem czy Zamawiający dopuszcza spełnienie Warunku „ZDOLNOŚĆ TECHNICZNA I KWALIFIKACJE ZAWODOWE” poprzez przedstawienie (w zakresie części II) „co najmniej 5 instalacji fotowoltaicznych na budynkach użyteczności publicznej, w tym instalacje fotowoltaiczne montowane na gruncie, o łącznej mocy zainstalowanej 200 kW i o wartości nie mniejszej niż 1 500 000,00 brutto”,\_ W RAMACH KILKU KONTRAKTÓW. Nasza firma wykonała wiele instalacji fotowoltaicznych, ale w ramach kilku kontraktów. Nie ma to wpływu na nasze doświadczenie jako podmiotu potencjalnie biorącego udział w postępowaniu. Zniesienie tego wymogu byłoby zgodne z zachowaniem uczciwej konkurencji i równego traktowania Wykonawców. Liczymy na pozytywne rozpatrzenie naszej prośby.

**Odpowiedź:**

Zamawiający zmienił treść punktu 5.2.3.1. podpunkt b) SIWZ IDW zgodnie z odpowiedzią na pytanie nr 21 z dnia 13.12.2018. Natomiast zamawiający nie wyraża zgody na zmianę zaproponowaną przez wykonawcę w powyższym pytaniu.

Powyższe wyjaśnienia stanowią integralną część dokumentacji przetargowej, wiążącej wykonawców uczestniczących w przedmiotowym przetargu.