

Dziwnów, dn. 06.11.2012 r.

Dotyczy: Postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pt.: Dostawa i montaż składanego lodowiska w Dziwnowie; nr sprawy: INW.271.16.2012

Zamawiający informuje, że w przedmiotowym postępowaniu od Wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia wpłynęły pytania dotyczące wyjaśnienia treści SIWZ.

Na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.) Zamawiający przekazuje Wykonawcom treść pytań wraz z odpowiedziami:

Pytanie 1.

W SIWZ określony jest parametr mocy elektrycznej w rozdzielni na 40kW. Dla agregatu o mocy chłodniczej min 125kW. Stwierdzamy, po konsultacji z producentami agregatów że zabezpieczone przez Państwa przyłącze elektryczne o mocy 40 kW jest nie wystarczające do tego, by agregat o mocy ziębniczej 125kW działał z pełną mocą. Taki agregat potrzebuje zabezpieczenia przyłącza o mocy min 80 kW. Zatem zabezpieczając tylko 40 kW możecie być Państwo pewni, że w agregacie będzie pracować tylko jeden kompresor. Krótko mówiąc, gdy temperatura otoczenia nie spadnie poniżej 0°C nie będzie można utworzyć trwałego lodu. *Czy w związku z powyższym Zamawiający będzie dysponował większą mocą elektryczną dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania agregatu.*

Odpowiedź:

Zamawiający stosował wskaźnik obliczeniowy oparty na ESEER 3,75, gdzie przy mocy 125 kW, agregat powinien mieć moc ok. 35 kW, a przy zastosowaniu wskaźnika EER 2,6 moc agregatu nie powinna przekroczyć 48 kW. Niemniej jednak gdy wyniknie potrzeba zwiększenia mocy, Zamawiający zwiększy moc do zapotrzebowania konkretnego agregatu.

Pytanie 2.

W SIWZ pkt VI podp. 1 a) Zamawiający szczegółowo opisuje agregat. określa m.in.

Dane techniczne agregatu chłodniczego „Agregat musi posiadać wewnętrzny, izolowany zbiornik buforowy o pojemności min. 500l.”

Dopuszczenie agregatu ze skokową regulacją mocy oraz ze zbiornikiem buforowym o pojemności 500 l wskazuje na dopuszczenie urządzenia wyprodukowanego już wcześniej jako agregat klimatyzacyjny, a jedynie chwilowo dostosowanego do pracy na lodowisku. Na taki fakt wskazuje zbiornik buforowy o wielkości 500l, który jest stosowany w agregatach pracujących w dużej delcie temperatur, gdzie potrzebne jest gromadzenie rozszerzonego płynu chłodniczego (glikol) podczas dużych zmian temperatur wahających się pomiędzy +5°C a +40 °C. Takie wahania temperatur na lodowisku pracującym jedynie w okresie zimowym nie występują i zastosowanie zbiornika o pojemności 500l powoduje podniesienie kosztu zakupu takiego urządzenia oraz zwiększenie jego gabarytów. Urządzenie klimatyzacyjne jedynie chwilowo przystosowane do pracy na lodowiskach jak opisane w SIWZ mają obniżoną żywotność, gdyż są ponad wartości fabryczne „wyśrubowane” do pracy na lodowiskach i nigdy nie osiągają zakładanych parametrów. Zbiornik buforowy w agregatach produkowanych dla mrożenia jedynie lodowisk o parametrach podanych w SWZ nie powinien być większy niż 30-50 litrów.

Dodatkowym kosztem przy zakupie agregatu klimatyzacyjnego ze zbiornikiem buforowym o

pojemności 500l jest dodatkowy zakup 500l czynnika chłodniczego (glikołu).

Zbiornik buforowy na największym i najbardziej nowoczesnym obiekcie w Europie o powierzchni (tor lodowy 5700m² oraz lodowisko 1800 m²) obiekt o łącznej powierzchni 7500 m² posiada zbiornik buforowy o pojemności 140 litrów, jest to Tor Lodowy COS Zakopane wraz z lodowiskiem hokejowym w Zakopanem wybudowany w 2008r.

Więc opisywanie agregatów z tak wielkim zbiornikiem buforowym wraz z czterostopniową regulacją wydajnością wskazuje jednoznacznie tylko na jednego dostawcę, tj. firmę TREIN (firma chłodnicza) i ich jedynego odbiorcę w Polsce, tj. firmie HEFAL. Taki zapis łamie zasady o zachowaniu uczciwej konkurencji.

Przedstawiam opinię specjalisty w zakresie chłodnictwa dla obiektów sztucznych lodowisk:

„COP jest to wskaźnik sprawności energetycznej (energooszczędności) urządzeń chłodniczych takich, jak np. agregaty chłodnicze, pompy ciepła, klimatyzatory itp. Czym ten wskaźnik jest wyższy, tym urządzenie lepsze. Pod warunkiem, że zostało prawidłowo wyliczone, bez różnych sztuczek, co jest niestety dość częstą praktyką stosowaną w celu oszukania klientów. W najprostszy sposób COP można to przedstawić jako stosunek mocy chłodniczej uzyskanej z danego agregatu do mocy pobieranej przez wszystkie silniki sprężarek i wentylatorów pracujących w trakcie wytwarzania przedmiotowej mocy chłodniczej dla potrzeb np. lodowiska.

W przypadku klimatyzatorów sposób i warunki przy jakich ma być obliczany COP jest określony w dyrektywie Uni Europejskiej nr 2002/31/EC i w tym przypadku producent urządzenia nie może zbyt kombinować, aby poprawić sztucznie COP swojego urządzenia, chyba że sfałszuje wyniki pomiarów, ale to można bardzo szybko sprawdzić. Dla zwykłych standardowych klimatyzatorów w zależności od zastosowanych sprężarek, czynników chłodniczych, parowników, skraplaczy i odległości pomiędzy splitem, a jednostką zewnętrzną COP wynosi od 2,4 do 3,2 co odpowiada klasie energetycznej "C", a nawet "D" w zależności od warunków zewnętrznych, ale stosując nowoczesne sprężarki przepływowe np. typu "skroll" z napędem z zastosowaniem inwertera COP wynosi od 3,2 do nawet 4,6 co odpowiada klasie energetycznej "A".

W przypadku pomp ciepła typu "woda-woda" przez najlepszych producentów szwedzkich i jeszcze kilku innych COP są podawane dla parametrów wejściowych źródła dolnego 0C i parametrów zasilania instalacji c.o. +35C (dla podłogówki) i +50C (dla ogrzewania grzejnikowego) z uwzględnieniem poboru mocy przez sprężarki, pompy obiegowe dolnego źródła i instalacji c.o. I tak dla parametrów 0C/+35C COP wynosi 3,3 - 5,0 w zależności od modelu i wielkości pompy ciepła, a dla parametrów 0C/+50C COP wynosi 2,6 - 3,6.

W związku z dynamicznym wzrostem zbytu pomp ciepła, pojawiło się w ostatnich kilku latach wielu nowych producentów pomp ciepła, którzy nie mają dostatecznej wiedzy i umiejętności, aby dorównać tym, którzy produkują pompy ciepła od 40-45lat i aby zbliżyć się do liderów (przynajmniej wizualnie w prospektach) pod względem sprawności COP podają w swoich kartach katalogowych tylko parametry 0C/+35C - wyższe wartości COP i bez uwzględnienia mocy pobieranej przez pompy obiegowe dolnego źródła i instalacji c.o. Dzięki takim zabiegom podają w swoich prospektach, że ich pompy ciepła osiągają COP do 5,0. Co bardziej uczciwi gdzieś na dole karty drobnym druczkiem dopisują, że nie uwzględnili pracy pomp obiegowych. Teraz praktycznie każdy niemiecki producent kotłów centralnego ogrzewania węglowych, gazowych i olejowych powołuje się na 100-150letnią, a nawet 200letnią tradycję w produkcji urządzeń grzewczych, tak jakby produkcja kotłów c.o. miała cokolwiek wspólnego z produkcją pomp ciepła, które są urządzeniami chłodniczymi.

Wracając do naszego ogródka - lodowisk i agregatów stosowanych do ich zasilania, należy przyjąć, że nie ma praktycznie znaczenia czy lodowisko jest stacjonarne, czy mobilne. Współczynnik COP powinien być dla zadanych warunków np. dla lodowiska mobilnego -

10C/-13C / +15C możliwie jak najwyższy i dla lodowiska stacjonarnego dla tych samych parametrów powinien być identyczny.

Wartość współczynnika COP ma obowiązek podać producent agregatu. Trzeba mu tylko narzucić parametry pracy agregatu:

- temperaturę wejścia i wyjścia wodnego roztworu glikolu z parownika, która zależy od rodzaju lodowiska, izolacji od gruntu, czy lodowisko jest przykryte czy nie oraz do jakich temperatur zewnętrznych ma pracować (najlepiej podać temp. dla dni słonecznych i pochmurnych
- temperaturę zewnętrzną do jakiej ma pracować agregat
- rodzaj czynnika chłodniczego
- rodzaj skraplacza (dla lodowisk stacjonarnych można stosować skraplacze wodne i powietrzne)

Przy obliczaniu COP dla agregatów chłodniczych bierze się stosunek mocy chłodniczej uzyskanej z danego agregatu przy podanych j.w. parametrach pracy agregatu do mocy pobieranej przez wszystkie silniki sprężarek, wentylatorów i innych zainstalowanych w agregacie odbiorników prądu pracujących w trakcie wytwarzania przedmiotowej mocy chłodniczej, ale nie uwzględnia się pracy pomp obiegowych glikolu ze względu na różne opory przepływu przez lodowisko.

COP na poziomie 3,75 dla wspólnie budowanych agregatów wody lodowej jest praktycznie nieosiągalne, przy pracy standardowego lodowiska mobilnego. Nawet przy zastosowaniu amoniaku ze sterowaniem inwerterowym sprężarek i wentylatorów trudno będzie osiągnąć COP powyżej 2,8-3,0. Dobrej firmy agregaty w podanych powyżej warunkach pracy agregatu osiągają COP na poziomie 2,1 do 2,3 (max 2,5)

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie agregatu o parametrach dostosowanych do przedmiotowego lodowiska zgodnie z programem „Biały Orlik”?

Odpowiedź:

Zamawiający opublikował zmienioną treść SIWZ dnia 07.11.2012 r., która zmienia wymagania dotyczące pojemności zbiornika buforowego oraz wprowadza dodatkowy wskaźnik EER w wysokości 2,6 do oceny wydajności agregatu chłodniczego.

Pytanie 3.

Zamawiający w opisie konstrukcji band wymaga – „Dla zapewnienia braku odkształceń na skutek zmian temperatury oraz zapewnienia niskiej wagi i łatwości montażu bandy lodowiska mają być wykonane z kompozytu polimerowego...”

Na lodowiska sezonowych, w tym powstałych w programie „Biały Orlik” z powodzeniem stosowane są bandy wielokrotnego montażu i demontażu skonstruowane w technologii pozwalającej na przymarzanie do lodu za pomocą tzw. stopy. Rozwiązanie to spełnia wymagania Ministerstwa Sportu i Turystyki dotyczące programu „Biały Orlik”.

Ze względu na ciężar poszczególnych segmentów bandy konstrukcja jest wykonana jest z profili aluminiowych wypełniona płytami PEHD w kolorze białym o grubości 5-6 mm.

Wysokość bandy wynosi 1,1-1,2m,. Banda wykończona jest od góry taśmą poręczową w kolorze niebieskim, od dołu taśmą odbojową w kolorze żółtym. Bandy te spełniają wszystkie wymogi bezpieczeństwa dla łyżwiarzy.

Czy Zamawiający dopuszcza zgodnie z programem „Biały Orlik” dostawę band w konstrukcji aluminiowej?

Odpowiedź:

Zamawiający uważa, że bandy z kompozytu polimerowego są wytrzymalsze i estetyczniejsze, dlatego dopuszcza bandy w konstrukcji albuminowej, ale nie dopuszcza wypełnienia płytami PEHD.

Pytanie 3.

W SIWZ pkt VI podp. 1b) Zamawiający szczegółowo opisuje „System chłodniczy tafli lodowiska składający się z dokładanych do siebie kompozytowych modułów z orurowaniem aluminiowym o szerokości 1,0 m i długości 5,0 m. Kompozytowy moduł wykonany ma być w sposób monolityczny (poszczególne elementy są trwale zespolone z sobą) i składać się z warstwy zimnochronnej, np. styroduru XPS o grubości min. 3 cm, z trwale naniesioną na całej powierzchni warstwą stopu aluminium o grubości min. 0,4 mm stanowiącą deflektor (ekran) dla zapewnienia uzyskania równomiernego rozkładu temperatury na całej powierzchni lodowiska. Połączenie warstwy izolacji zimnochronnej oraz deflektora aluminiowego musi być wykonane na całej powierzchni styku obu elementów, w celu zapewnienia wysokiej wytrzymałości mechanicznej i trwałości całego modułu (przy wielokrotnym montażu i demontażu). Nie dopuszcza się punktowego połączenia obu elementów.....”

Zamawiający określił bardzo dokładnie konstrukcje orurowania płyty lodowiska wykonanego z rur aluminiowych jako monolitycznego kompozytu z warstwą izolacyjną mającą chronić nawierzchnię boiska przed przemarzaniem i ewentualnym uszkodzeniem podając zarazem wymagane parametry. Sposób opisu z uwzględnieniem zastosowania kompozytu monolitycznego rozstawów itp, jednoznacznie wskazuje, że zostało opisane orurowanie i rozwiązanie konkretnego, jednego producenta, a to narusza zasady uczciwej konkurencji. System orurowania chłodniczego wykonanego z rur aluminiowych i izolacja termiczna może być wykonany w różnoraki sposób i będzie spełniała wymagania podane przez Zamawiającego, będzie systemem równoważnym o parametrach nie gorszych niż opisany w SIWZ

W związku z tym, aby spełnić wymagania Ministerstwa Sportu i Turystyki oraz nie ograniczania konkurencji wnosimy o dopuszczenie orurowania płyty lodowiska wykonanego z rur aluminiowych i standardowej izolacji termicznej dla tego typu lodowisk

W przypadku powyższej odpowiedzi negatywnej proszę o podanie danych dostawcy wymaganego systemu monolitycznego

Odpowiedź:

Zamawiający oczekuje kompozytowych modułów, które dla Zamawiającego podczas samodzielnego składania i rozkładania będą poręczne, łatwe do złożenia i rozłożenia, magazynowania, transportu i utrzymania. Proponowane rozwiązania dostarczenia orurowania osobno i osobno izolacji nie spełni oczekiwań Zamawiającego. Na rynku istnieje wiele firm oferujących płyty styropianowe o wysokiej gęstości, które na życzenia klienta można pokryć aluminium, sklejką lub innymi materiałami. Z uwagi na zasadę konkurencyjności Zamawiający nie może podać nazwy firm, które oferują wykonywanie kompozytowych modułów. W przypadku wielkości modułów Zamawiający dopuścił inne wymiary, które będą się zawierały w tolerancji 20%. Natomiast orurowawnie (rozstaw, średnica) zawiera graniczne wartości parametrów zadanych przez Zamawiającego. Dopuszcza się zastosowanie parametrów innych, nie gorszych niż wymaga Zamawiający.

Pytanie 4.

Zamawiający w §9 wzoru umowy w pkt. 3 żąda, aby wykonawca udzielił 36 miesięcznej gwarancji i rękojmi na przedmiot umowy, a w pkt. 5 tegoż paragrafu wymaga, aby jego

uprawnienia z tytułu rękojmi i gwarancji wygasają po upływie 60 miesięcy. Prosimy określić, który okres gwarancji i rękojmi jest prawidłowy?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga 36 miesięcy gwarancji i rękojmi na przedmiot umowy. Zamawiający informuję, że § 9 pkt 5 projektu umowy uzyska nowe następujące brzmienie: „Uprawnienia Zamawiającego z tytułu rękojmi i gwarancji za wady fizyczne robót wygasają po upływie 36 miesięcy licząc od daty odbioru końcowego przedmiotu umowy.”