

Opowiedzi na pytania dotyczące postępowania o zamówienia publiczne prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego na „dostawę agregatu chłodniczego wraz z instalacją chłodniczą i grzewczą, oraz modernizację płyty lodowiska .”

Pytanie 1.

W wykonanie projektu położenia rurociągów grzewczych i chłodniczych w kanale pomiędzy płytą lodowiska, a pompownią oraz wykonanie tych rurociągów

Odp. Zamawiający ma na uwadze wykonanie rysunku podpór w kanale, natomiast odnośnie drugiej części pytania zgodnie z przedmiarem nr 20090223124753975

Pytanie 2.

Wykonanie zjazdu z płyty lodowiska

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 3.

Skucie filarów betonowych

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 4.

Zamurowanie ścian w pompowni

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 5.

Wykonanie nowej wylewki betonowej 40 m²

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 6.

Wykonanie instalacji pomiarowej w płycie lodowiska

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 7.

Czy wykonanie instalacji doprowadzającej zasilanie elektryczne do agregatu (szafa sterowniczo-rozdzielcza) oraz dostawa i montaż przewodu zasilającego pomiędzy przedmiotową rozdzielnią oraz agregatem jest po stronie Zamawiającego czy też wykonawcy? Jeżeli w/w po stronie Wykonawcy to gdzie i kiedy można otrzymać projekt zasilania

Odp. Zamawiający pisząc agregat chłodniczy ma na uwadze gotowe urządzenie z własną szafą sterowniczo-rozdzielczą, którą to szafę musi połączyć z istniejącą rozdzielnią własnym przewodem.

Pytanie 8

Czy wykonanie instalacji doprowadzającej zasilanie elektryczne do zespołów pompowych wody lodowej oraz odzysku ciepła (szafa sterowniczo-rozdzielcza) oraz dostawa i montaż przewodów zasilających zespoły pompowe jest po stronie Zamawiającego czy też wykonawcy? Jeżeli w/w po stronie Wykonawcy to gdzie i kiedy można otrzymać projekt zasilania?

Odp. Wykonanie instalacji doprowadzającej zasilanie elektryczne do zespołów pompowych wody

lodowej oraz odzysku ciepła (szafa sterowniczo-rozdzielcza) oraz dostawa i montaż przewody zasilających zespoły pompowe jest po stronie Wykonawcy który musi sam wykonać projekt tej instalacji wedle jego potrzeb.

Pytanie 9

Czy wykonanie instalacji hydraulicznej (rury, kolektory, armatura) wzajemnego połączenia agregatów jest po stronie Zamawiającego czy też wykonawcy? Jeżeli w/w po stronie Wykonawcy to gdzie i kiedy można otrzymać projekt zasilania?

Odp. Wykonanie instalacji hydraulicznej (rury, kolektory, armatura) wzajemnego połączenia agregatów jest po stronie Wykonawcy który musi sam wykonać projekt tej instalacji wedle jego potrzeb.

Pytanie10

Gdzie (w jakiej odległości od pompowni) znajduje się miejsce posadowienia agregatów chłodniczych? W jaki sposób ma być rozwiązana ścieżka technologiczna pomiędzy agregatami i zespołami pompowymi? Dołączone do SIWZ nie zawiera informacji o w/w.

Odp. Miejsce posadowienia agregatu znajduje się za ścianą budynku pompowni w odległości 1 m. Ścieżkę technologiczną musi rozwiązać Wykonawca w zależności od jego potrzeb.

Pytanie 11

Gdzie w przedmiarze znajduje się pozycja dot. płyty fundamentowej pod posadowienie agregatów chłodniczych?

Odp. O tą pozycję zostanie rozszerzony przedmiar robót.

Pytanie 12

Gdzie można uzyskać projekt instalacji odzysku ciepła (sterowanie, wymienniki, zbiorniki cwu, armaturze inne odbiorniki ciepła, itp.)

Odp. Wykonawca sam musi zaprojektować instalacje odzysku ciepła z agregatów chłodniczych z możliwością dochładzania przez wentylatory.

Pytanie 13

Gdzie można uzyskać projekt elektryczny kontroli temperatury podłoża za pomocą czujników opisanych w dokumentacji projektowej, projekt elektryczny automatycznego sterowania grzaniem płyty?

Odp. Wykonawca sam musi wykonać projekt elektryczny kontroli temperatury podłoża za pomocą czujników opisanych w dokumentacji projektowej

Pytanie 14

Gdzie można uzyskać projekt sterowania agregatami w zależności od zapotrzebowania chłodu?

Odp. Wykonawca sam musi wykonać projekt

Pytanie 15

Czy w związku z niekompletną dokumentacją projektową (patrz pytania jak wyżej) Zamawiający przesunie termin składania ofert o min. 14 dni.

Odp. Termin składania ofert został podany w SIWZ.

Pytanie 16

Czy zamawiający dopuszcza dostawę agregatu innego niż TRANE?

Odp. Zamawiający dopuszcza możliwość agregatu chłodniczego innego producenta niż TRANE. jeżeli urządzenia inne niż w projekcie mają właściwości nie gorsze niż zaprojektowane, są co najmniej równoważne.

Pytanie 17

Jeżeli zamawiający dopuszcza dostawę agregatu innego niż TRANE czy dopuszcza dostawę jednego agregatu

Odp. Zamawiający nie dopuszcza możliwości dostawy jednego agregatu o większej mocy

Pytanie 18

Czy zamawiający dopuszcza inny czynnik ziębniczy niż R 134 a

Odp. Zamawiający dopuszcza czynnik ziębniczy inny niż freon R 134 jeżeli substancja ma właściwości nie gorsze niż zaprojektowany czynnik, jest co najmniej równoważna.

Pytanie 19

Czy zdemontowaną podczas prac wykładzinę gumową należy ułożyć ponownie?

Odp. Zdemontowaną podczas prac wykładzinę gumową należy ułożyć ponownie.

Pytanie 20

Proszę podać temperaturę lodu dla hokeja i dla jazdy figurowej?

Odp. Temperatura lodu dla hokeja $-9\text{ }^{\circ}\text{C}$, temperatura lodu dla jazdy figurowej $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Inne dyscypliny nie są uprawiane.

Pytanie 21

Co należy rozumieć przez pojęcie „pierwsze mrożenie tafli”

Odp. Pierwsze mrożenie tafli zawiera przedmiar na dostawę i uruchomienie agregatu.

Pytanie 22

Co wchodzi w zakres demontażu istniejącej instalacji chłodniczej ?

Odp. Demontaż istniejącej instalacji chłodniczej zawiera przedmiar branży budowlanej poz. 1 Roboty Budowlane punkt 2 demontaż orurowania chłodniczego (kolektory w kanale, orurowanie płyty) oraz punkt 3 Oczyszczenie płyty lodowiska (między innymi listwy stabilizacyjne)

Pytanie 23

Wykonanie projektu powykonawczego zainstalowanych urządzeń

Odp. Dostarczenie schematu układu chłodniczego i instalacji elektrycznej wykonywanego remontu.

Pytanie 24

Wykonanie projektu położenia rurociągów grzewczych i chłodniczych w kanale pomiędzy płytą lodowiska a pompownią

Odp. Wykonanie rysunku na podpory w kanale.

Pytanie 25

Wykonanie zjazdu z płyty lodowiska

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 26

Skucie filarów betonowych

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 27

Zamurowanie ścian w pompowni

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 28

Wykonanie nowej wylewki betonowej 40 m²

Odp. Zostanie rozszerzony przedmiar robót

Pytanie 29

W przedmiarze – Technologia Chłodnictwa pozycja 1.3.1 oraz poz. 1.3.2 są identyczne – czy nie jest to błąd? Ponadto obmiar wynosi 52 m², natomiast w projekcie technologii plik 860-6-81 podano 64 m² otuliny poz 1.6.2 jaką ilość przyjąć do wyceny.

Odp. Do wyceny należy przyjąć obydwie pozycje ponieważ jedna dotyczy technologii chłodzenia płyty lodowiska, a druga odcinka rurociągu pomiędzy płytą lodowiska, a agregatem.

Pytanie 30

W technologii chłodnictwa poz. 1.3.1 oraz 1.3.2. są identyczne i w każdej przewidziano otulinę gr. 35 mm w ilości 72 mb, podczas gdy projekt podaje gr. otuliny 19 mm ilość 184 mb

Odp. Do wyceny należy przyjąć obydwie pozycje ponieważ jedna dotyczy technologii chłodzenia płyty lodowiska, a druga odcinka rurociągu pomiędzy płytą lodowiska, a agregatem.

Pytanie 31

W p.3.3 (określenie mocy chłodniczej agregatu ziemniczego) stwierdza się, że w przypadku zastosowania dwóch agregatów ziemniczych „jeden agregat pracuje w trybie chłodzenia a drugi agregat pracuje w trybie odzysku ciepła”. Zapis ten jest niezrozumiały. Prosi się więc o wyjaśnienie:

-czy tylko jeden agregat w takim przypadku byłby wyposażony w układ odzysku a drugi byłby bez takiego układu. lecz oba by pracowały produkując chłód przy czym tylko jeden z nich przekazywałby odzyskiwane ciepło dla podgrzewania gruntu pod płytą lodowiska? Moc cieplna tego układu wynosić będzie 21.6 kW - wg p4 .

- czy oba agregaty mają być wyposażone w układy odzysku? Jeżeli tak, to prosi się o wyjaśnienie na czym ma polegać praca danego agregatu w trybie odzysku ciepła ?

Odp.

Każdy agregat może pracować w dowolnym trybie, z czego wynika że każdy agregat ma być wyposażony we własny odzysk ciepła.

Pytanie 32

w p. 3.3.e. znajduje się stwierdzenie „Skraplacz agregatu powinien być chłodzony powietrzem i powinien być wyposażony w sekcję dochładzania czynnika żiębniczego” . Prosi się o uściślenie co oznacza pojecie „sekcja dochładzania”? Powinien być raczej podany sposób dochładzania czynnika żiębniczego oraz określona powinna być przyjęta w projekcie temperatura czynnika po dochłodzeniu w warunkach nominalnych. Proces dochładzania decyduje bowiem o uzyskanych wartościach EER. Prosi się o przedstawienie rozwiązania przyjętego w projekcie.

Odp.

Wg projektu zostały przyjęte rozwiązania polegające na tym że skraplacz agregatu powinien być chłodzony powietrzem i powinien być wyposażony w sekcję dochładzania czynnika żiębniczego

Pytanie 33

w p 3.3.f podaje się, że „w agregacie powinien być zabudowany skraplacz do pełnego odzysku ciepła z czynnika żiębniczego oraz automatyka związana z instalacją odzysku ciepła" Prosi się o wyjaśnienie jak należy rozumieć określenie „pełną” ? Czy należy odzyskiwać całe ciepło kondensacji czynnika w obiegu termodynamicznym agregatu/agregatów? Jeżeli tak to w jakim celu - gdzie ciepło to będzie skierowane w celu jego zagospodarowania? Jak ma wyglądać instalacja dla tego odzysku?

Odp.

Projekt przewiduje pełny odzysk ciepła, czyli całe ciepło przegrzania i kondensacji czynnika żiębniczego.

Pytanie 34

w p. 4. podaje się parametry obiegu odzysku ciepła. m. innymi moc grzewczą instalacji odzysku ciepła dla podgrzewania płyty - 21.6 kW. Płytę grzewczą projektuje się natomiast na moc 50 kW.

Na jaką więc ostatecznie moc cieplną ma być przewidziany układ odzysku ciepła w agregacie?

Odpowiedź projektanta

Technologie wykonania płyty grzewczej należy skalkulować w oparciu o ilości podane w przedmiarze robót (pozycja 2 - Płyta grzewcza z przedmiaru robót).

Pytanie 35

w p 6.2 stwierdza się m. innymi że system do pomiaru temperatury lodu ma spełniać funkcję "zadawania (planowania) wymaganej temperatury lodu itd.

W jaki sposób i na co oddziałując taki układ do pomiaru temperatury lodu mógłby pełnić wymagane od niego funkcje. a do tego co godzinę !?

Prosi się o podanie producenta i typu takiego układu „z nadrzędnym systemem sterowania wraz z oprogramowaniem"

Odp.

W zakresie rozwiązań do pomiaru temperatury lodu oczekujemy od Oferenta przedstawienia rozwiązań technicznych systemu (sposobu i systemu sterowania).

Pytanie 36

w p 6.3 podaje się wytyczne dla systemu pomiaru temperatury powietrza w hali. który ma być Wyposażony w nadrzędny system sterowania wraz z oprogramowaniem.

Prosi się o wyjaśnienie jakie urządzenia bądź aparaty mają być przez ten system sterowane i w jakim celu?

W jaki sposób mają być zamocowane czujniki temperatury na wysokości 2m nad płytą lodowiska oraz przy bandach?

Prosi się o opis sposobu sterowania przez system pomiaru temperatury powietrza w hall pracą systemu wentylacyjnego i klimatyzacyjnego w celu usuwania mgły znad płyty lodowiska.

Odp.

Zamawiający na obecnym etapie postępowania nie wymaga kalkulacji i wykonania systemu pomiaru powietrza w hali. W projekcie podane są tylko docelowe zalecenia dotyczące systemu

Pytanie 37

w p 6.4 podaje się wytyczne dla systemu pomiaru temperatury gruntu pod płytą lodowiska. który ma być również wyposażony w nadrzędny system sterowania wraz z oprogramowaniem. Jak się podaje system ten powinien umożliwiać m.inn sterowanie pracą płyty grzewczej poprzez załączanie i wyłączanie pompy chłodziwa zasilającej orurowanie płyty grzewczej. Wystarczy odrobina wyobraźni aby stwierdzić. że przy tak olbrzymiej bezwładności cieplnej regulowanego układu taka regulacja pozbawiona byłaby najmniejszego sensu. Ponadto nie jest potrzebne pilnowanie, aby chwilowa temperatura gruntu pod płytą nie osiągnęła wartości minusowej. Zagadnienie utrzymania temperatury gruntu wiąże się z kontrolą i regulacją temperatury chłodziwa w obiegu ciepłym (odzysku).

Odp.

W zakresie rozwiązań do pomiaru temperatury płyty grzewczej oczekujemy od Oferenta przedstawienia rozwiązań technicznych w zakresie systemu (sposobu i systemu sterowania).

Pytanie 38

Do SIWZ załączone są przedmiary robót poszczególnych zadań. W zadaniu płyta chłodząca (poz. 1.1 - 3.6) podane są jednostki miary, brakuje natomiast ilości dla poszczególnych pozycji. Podobnie jest w Przedmiarze Robót- Rurociąg zasilający -powrotny PE Dz = 200 mm 1 kpl. - brak długości

Odp

Podstawą wyceny jest zakres rzeczowy podany w przedmiarze robót. Każdej pozycji przedmiarowej odpowiada analogiczna pozycja w specyfikacji materiałowej uszczegóławiająca zastosowane materiały i urządzenia. Przykładowo pozycja w przedmiarze robót 1.1.3.- montaż rurociągu 31 m analogicznie w specyfikacji materiałowej w pozycji 1.1.3.znajduje doszczegółowienie.

Pytanie 39

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa agregatu wraz z instalacją chłodniczą i grzewczą oraz modernizacja płyty lodowiska.

Szczegółowy zakres robót określony został projektem budowlano-wykonawczym.

1.1. W oświadczeniu projektanta padano. że dokumentacja sporządzona jest w oparciu o umowę i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Jaki jest cel tej dokumentacji. gdyż nie obejmuje ona szeregu podstawowych robót niezbędnych dla uruchomienia lodowiska?

1.2. Na jakiej podstawie możemy zaoferować inne prace. niezbędne do uruchomienia inwestycji, a nie uwzględnione w tym projekcie Irównież w przedmiarze j STWiOR ? [p. III.2i3 SIWZ]

1.3, W materiałach projektowych nie znajdujemy planu zagospodarowania działki, który jest niezbędny w każdym projekcie budowlanym podlegającym decyzji o pozwoleniu na budowę czy też zgłoszeniu robót budowlanych. Jakim dokumentem stanowiącym podstawę do wejścia na budowę i rozpoczęcia prac budowlanych dysponuje obecnie Zamawiający?

1.4. Projekt przewiduje zmianę' źródła chłodu, tj. zamontowanie maszynowni mrozeniowej w miejsce istniejącej wymiennikowi chłodu. Czy Inwestor posiada zgodę (dokument), np. "Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach na realizację przedsięwzięcia"?

1.5. Czy Inwestor gwarantuje brak wstrzymywania robót prowadzonych wyłącznie na podstawie dokumentacji projektowej będącej załącznikiem do SIWZ?

Odp. Pozycja 1, 1.1, 1.2 Wykonawca powinien skalkulować wszystkie koszty niezbędne do należytego wykonania zamówienia i umieścić je w kosztorysie inwestorskim. Pozycja 1.3, 1.4, 1.5, Inwestor posiada pozwolenie na budowę.

Pytanie 40

1. W oparciu o jaką dokumentację można będzie realizować maszynownię mrozeniową - przebudowę istniejącej wymiennikowi chłodu?

Odp. W oparciu o własny projekt uwzględniający indywidualne potrzeby różnych producentów.

2. W oparciu o jaką dokumentację można będzie zabudowywać sieci rurociągów mrozeniowych i grzewczych (od maszynowni do budynku lodowiska) ?

Odp. Rurociągi będą usytuowane w istniejącym kanale, należy jedynie wykonać rysunek podpór.

3. Płyta mrozeniowa została zaprojektowana jako pływająca. Jej wydłużenia termiczne wykluczają powiązanie jej z istniejącą konstrukcją posadzki w hall. Projekt przewiduje oparcie tej płyty po obwodzie na elementach istniejących, stałych (niepodatnych) - a cała powierzchnia płyty posadowiona ma być na elastycznym podłożu z płyt styropianowych. Proszę podać uzasadnienie tego rozwiązania. W aspekcie niebezpieczeństwa pojawienia się pęknięć obwodowych. - Czy wykonawca może zastosować inne rozwiązanie statyki płyty mrozeniowej?

Odp. Płytę należy wykonać zgodnie z projektem

4. Płyta mrozeniowa posiada instalację rurową zagłębioną w niej o 82.5 mm (zagłębienie to jest niekorzystne energetycznie). Celem tego zagłębienia jest wyimaginowana potrzeba podziału powierzchni płyty poprzez nacięcia jej powierzchni (zdylatowania powierzchniowe) Choć nacięcia te wpływać mogą na zmniejszenie niebezpieczeństwa spękań powierzchniowych płyty, jednak cała płyta nie przestaje pracować jako tarcza na sprężystym podłożu i jednorodna powierzchniowo (nacięcia te nie zmniejszają całkowitych wydłużeń termicznych płyty). Czy wykonawca może zaproponować projekt zamienny płyty, który wyeliminuje te i inne mankamenty?

Odp. Płytę i orurowanie należy wykonać zgodnie z projektem.

5. Zastosowanie pod płytą izolacji termicznej ze styropianu jest rozwiązaniem anachronicznym. Obecnie stosuje się w nowoczesnych płytach lodowiskowych izolację z polistyrenu ekstrudowanego, która jest wielokrotnie bardziej odporna na wpływy zmian termiczno-wilgotnościowych. - Czy Inwestor preferuje stare, gorsze rozwiązania? Pytanie związane z p. 5.

Odp. Izolację termiczną należy wykonać zgodnie z projektem.

6. Płyta grzewcza ma być układana na zdylatowanym *I?I* podłożu istniejącym, a jej dylatacje dostosowane geometrycznie do istniejących podziałów. Projektowana instalacja grzewcza może ulegać uszkodzeniom w miejscach zdylatowania. Proszę o podanie technicznej postawy występowania takiego podłoża. W przypadku występowania jego zdylatowania niezbędne jest rozwiązanie techniczne eliminujące uszkodzenia rurek grzewczych w skutek klawiszowania. Proszę o dostarczenie rysunku szczegółu zdylatowania płyty grzewczej. Zagadnienie związane z pozycją 5.

Odp. Płytę należy wykonać zgodnie z projektem.

7. Projekt nie obejmuje kanalizacji obwodowej, tak dla obcieków jak i dla zebrania wody po rozmrożeniu płyty lodowiska [ok. 120 m³]. - Czy inwestor rezygnuje z tej instalacji?

Odp. Należy wykonać kanalizację obwodową tak dla obcieków jak i dla zebrania wody po rozmrożeniu tafli. Do odbioru wody roztopowej zostanie wykorzystana istniejąca instalacja.