

OFERENCI

TELEFONY:

Sekretariat	32 335 0 105
	32 335 0 106
Pogotowie Ciepłownicze	32 335 0 110
Dział Sprzedaży i Marketingu	32 335 0 118
Sekcja ds. Auditingu Zewn. i Efektywności Energetycznej	32 335 0 190



e-mail: office@pec.gliwice.pl
Internet: www.pec.gliwice.pl

Nr sprawy: 01397/2024

Nr dokumentu: 179/24/DZ

Wasz Znak:

Data: 20.11.2024

Dotyczy: Postępowania przetargowego na zadanie *Budowa zespołu kolektorów słonecznych dla potrzeb ciepłej wody dla miasta Gliwice wraz z magazynem ciepła realizowanego w ramach zadania "Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z Magazynem Ciepła w PEC- Gliwice Sp. z o.o."* Nr postępowania DZ/1/3/2024

Zamawiający informuje, że w terminie określonym zgodnie z art. 135 ust. 2 (postępowanie unijne) ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2023 poz. 1605 z późn. zm.), Wykonawca zwrócił się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienia treści SWZ w zakresie:

Katalog 63

Pytanie 63.4

Wymagania dla aparatury AKPiA są bardzo rygorystyczne. Nawet renomowani dostawcy aparatury nie są w stanie spełnić wymagań w zakresie bezinwazyjnego pomiaru przepływu na poziome $\leq \pm 0,5\%$. Taka dokładność tylko dla inwazyjnego pomiaru. Bezinwazyjny pomiar na poziomie $\pm 1\%$. Inni producenci mają problem z spełnieniem klasy odporności na korozję C4.

Załącznik NR 2 Do Umowy - PFU-Solary + AKU .pdf Strona 65 i 67

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza 1% dla przepływomierzy bezinwazyjnych.

Katalog 65

Pytanie 65.1

Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie izolacji próżniowej innej niż izolacja próżniowa z panelami typu heat - pipe (rurowymi - próżniowymi), w szczególności czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie izolacji próżniowej stosowanej w nowoczesnych płaskich panelach próżniowych?

Pytanie 65.2

Czy Zamawiający wyraża zgodę na modyfikację Załącznika nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, tj. Projektu budowy przemysłowego pola solarnego w postaci ciepłowniczych kolektorów słonecznych na terenie zakładu PEC -Gliwice Sp. z o.o. nr projektu PECG-005-2101.O.001-00 Projekt Zagospodarowania Terenu, polegającą na następującej zmianie ostatniego zdania w pkt 3 (Izolacja termiczna wełna mineralna 80/35mm): *3.,,Izolacja termiczna wełna mineralna 80/35mm."*

W tym zakresie Zamawiający zmienia SWZ i dopuszcza zastosowanie wełny mineralnej lub innych materiałów o parametrach określonych w odpowiedzi do ad. 8, gdzie Zamawiający wymaga dolnej izolacji kolektora, która uzyska współczynnik przenikania ciepła równoważny z izolacją 70mm dla wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła nie gorszym niż 0,038 W/mK. Nie dopuszcza się jednak kolektorów o konstrukcji rurowo - próżniowej (heat pipe).

Odpowiedź 65.1 i 65.2: Zamawiający podtrzymuje zapisy Pisma z dn. 09.10.2024 Modyfikacja SWZ KIO.



Katalog 66

Pytanie 66.3

Dotyczy: Wzór Umowy, Dział 9 – Kary Umowne, pkt. 9.2 b).

Zwracamy się z prośbą o udostępnienie aktualnie obowiązujących stawek węgla (wg podpisanej Umowy z PGG) oraz kart charakterystyki spalanego węgla w celu obliczenia ilości emitowanego CO₂. Zwracamy uwagę na fakt, że bez udostępnienia ww. danych, obliczenie kary umownej za nieosiągnięcie lub niedotrzymanie wymaganych wartości Gwarantowanych Parametrów Technicznych Grupy B tj. uzysku ciepła będzie niemożliwe do oszacowania przez Wykonawcę.

Odpowiedź: Podanie stawek, które będą obowiązywały na dzień naliczenia kar umownych w chwili obecnej jest niemożliwe.

Katalog 68

Pytanie 68.1

W odpowiedzi na pytanie 14.1 dotyczącym prac w ramach modernizacji pól rozdzielni 6kV RG-2, prosimy o udzielenie odpowiedzi na pytania dla nowego zakresu prac:

- Jakie są istniejące kable zasilające obecne transformatory, które mają zostać przedłużone? (typ, aluminiowy/miedziany, przekrój, długość, itp)
- Prosimy o potwierdzenie, że te ww zmurowane kable pozostaną jako docelowe
- Jeżeli wg PFU te kable mają zostać wymienione na nowe na całej długości, prosimy o podanie szczegółów istniejących tras kablowych zasilających istniejące transformatory (typ kabli, długość, sposób prowadzenia itp.)

Mowa o poniższych zapisach PFU „dopuszcza się murowanie kabli tylko jako rozwiązanie tymczasowe na czas budowy”, „Te kable elektroenergetyczne, sygnalizacyjne i sterownicze, które na czas budowy zostały zmurowane, należy wymienić na nowe” oraz „Nie dopuszcza się stosowania łączonych (murowanych) kabli.”

Odpowiedź: Zapisy zawarte w PFU dotyczące murowania kabli dotyczą nowych instalacji budowanych na potrzeby zadania. W przypadku przekładki istniejących kabli odpływowych z pól 15 i 16 Zamawiający dopuszcza murowanie jako rozwiązanie docelowe i nie planuje wymiany istniejących już linii kablowych SN na nowe. Kable zasilające obecne transformatory to kable aluminiowe AKnFtA 3x120mm². Po stosownym przedłużeniu kabli Wykonawca ma obowiązek przedstawić Zamawiającemu protokoły z pomiarów i prób potwierdzające, że ww. kable nadają się do eksploatacji tj. podania napięcia i obciążenia. Szczegóły dotyczące modernizacji istniejących pól średniego napięcia zostały opisane w odpowiedzi na wcześniej zadane pytanie 14.1.

Katalog 73

Pytanie 73.4

Na rysunku PECG-005-2101.T.701-00 na projektowanym zjeździe na ulicę Królewskiej Tamy na działce 533, pokazana jest projektowana kanalizacja deszczowa (m.in. studzienka KD9), która wg profilu kanalizacji PECG-005-2101.T.702-00 jest w zakresie opracowania dla etapu III. Czy ten odcinek wchodzi w zakres wyceny przetargu? Jeśli tak to prosimy o udostępnienie dokumentacji projektowej dla tego odcinka kanalizacji.

Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż zgodnie z oznaczeniami zamieszczonymi w dokumentacji projektowej dostawa studni kanalizacyjnej KD9 jest poza zakresem realizacji zadania i zostanie wykonana w ramach budowy etapu III objętego odrębnym postępowaniem.

Dostawa rurociągu kanalizacji deszczowej na odcinku od studni KD8 do studni KD9 wchodzi w zakres niniejszego zadania. Na etapie realizacji budowa będzie wymagać trójstronnej koordynacji na linii: Wykonawca I i II etapu - Wykonawca III etapu - Zamawiający w punktach styku.

Katalog 74

Pytanie 74.1

Zwracamy się z prośbą o podanie specyfikacji siatki ciągnionej, którą należy obudować konstrukcje przestrzenne przy akumulatorze i przy budynku technologicznym?

Jaką siatkę należy przyjąć do wyceny?

Odpowiedź: Zamawiający przewidział zabudowę z siatki cięto-ciągnionej aluminiowej systemu typu EL-SCC.

Renata Uramowska-Słuszniaik
tel. 32 335 01 04



KRS 0000061254 Sąd Rejonowy
w Gliwicach NIP 631-01-00-822
Kapitał Zakładowy 94 230 500 PLN

Ostateczny typ siatki o parametrach nie gorszych niż w/w system, określi Wykonawca na etapie opracowania dokumentacji projektowej inwestycji.

Katalog 77

Pytanie 77.1

W dokumentacji przetargowej jest wymóg obudowy klatki schodowej zbiornika siatkami "ciężo-ciężninymi" Aby dokonać prawidłowej wyceny potrzebujemy poniższe dane:

- materiał
- format siatki w mm (szerokość arkusza x długość arkusza) lub szerokość rulonu w m
- grubość blachy w mm – g
- szerokość mostka w mm – m
- wielkość poziomą oczka, mierzona na zewnątrz- R

Przykład wymiarowania siatki ciężo- ciężnionej w załączeniu.

Odpowiedź: Zamawiający informuje iż odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na pytanie 74.1 powyżej.

Katalog 80

Pytanie 80.3

W odniesieniu do pytania i odpowiedzi nr 35.4 z dnia 24.10.2024:

Czy Zamawiający wyraża zgodę na zmianę parametrów urządzeń, opisanych w PFU (tj. pomp, wymienników ciepła, itp.) pod względem optymalizacji oferowanego systemu, czy też zawarte w PFU informacje należy traktować jako orientacyjne wytyczne dla opracowania projektu wykonawczego ? *Odpowiedź: Ostateczne parametry techniczne urządzeń zostaną określone przez Wykonawcę na etapie opracowania dokumentacji projektowej, która jest jednym z elementów zadania. Zamawiający wymaga zachowania parametrów technicznych systemów i urządzeń zawartych w PFU.*

prosimy o informację czy Wykonawca jest zobligowany do wykonania przedmiotu umowy zgodnie z PFU czy też na etapie realizacji może uzgodnić z Zamawiającym rozwiązania zamiennie?

Odpowiedź: Informacje zawarte w PFU należy traktować jako dane wejściowe do opracowania projektu wykonawczego układów technologicznych. Za końcowy dobór urządzeń i ich parametry techniczne odpowiada Projektant instalacji.

Katalog 82.

Pytanie 82.1

W nawiązaniu do pytania 35.4 z dnia 24.10.2024 r uprzejmie prosimy o jednoznaczną informację czy Wykonawca ma wycenić urządzenia o "ostatecznych parametrach technicznych" czy urządzenia o parametrach zgodnych z PFU? W obecnej odpowiedzi widzimy sprzeczność między pierwszym, a drugim zdaniem - Wykonawca nie może potwierdzić tych parametrów technicznych, które zostały podane w PFU, a jednocześnie liczyć na to, że zostaną one później dopasowane do jego koncepcji technicznej. Zaprezentowane podejście rodzi problem z doborem koncepcji technicznej, urządzeń, systemów i przygotowaniem ich wyceny, a w skrajnym przypadku może doprowadzić do niezłożenia oferty - jeżeli zostanie uznane, że nie ma systemu, który spełniłby jednocześnie wszystkie wskazane w PFU parametry techniczne.

Odpowiedź: Informacje zawarte w PFU należy traktować jako dane wejściowe do opracowania projektu wykonawczego układów technologicznych. Za końcowy dobór urządzeń i ich parametry techniczne odpowiada Projektant instalacji.

Katalog 101

Pytanie 101.1

Prosimy o przesunięcie terminu składania ofert na dzień 18.12.2024 godzina 12:00, w związku z faktem, że codziennie pojawiają się nowe odpowiedzi, które wprowadzają zmiany w przygotowywanych ofertach.

Odpowiedź: Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę terminu.

Katalog 102

Pytanie 102.2

W nawiązaniu do pliku Modyfikacja SWZ KIO punkt 11 prosimy o doprecyzowanie czy Wykonawca ma dostarczyć i zamontować zespół kolektorów o łącznej mocy nominalnej nie mniejszej niż 13,211 MW w

Renata Uramowska-
Słuszniaż
tel. 32 335 01 04



KRS 0000061254 Sąd Rejonowy
w Gliwicach NIP 631-01-00-822
Kapitał Zakładowy 94 230 500 PLN

warunkach różnicy temperatur między średnią temperaturą kolektora a temperaturą otoczenia wynoszącą 0K? Zamawiający wyjaśnieniem w punkcie 11 postawił nowe wymagania które pominięły warunek „różnicy temperatur między średnią temperaturą kolektora a temperaturą otoczenia wynoszącą 0K”. Czy on dalej obowiązuje?

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza, że przytoczony w pytaniu warunek jest obowiązujący.

Katalog 105

Pytanie 105.1

W nawiązaniu do odpowiedzi Zamawiającego nr 46.1 d), że wymiary akumulatora ciepła można zmienić, aby zoptymalizować pracę magazynu ciepła. W przypadku magazynu ciepła stosunek wysokości do średnicy powinien wynosić ok. 2:1, również z punktu widzenia ekonomicznego.

Wynika to z faktu, że wszystkie nieużyteczne objętości, w szczególności przestrzeń nad górnym dyfuzorem i pod dolnym dyfuzorem lub warstwą graniczną, rozkładają się na całej wysokości.

Przy określonych wymiarach $d=22m$ cylindra $h=32m$ uzyskasz wydajność ok. 443 MWh. Dałoby to użyteczną objętość ok. 11 556 m³ i całkowitą objętość ok. 12 164 m³. Różnica objętości = 608 m³

Dla przykładu: jeśli zbudujemy zbiornik do magazynowania ciepła $d=20m$ cylindra $h=40m$, będzie miał pojemność ok. 467 MWh. Dałoby to użyteczną objętość ok. 12 063 m³ i całkowitą objętość ok. 12 566 m³.

Różnica objętości = 503 m³

To wyraźnie pokazuje, że możliwe jest uzyskanie ok 26 MWh więcej mocy wyjściowej i, biorąc pod uwagę niższą utratę objętości, większą użyteczną objętość.

Prosimy o informację czy Zamawiający określa limity wysokości, których nie wolno przekraczać?

Odpowiedź: Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z DUŚ i pozwoleniem na budowę.

Katalog 106

Pytanie 106.6

W nawiązaniu do PFU pkt. 6.1

„Dla armatur odcinających i zwrotnych o $DN \geq 250$ wykonać rurociąg obejściowy z pojedynczym ręcznym odcięciem. Odstępstwa od tego możliwe jedynie za zgodą Zamawiającego”

Prosimy o informację czy zawory ręczne na obejściu mają mieć taką samą średnicę co zawory na głównej linii?

Czy możemy dobrać zawory obejściowe o mniejszej średnicy?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza stosowanie rurociągów obejściowych o średnicy innej niż rurociąg główny pod warunkiem technicznego uzasadnienia takiego rozwiązania przez Wykonawcę. Ostateczne średnice rurociągów określi Wykonawca na etapie opracowania dokumentacji projektowej, co zostanie poparte stosownymi obliczeniami.

Pytanie 106.7

Punkt. 6.1 PFU w poniższym zakresie wymagań „Dla armatur odcinających i zwrotnych o $DN \geq 250$ wykonać rurociąg obejściowy z pojedynczym ręcznym odcięciem. Odstępstwa od tego możliwe jedynie za zgodą Zamawiającego” jest niezgodny z załączonym schematem technologicznym oraz obecnie istniejącymi standardami w PEC Gliwice.

Zgodnie ze schematem zawory obejściowe stosowane są obecnie jedynie przy głównych kolektorach wody (kolektor wody przed pompami POW, kolektor wody powrotowej z miasta, kolektor wody gorącej na miasto). Takie rozwiązanie jest jak najbardziej technicznie i ekonomicznie prawidłowe.

Wymaganie zaworów obejściowych na wszystkich armaturach odcinających i zwrotnych o średnicy $DN \geq 250$ spowoduje znaczne zwiększenie kosztów inwestycyjnych i niepotrzebne skomplikowanie układu cieplnego. W związku z powyższym prosimy o zgodę Zamawiającego na wykonanie zaworów obejściowych na armaturach odcinających i zwrotnych o średnicy $DN \geq 250$ jedynie na głównych zaworach tj. 01NDE10AA210, 01NDE10AA410, 01NDB10AA110, 01NDB10AA210, 01NDE50AA210, 01NDE50AA420, 01NDA10AA220.

Odpowiedź: Zamawiający potwierdza konieczności stosowania obejść dla armatur odcinających i zwrotnych o $DN \geq 250$. Średnice zostaną dobrane na etapie dokumentacji. Obejścia służą do wyrównania ciśnienia i zmniejszenia sił działających na armaturę podczas napełniania instalacji.

Pytanie 106.8

Odnośząc się do odpowiedzi Zamawiającego na pytanie 50.4 z dnia 05.11.2024 i cytowanych w niej zapisów z DoUŚ „Natomiast w złożonej do Urzędu dokumentacji dla II etapu, mianem ścieków przemysłowych

Renata Uramowska-Słuszniak
tel. 32 335 01 04



KRS 0000061254 Sąd Rejonowy
w Gliwicach NIP 631-01-00-822
Kapitał Zakładowy 94 230 500 PLN

nazwano: ewentualne awaryjne spusty powstałe z opróżniania pomp i przewodów w budynku technologicznym; przelew czystej wody z akumulatora ciepła. Przelew ten może wystąpić incydentalnie i pomimo faktu, że z założenia ma on charakter awaryjny, takie układy technologiczne muszą być w niego wyposażone.”, instalacja kolektorów słonecznych posiada zawory bezpieczeństwa na każdej sekcji kolektorów. Zabudowa zaworów bezpieczeństwa stanowi obligatoryjny wymóg producentów, aby utrzymać gwarancję na kolektory słoneczne oraz jest wymagana ze względu na bezpieczeństwo pracy instalacji. Dostarczony przez Inwestora projekt oraz PFU, nie wskazują na konieczność zabudowy instalacji kanalizacji przemysłowej dla paneli solarnych.

Czy Zamawiający wymaga budowy kanalizacji przemysłowej na potrzeby odprowadzania glikolu ze spustów awaryjnych zaworów bezpieczeństwa kolektorów słonecznych?

Odpowiedź: Zamawiający podtrzymuje stanowisko, że rozwiązanie zagadnienia zrzutu roztworu glikolu w przypadku wystąpienia awarii, zgodną z postanowieniami DoUŚ przedstawi Wykonawca.

Zamawiający nie przewiduje budowy kanalizacji przemysłowej na potrzeby odprowadzania glikolu.

Katalog 107

Pytanie 107.1

Prosimy o podanie danych dotyczących siatek cięto ciągnionej tj. format siatki, grubość blachy, szerokość mostka w mm, wielkość poziomą oczka mierzoną na zewnątrz.

Odpowiedź: Zamawiający informuje iż odpowiedź została zawarta w odpowiedzi na pytanie 74.1 powyżej.

Zamawiający, po analizie treści pytań, informuje iż pozostałe pytania które wpłynęły po terminie wyznaczonym w Rozdziale II pkt 8.11 (zgodnie z art. 135 Pzp) pozostaną bez odpowiedzi.

