

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### Zakres prac do wykonania obejmuje:

1. budowę przyłącza ciepłego preizolowanego wysokoparametrowego, prowadzonego w gruncie, o średnicy 2 x Dn 65 (76,1x3,1/140), na odcinku od istniejącej betonowej komory ciepłowniczej na miejskiej sieci ciepłej do istniejącego węzła ciepłego w budynku Auditorium Novum Politechniki Gdańskiej
2. przygotowanie gniazda pomiarowego dla układu pomiarowo-rozliczeniowego GPEC.
3. Wykonania inwentaryzacji geodezyjnej.

Przedmiot zamówienia określa dokumentacja projektowa, na którą składa się:

- projekt budowlano-wykonawczy sieci ciepłej na terenie kampusu „B” Politechniki Gdańskiej
- warunki przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłowniczej GPEC Sp. z o.o. nr WT/GPEC/00419/2016 z dnia 05.07.2016 r.
- opis przedmiotu zamówienia
- wymagania eksploatacyjne GPEC Sp. z o.o. – według „Wytucznych techniczno – eksploatacyjnych do projektowania, budowy i eksploatacji rurociągów układanych bezpośrednio w gruncie” Ww. dokumenty dostępne są w wersji elektronicznej na stronie internetowej : <http://www.grupagpec.pl/dla-projektanta/>.
- specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych, zwana dalej „STWiORB”.
- wymagania dotyczące wykonania sieci – według „Warunków technicznych projektowania, wykonania, odbioru i eksploatacji sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych COBTRI Instal, Warszawa, marzec 1996r i 2002r.

Zamawiający przekazuje wraz ze specyfikacją przedmiar robót.

**UWAGA:**

Załączony do specyfikacji przedmiar robót, nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia, przekazany jest wyłącznie dla ułatwienia wyliczenia ceny ofertowej i sporządzenia kosztorysu ofertowego.

### Kod wg CPV:

45231110-6 roboty budowlane w zakresie kładzenia rurociągów  
45232140-5 Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych  
45232141-2 Roboty grzewcze

Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia Zamawiającemu gwarancji na wykonane roboty na okres minimum 60 miesięcy, liczony od daty podpisania protokołu końcowego odbioru robót bez zastrzeżeń i uwag ze strony Zamawiającego albo po odebraniu przez Zamawiającego wad i usterek zgłoszonych podczas odbioru końcowego.

Okres gwarancji stanowi kryterium oceny ofert. W związku z powyższym wskazany okres gwarancji jest okresem minimalnym, który każdy z Wykonawców może wydłużyć.

Okres gwarancji nie może być krótszy niż 60 miesięcy.

W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę krótszego okresu gwarancji, oferta zostanie odrzucona jako niespełniająca wymagań Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa stanowiąca opis przedmiotu zamówienia, może wskazywać dla niektórych materiałów, urządzeń lub technologii znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, ze względu na specyfikę przedmiotu zamówienia i niemożność opisanego za pomocą dostatecznie dokładnych określeń. Określone w dokumentacji projektowej materiały, urządzenia lub technologie, pochodzące od konkretnych producentów, określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe, jakim muszą odpowiadać, aby spełnić wymagania stawiane przez Zamawiającego.

Zamawiający dopuszcza materiały, urządzenia lub technologie równoważne o parametrach jakościowych i cechach użytkowych, co najmniej równych lub wyższych (tzn. nie gorszych) od wskazanych w dokumentacji projektowej stanowiącej opis przedmiotu zamówienia.

Wykazanie równoważności, tj. spełnienie wymagań określonych przez Zamawiającego w dokumentacji projektowej stanowiącej opis przedmiotu zamówienia leży po stronie Wykonawcy. Zastosowanie urządzeń i wyrobów (materiałów), rozwiązań równoważnych musi gwarantować wykonanie konkretnych rozwiązań projektowych, które projekt realizuje, a ich zastosowanie musi zapewnić kompatybilność z zastosowanymi urządzeniami, wyrobami i technologią.

Zgodnie z art. 101 ust.5 ustawy Pzp wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym w tych dokumentach, jest obowiązany udowodnić, poprzez dołączenie do oferty stosownych przedmiotowych środków dowodowych, o których mowa w art. 104- 107 ustawy Pzp, że proponowane rozwiązania w równoważnym stopniu spełniają wymagania określone w opisie przedmiotu zamówienia.

#### **Wymagania dotyczące osób nadzorujących i reprezentujących wykonawcę na etapie realizacji**

Zamawiający wymaga wyznaczenia kierownika robót, nadzorującego prace wykonawcze, który będzie posiadać uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

#### **Wymagania dot. przygotowania placu budowy i prowadzenia robót**

Realizacja zamówienia powinna przebiegać w sposób umożliwiający funkcjonowanie pozostałej kampusu uczelni poza zakresem prowadzenia prac.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- a) wykonania ogrodzenia placu budowy i wyznaczenia stref niebezpiecznych, czyli miejsc w obiekcie lub jego bezpośrednim otoczeniu potencjalnie stwarzających zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi,
- b) urządzenia bezpiecznych wyjść i przejść dla pracowników Politechniki Gdańskiej oraz Studentów. Wszystkie koszty związane z wydzieleniem placu budowy i zabezpieczeniem Studentów i Pracowników Politechniki Gdańskiej przed negatywnym wpływem budowy leżą po stronie wykonawcy,
- c) zapewnienia bezpieczeństwa i ochrona zdrowia - w trakcie realizacji robót oraz stosowanie wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót i prac projektowych jest obowiązany

opracować i przedstawić do akceptacji Zamawiającemu program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,

d) zapewnienia miejsca do składowania materiałów budowlanych, materiałów do montażu i materiałów z demontażu.

### **Prace rozbiórkowe**

a) Wykonawca dokona prac rozbiórkowych, z należytą starannością, nie powodując zniszczenia elementów nie przeznaczonych do rozbiórki. Materiał rozbiórkowy Wykonawca złoży oddzielnie, w osobnym kontenerze na odpady, koszt wynajmu oraz wywozu odpadów ponosi Wykonawca,

b) Wykonawca zobowiązany jest do wywozu i utylizacji wszystkich odpadów powstałych w wyniku realizowania przez niego przedmiotu zamówienia, w tym także odpadów bytowych,

c) Na żądanie Zamawiającego Wykonawca ma obowiązek dostarczania dokumentów potwierdzających prawidłową gospodarkę odpadami powstałymi w trakcie wykonywanych przez siebie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,

d) Zamawiający zabrania wrzucania do pojemników PG gruzu i innych odpadów budowlanych jak również jakichkolwiek innych przywiezionych z zewnątrz.

### **Wymagania i Warunki odbioru robót**

a) Wykonawca jest zobowiązany jest wykonać badanie radiograficzne dla wszystkich złączy spawanych

b) Poszczególne etapy wykonania prac w ramach przedmiotu umowy powinny być odebrane i zaakceptowane przez osobę wyznaczoną przez Zamawiającego.

c) Odbioru prac dokonuje osoba wyznaczona przez Zamawiającego oraz przydzielonego inspektora Grupy GPEC, po zgłoszeniu przez Wykonawcę prac do odbioru.

d) Z przeprowadzonych odbiorów częściowych sporządzony zostanie protokół określający: zakres częściowego odbioru przedstawiony na szkicu geodezyjnym lub w przypadku braku możliwości zinventaryzowania, datę przeprowadzenia odbioru, dokumentację fotograficzną,

e) W trakcie odbioru końcowego Zamawiający dokona sprawdzenia następujących elementów:

- a. prawidłowość wykonania;
- b. kompletności dokumentacji powykonawczej.

f) Pozostałe dokumenty budowy:

- a. wymagane przepisami uzgodnienia, pozwolenia i zgłoszenia,
- b. protokoły przekazania terenu budowy,
- c. umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi,
- d. protokoły odbioru robót,
- e. protokoły z porad i ustaleń,
- f. plany bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie jakiegokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla osoby wyznaczonej przez Zamawiającego.

### **Wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów budowlanych**

- a) Wykonawca odpowiedzialny będzie za jakość stosowanych materiałów budowlanych. Wszystkie materiały i urządzenia instalowane w ramach zadania będą podlegać zatwierdzeniu przez inspektora nadzoru inwestorskiego Zamawiającego na podstawie wniosku materiałowego
- b) Wykonawca przedstawi Zamawiającemu Wniosek materiałowy zawierający dokumenty charakteryzujące materiały (informacja o producencie, dostawcy, partii, atestach, aprobaty itp.) do zatwierdzenia z wyprzedzeniem 3 - dniowym (3 dni robocze) przed wbudowaniem.
- c) W przypadku braku odpowiedzi ze strony Zamawiającego na dostarczone wnioski materiałowe materiał uważa się za zatwierdzony.
- d) Materiały do wykonania zadania należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta, projektem technicznym, opisami technicznymi, rysunkami i obowiązującymi normami.

### **Wymagania dotyczące dokumentacji powykonawczej**

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację powykonawczą obejmującą między innymi:

- a) dokumentację projektową na podstawie której zostały wykonane roboty z naniesionymi zmianami wprowadzonymi przez Wykonawcę podczas realizacji robót,
- b) certyfikaty na znak budowlany lub CE,
- c) pomiary, ekspertyzy oraz protokoły odbiorów potwierdzające prawidłowość wykonanych robót,
- d) gwarancje producentów materiałów i urządzeń,
- e) dokument gwarancyjny określający, zakres gwarancji zgodny z umową oraz niezbędne warunki do utrzymania gwarancji,

Szczegółowe wytyczne do sporządzenia dokumentacji powykonawczej znajdują się w załączniku do niniejszego opracowania. Dokumentację powykonawczą Wykonawca prześle Zamawiającemu w wersji papierowej w trzech egzemplarzach (1 oryginał i 2 kopie) oraz w wersji elektronicznej (w postaci plików DWG lub PDF nagranych na nośniku CD-R, lub kości pamięci), oraz 1 egzemplarz dla Przedstawiciela GPEC wg. wytycznych zawartych w „wymagania eksploatacyjne GPEC Sp. z o.o. – według „Wytycznych techniczno – eksploatacyjnych do projektowania, budowy i eksploatacji rurociągów układanych bezpośrednio w gruncie”.

### **Ogólne wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia**

- a) W trakcie realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie współpracował z ze służbami technicznymi Politechniki Gdańskiej oraz innymi jednostkami współpracującymi z Politechniką Gdańską. Należą do nich:
  - a. Centrum Techniczne PG;
  - b. Centrum Inwestycyjne PG;
  - c. Centrum Logistyczne PG;
  - d. Centrum Bezpieczeństwa PG;
- b) Numery telefoniczne oraz dane osób przeznaczonych do kontaktu z Wykonawcą zostaną określone podczas przekazania placu budowy celem wykonania robót budowlanych.

- c) W trakcie realizacji robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do wykonania zabezpieczenia pomieszczeń sąsiadujących przed hałasem oraz zanieczyszczeniami z placu budowy.
- d) Żłom uzyskany z demontażu zostanie przekazany do Centrum Technicznego we wskazane miejsce na terenie kampusu PG.
- e) W budynku mogą się znajdować także inne niezainwentaryzowane elementy infrastruktury technicznej. W razie stwierdzenia takiego stanu rzeczy, Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego powiadomienia o tym oraz podjęcia wszelkich działań w celu usunięcia ewentualnej kolizji z prowadzonymi robotami budowlanymi.