

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych.

1. Nazwa zamówienia:

Przebudowa węzła cieplnego i istniejących sieci ciepłych kolidujących z nowoprojektowanym obiektem podziemnym łączącym piwnice budynków A, B i C Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej zlokalizowanego w Gdańsku przy ul. C. Narutowicza 11/12.

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiot zamówienia obejmuje: przebudowę węzła cieplnego zlokalizowanego w piwnicy budynku Chemii C. Dla potrzeb instalacji c.o., went. i c.w.u. zaprojektowano trójfunkcyjny węzeł cieplny zlokalizowany wewnątrz budynku w pomieszczeniu istniejącego węzła cieplnego po uprzednim jego zdemontowaniu.

Zakres prac obejmować będzie również, przebudowę istniejących sieci ciepłych kolidujących z nowoprojektowanym obiektem podziemnym łączącym piwnice budynków A, B i C Wydziału Chemicznego Politechniki Gdańskiej, oraz przyłącze ciepłe zasilające z istniejącej komory ciepłowniczej (K) poprzez piwnice budynku Chemii C do w/w węzła cieplnego.

3. Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża wykonawcę. Wykonawca obowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty w robotach podstawowych przyjmując w odpowiedniej wysokości wskaźnik kosztów ogólnych. Zamawiający nie dopuszcza stosowania dodatkowych pozycji kosztorysu ofertowego dla rozliczania robót tymczasowych lub prac towarzyszących.

3.1. Roboty tymczasowe.

Zakres i charakter robót tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz ochrony istniejącego budynku.

Do robót tymczasowych należy zaliczyć ponadto:

- organizację zaplecza budowy, montaż zasileń tymczasowych i urządzeń pomiarowych.
- zabezpieczenie elementów sąsiednich budynków przed negatywnymi skutkami prowadzenia prac.
- wykorzystanie w trakcie prac z rusztowań wewnętrznych i zewnętrznych.
- stosowanie tymczasowych ogrodzeń, zabezpieczeń i oznakowań rejonu prac i terenu budowy.
- stosowanie osłon i zabezpieczeń ochronnych zieleni do zachowania.

3.2. Prace towarzyszące.

3.2.1. Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt skompletować i przekazać zamawiającemu 2 egz. dokumentacji odbiorowej. W skład dokumentacji odbiorowej wchodzi m.in.:

- oświadczenia wykonawcy
- dokumentacja powykonawcza
- protokoły badań i sprawdzeń, odbiorów częściowych.

- protokoły badań zagęszczenia gruntu po robotach ziemnych.
 - dokumenty określające parametry wbudowanych materiałów, urządzeń oraz potwierdzające ich dopuszczenie do stosowania w budownictwie.
 - instrukcje producenta w zakresie obsługi i konserwacji wbudowanych materiałów i urządzeń
 - karty gwarancyjne producenta [oryginały]
 - mapy geodezyjne pomiarów powykonawczych z potwierdzeniem przyjęcia do zasobów geodezyjnych i kartograficznych UM w Gdańsku oraz potwierdzające zgodność realizacji z projektem.
- 3.2.2. Wykonawca zobowiązany jest na swój koszt wykonać:
- obsługę geodezyjną i geologiczną
 - szkolenie pracowników P.G. w zakresie obsługi urządzeń.
 - utylizację odpadów powstałych podczas prowadzenia robót.

4. Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne zamawiającego.

- 4.1. Zamawiający przekaze wykonawcy plac budowy z określonym terenem do ogrodzenia w celu realizacji przedmiotu zamówienia. W trakcie realizacji przedmiotu zamówienia w ustalonym terminie Zamawiający będzie przekazywał sukcesywnie pomieszczenia zgodnie z ustalonym i zatwierdzonym przez obie strony harmonogramem , który po wykonaniu robót należy uporządkować i przekazać Zamawiającemu.
Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb wykonawcy. Możliwe jest ustawienie barakowozów na terenie placu budowy.
Pobór wody i energii elektrycznej dla potrzeb socjalnych odpłatnie ze wskazanych przez inwestora miejsc po wykonaniu opomiarowania przez wykonawcę na własny koszt.
Wykonawca obowiązany będzie do organizacji placu budowy i robót zgodnie z zasadami BHP i OP.
- 4.2. Wykonawca na swój koszt obowiązany będzie do właściwej organizacji placu budowy min. wyгородzenia terenu,oznakowania, zabezpieczenia przed dostępem osób niepowołanych, wykonanie zasileń tymczasowych i montaż liczników. Pobór wody i energii elektrycznej dla potrzeb prowadzenia robót nieodpłatnie.
- 4.3.Roboty prowadzone w pomieszczeniach biurowych i laboratoryjnych i innych należy wykonywać w sposób umożliwiający ciągłe korzystanie z nich.
- 4.4.Prace związane z przełożeniem sieci ciepłych powinny być prowadzone w sposób umożliwiający dojazd do budynków. Szczególną uwagę należy zwrócić na roboty prowadzone przy przekładaniu sieci ciepłej C6-C7 pomiędzy budynkami Chemii B i C ze względu na znajdujące się w pomieszczeniach piwnicznych budynku Chemii B czułe na wstrząsy **kosztowne urządzenia mogące ulec awarii [roboty należy prowadzić sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego [np. zagęszczarek, młotów udarowych] i po wcześniejszym uzgodnieniu terminu rozpoczęcia robót w tym rejonie]** Po zakończeniu prac plac budowy należy doprowadzić do stanu sprzed przejęcia. Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należytych porządku stanowisk pracy i ich otoczenia , ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy. Od wykonawcy wymagamy zabezpieczenia przed zniszczeniem elementów budowlanych w rejonie prac niepodlegających wymianie lub remontowi oraz skutecznej ochrony sąsiednich pomieszczeń nie objętych remontem przed zniszczeniem, zamknięciem lub zapyleniem.

- 4.3. Wykonawca zobowiązany jest do sukcesywnego wywozu na wysypisko wszystkich odpadów powstałych w wyniku realizowania przez niego przedmiotu zamówienia. Zamawiający zabrania wrzucania do pojemników PG gruzu i odpadów budowlanych jak również jakichkolwiek innych w tym przywiezionych z zewnątrz.

5. Zakres robót budowlanych wg CPV:

29715210-9 Urządzenia centralnego ogrzewania
40330000-4 Węzeł cieplny lokalny
45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
50720000-8 Usługi w zakresie napraw i konserwacji centralnego ogrzewania

6. Sprzęt, maszyny, transport.

Decyzja w zakresie doboru i stosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie poprawnej jakości należy do wykonawcy. Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stwarzać zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub mienia zamawiającego.

7. Dokumenty odniesienia.

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia realizowane będą na podstawie projektów wykonawczych.

Dokumenty odniesienia :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 roku (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06 lutego 2003 roku (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Polskie Normy
- Aprobaty Techniczne
- Certyfikaty
- Instrukcje Producenta – w zakresie obsługi, użycia, stosowania produkowanych materiałów, urządzeń.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych - publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBR Instal lub OWEOB Promocja Sp z o.o.

8. Przedmiar robót.

Przedmiar robót jest dla wykonawcy ułatwieniem do sporządzenia kosztorysu ofertowego, a przywołane podstawy wyceny są przykładowymi.

Opis sposobu obliczenia ceny oferty zawarty jest w SIWZ.

9. Odbiory robót budowlanych.

9.1. Odbiory częściowe.

Odbiorom częściowym podlegają wyznaczone etapy prac, zakończone elementy robót, roboty zanikowe, etapy technologiczne prac wymagające odrębnych prób, badań i sprawdzeń.

9.2. Odbiory robót zanikowych – ulegających zakryciu.

Wykonawca obowiązany jest zgłaszać do odbioru roboty zanikowe. Jeśli zamawiający nie przystąpi do odbioru robót zanikowych w ciągu trzech dni od daty otrzymania zgłoszenia, wykonawca uprawniony jest do traktowania tych robót za odebrane i do ich zakrycia.

9.3. Odbiór końcowy.

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia, po uzyskaniu celu określonego dokumentacją projektową i zawartą z wykonawcą umową. Gotowość do odbioru końcowego wykonawca zgłasza na piśmie. Dla skuteczności zgłoszenia konieczne jest najpóźniej wraz z nim dostarczenie zamawiającemu kompletu dokumentacji odbiorowej.

Zamawiający po potwierdzeniu gotowości przedmiotu umowy do odbioru końcowego zwołuje komisję odbiorową. Czynności odbioru końcowego rozpoczynają się w terminie 7 dni od otrzymania zgłoszenia wykonawcy .

Do odbioru końcowego wykonawca uprządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia.

Część II B

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 454 : wykończeniowe roboty budowlane

- 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
- 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.

2. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych, kontrola, odbiory.

- 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych głównie wykończeniowych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 7 części I STWiORB.
- 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

3. Uwagi i wymagania.

- 3.1. Szczególną uwagę należy zwrócić na roboty prowadzone przy przekładaniu sieci cieplnej C6-C7 pomiędzy budynkami Chemii B i C ze względu na znajdujące się w pomieszczeniach piwnicznych budynku Chemii B czułe na wstrząsy **kosztowne urządzenia mogące ulec awarii [roboty należy prowadzić sposobem ręcznym bez użycia sprzętu mechanicznego [np. zagęszczarek, młotów udarowych] i po wcześniejszym uzgodnieniu terminu rozpoczęcia robót w tym rejonie]**

Część II S
Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych
dla klasy 4533 :
wykonywanie instalacji cieplnych, wodnych, wentylacyjnych i gazowych.

1. Wymagania dotyczące wyrobów i materiałów, kontrola, odbiory.
 - 1.1. Wymagane przez zamawiającego właściwości i parametry techniczne materiałów i wyrobów budowlanych przewidzianych do zastosowania i wbudowania zostały określone w dokumentacji projektowej. Wykonawca ma prawo dowolnego wyboru materiału i wyrobu pod warunkiem, że posiadają co najmniej wymagane właściwości i parametry, są dopuszczone do stosowania w budownictwie polskim, gwarantują poprawność wykonania robót budowlanych i całości przedmiotu zamówienia. W przypadku gdy wykonawca nie udokumentuje poprawności wyboru materiału lub wyrobu zamawiający ma prawo odmówić odbioru elementu robót lub ich całości. Udokumentowanie następuje na podstawie właściwych dokumentów odniesienia.
 - 1.2. Wykonawca obowiązany jest do zapewnienia warunków przechowywania, transportu i składowania materiałów i wyrobów zgodnych z wymaganiami i wytycznymi wybranego producenta lub dostawcy. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrola jakości materiału lub wyrobu. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za jakość i prawidłowy stan wbudowywanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru i w okresie gwarancji umownej.
2. Wymagania dotyczące wykonania robót instalacyjnych, kontrola, odbiory.
 - 2.1. Objęte przedmiotem zamówienia roboty należą do grupy typowych, standardowych prac budowlanych instalacyjnych. Roboty należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną”. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione w punkcie 7 części I STWiORB.
 - 2.2. Systemy technologiczne wybrane przez wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.