

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Nazwa zamówienia:

Zaprojektowanie i wykonanie ultraczystej, laboratoryjnej instalacji dystrybucji gazów specjalnych w laboratoriach nr 23 i 055 budynku „A” Wydziału Elektoniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej przy ul. Siedlickiej 5a w Gdańsku.

Adres obiektu:

Laboratoria budynku WETI „A”
Politechniki Gdańskiej przy ul. Siedlickiej 5a
w Gdańsku

numer działki:226101_1.0055.403, obręb 055, sekcja 6.221.26.11.3.3

Kody CPV według
Wspólnego Słownika
Zamówień:

kod główny:

CPV 45000000-7 - Roboty budowlane

45400000-1 - Roboty wykończeniowe

w zakresie obiektów budowlanych

45442100-8 Roboty malarskie

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania
oraz instalacji elektrycznych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

24110000-8 Gazy przemysłowe

Zamawiający:

POLITECHNIKA GDAŃSKA
ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 GDAŃSK

Gdańsk 01.02.2023 r.

Wstęp

1.1 Przedmiot Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej jest określenie wymagań dotyczących wykonania i odbioru robót związanych realizacją ultraczystej, laboratoryjnej instalacji dystrybucji gazów specjalnych oraz sporządzenie projektu powykonawczego w budynku WETI „A” Politechniki Gdańskiej przy ul. Siedlickiej 5a w Gdańsku.

1.2 Zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy i Kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1

Roboty te obejmują następujące grupy wg klasyfikacji kodów CPV:

45000000 Roboty ogólnobudowlane

45442100-8 Roboty malarskie

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

24110000-8 Gazy przemysłowe

1.3 Zakres robót objętych Specyfikacją Techniczną

Zakres robót do realizacji obejmuje zaprojektowanie i wykonanie ultraczystej, laboratoryjnej instalacji dystrybucji gazów specjalnych w laboratoriach nr 23 i 055 w budynku „A” Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej:

- Montaż instalacji dystrybucji gazów specjalnych
- Postawienie nowej wiaty na butle
- Sprawdzenie i odbiór zamontowanej instalacji

co w szczególności obejmuje:

- Wykonanie instalacji gazów specjalnych,
- Wykonanie systemu detekcji gazów,
- Przeprowadzenie badań szczelności, prób ciśnienia, jakości montażu dla każdego rodzaju gazów oraz sporządzenie protokołów z ich przeprowadzenia.
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej – 3 egz. w wersji papierowej oraz 3 egz. w wersji elektronicznej, format plików .pdf, .doc, .dwg, .xls;
- Wykonanie instrukcji eksploatacji i konserwacji w zakresie wykonanych instalacji.

1.4 Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami i Prawem Budowlanym

1.4.1 Pojęcia ogólne

Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, jakość wbudowanych materiałów oraz za zgodność z wymogami Zamawiającego, zaakceptowaną Dokumentacją Projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

Dla realizacji robót objętych dokumentacją należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. "BIOZ" z obowiązującymi przepisami oraz informacją dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Roboty wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i przepisami.

Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Prace będą wykonywane na terenie czynnego obiektu. Wykonawca ma obowiązek każdego dnia po zakończeniu etapu prac do utrzymania czystości i porządku.

Zamawiający przekaze Wykonawcy komisyjnie, w terminie określonym w umowie teren budowy. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili ostatecznego odbioru robót. Uszkodzone lub zniszczone mienie Wykonawca odtworzy i naprawi na własny koszt.

1.5 **Roboty tymczasowe, prace towarzyszące oraz sposób ich rozliczania.**

Koszt wykonania robót tymczasowych oraz prac towarzyszących obciąża Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić te koszty w cenie oferty w robotach podstawowych przyjmując odpowiedniej wysokości wskaźnik kosztów ogólnych .

Roboty tymczasowe.

Zakres i charakter robót tymczasowych zależeć będzie od przyjętej przez Wykonawcę organizacji robót budowlanych, zastosowanych konkretnych technologii, organizacji zaplecza budowy oraz przyjętych metod ochrony budynku i użytkowników przed negatywnymi skutkami prowadzenia robót.

Do robót tymczasowych należą między innymi:

- mycie i sprzątnięcie pomieszczeń po zakończeniu robót (w tym umycie szyb i ram okiennych),
- Transport ręczny materiałów i odpadów wewnątrz budynku,
- koszt utylizacji i składowania odpadów na wysypisku.

1.6 **Roboty związane z zakupem i montażem instalacji laboratoryjnej.**

Opracowanie obejmuje realizację (ZAKUP z MONTAŻEM) całej instalacji z całym zakresem budowy Instalacji dystrybucji gazów specjalnych wraz z PROJEKTEM POWYKONAWCZYM

PROJEKTEM TECHNICZNYM wykonanej instalacji i rozprowadzonej wewnątrz pomieszczeń.

Zakres opracowania obejmuje dobór urządzeń, ich rozmieszczenie i orurowanie oraz instalacje wewnętrzne - rurociągi doprowadzające gazy specjalne do punktów poboru.

1.7 Informacje o terenie budowy, wymagania i wytyczne Zamawiającego.

- Zamawiający przekaze Wykonawcy plac budowy w zakresie niezbędnym dla realizacji przedmiotu zamówienia.
- Wykonawca będzie zobowiązany do utrzymania w należytym, bieżącym porządku stanowiska pracy, otoczenia, ciągów komunikacyjnych oraz placu budowy. Od Wykonawcy Zamawiający wymaga zastosowania skutecznej ochrony elementów budynku i wyposażenia przed zniszczeniem lub zapyleniem.
- Wyrzucanie odpadów budowlanych przez okno jest zabronione.
- Nie dopuszcza się składowania materiałów budowlanych w obrębie komunikacji ewakuacyjnej.
- Zamawiający nie gwarantuje pomieszczeń magazynowych ani socjalnych dla potrzeb Wykonawcy.
- Zamawiający wskaże Wykonawcy miejsce, w którym może podłączyć się do instalacji elektrycznej i wody.
- Wykonawca zobowiązany będzie do utrzymania w należytym porządku stanowisk pracy, ich otoczenia, ciągów komunikacyjnych, pomieszczeń sanitarnych oraz placu budowy.
- Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia przed zniszczeniem wszystkich elementów w rejonie prowadzonych prac.
- Wykonawca zobowiązany jest do wywozu na wysypisko wszystkich odpadów powstałych w wyniku realizowania przez niego przedmiotu zamówienia.
- Obowiązek i koszty organizacji, utrzymania i dozoru i likwidacji placu oraz zaplecza budowy, leżą po stronie Wykonawcy.

W trakcie remontu budynek będzie użytkowany i czynny. Roboty budowlane należy prowadzić w sposób powodujący jak najmniejsze utrudnienia dla użytkowników budynku. Skuteczne zabezpieczenie pomieszczeń i ich wyposażenia przed skutkami prowadzonych prac leży w obowiązkach i kosztach Wykonawcy

1.8 Sprzęt, maszyny, transport.

Decyzja w zakresie dobru i zastosowania sprzętu, maszyn lub środków transportu w celu zrealizowania przedmiotu zamówienia w terminie i poprawnej jakości należy do Wykonawcy. Zastosowany sprzęt, maszyny lub środki transportu nie mogą stworzyć zagrożenia dla ludzi, ich mienia lub Zamawiającego.

1.9 Dokumenty odniesienia

Roboty budowlane będące przedmiotem zamówienia będą realizowane na podstawie dokumentacji składającej się z opisu oraz Specyfikacji wykonania i odbioru robót.

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 przenoszące normy europejskie.
- Aprobaty techniczne.
- Certyfikaty.
- Instrukcje Producenta w zakresie obsługi, użycia, stosowania produkowanych materiałów i urządzeń.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych – publikacje rynkowe wydawane przez Instytut Techniki Budowlanej, COBR Instal lub OWEOB Promocja Sp. z o.o.

1.10 **Przedmiar robót**

Zamawiający nie załącza do postępowania przedmiarów robót. Przedmiary robót wykonuje indywidualnie uczestnik wizji lokalnej, w miarę potrzeb, przed złożeniem oferty do Zamawiającego.

Przedmiary robót będą dla Wykonawcy elementem pomocniczym, ułatwiającym sporządzenie kosztorysów ofertowych, wymaganych przez zamawiającego po podpisaniu umowy i mogą służyć do obliczenia w ten sposób ceny oferty.

Wykonawca ma pełne prawo do wyceny robót wg własnej kalkulacji. Przedmiar robót nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia.

1.11 **Odbiór robót budowlanych (końcowe i częściowe).**

1.12 **Odbiory robót zanikowych – ulegających zakryciu.**

Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać do odbioru roboty zanikowe. Jeśli Zamawiający nie przystąpi do odbioru robót w ciągu trzech dni od daty otrzymania zgłoszenia Wykonawca uprawniony jest do traktowania tych robót za odebrania i do ich zakrycia.

1.13 **Odbiór częściowy**

Odbiorem częściowym podlegają wyznaczone etapy prac, zakończone elementy robót, roboty zanikowe, etapy technologiczne prac wymagające odrębnych prób, badań i sprawdzeń. Odbiory częściowe nie będą uprawniały do wystawienia faktur częściowych.

1.14 **Odbiór końcowy.**

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu całości przedmiotu zamówienia. Po uzyskaniu celu określonego w dokumentacji 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 pięciu dni od otrzymania zgłoszenia Wykonawcy. Do odbioru końcowego Wykonawca uprządkuje plac budowy i usunie zawinione przez siebie negatywne skutki realizacji zamierzenia w obrębie budynku i terenu.

1.15 **Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Przed rozpoczęciem prac pożarowo niebezpiecznych (tj. prac z ogniem otwartym, lutowanie spawanie nagrzewanie). Wykonawca zobowiązany będzie uzyskać zezwolenie w formie pisemnej od Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie straty spowodowane pożarem wywołanym, jako rezultat realizacji robót albo przez pracowników Wykonawcy.

1.16 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie kontraktowej.

1.17 Dokumentacja powykonawcza

Po zakończeniu robót Wykonawca dostarczy Zamawiającemu po 4 egzemplarze dokumentacji powykonawczej. W skład dokumentacji powykonawczej powinny wejść:

- Projekty powykonawcze,
- Deklaracje, certyfikaty, aprobaty i atesty na zastosowane materiały
- Oświadczenie kierownika budowy,
- Inne dokumenty wymagane Prawem Budowlanym.

1.18 Postanowienia końcowe.

Przy realizacji zadania należy bezwzględnie przestrzegać przepisów zawartych w:

- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202 poz. 2072),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 402)

Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych dla grupy 454: roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.

1. Wymagania dotyczące materiałów.

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 wbudowanych wyrobów i materiałów do momentu odbioru końcowego robót i w okresie gwarancji umownej.

1.3 Certyfikaty i deklaracje.

Zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r. z póź. Zm.) dopuszczone do użycia mogą być tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych,
- Deklarację Zgodności lub Certyfikat Zgodności z PN lub aprobatą techniczną . Każda partia dostarczona do wykonania robót musi posiadać dokumenty określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

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

2.1 Roboty budowane należy wykonywać zgodnie z tzw. „sztuką budowlaną „. Dokumentami odniesienia mogą być wszystkie wymienione I STWiORB.

2.2 Systemy technologiczne wybrane przez Wykonawcę muszą być stosowane zgodnie z wytycznymi, instrukcjami i dokumentami systemodawcy.

3. Uwagi

3.1 zastosowane materiały.

Wykonawca może zastosować materiały dowolnego producenta pod warunkiem spełnienie wymogów i parametrów technicznych zgodnych z normami technicznymi i wymaganiami podanymi w projekcie.

3.2 Wszystkie materiały, urządzenia przed dokonaniem zamówienia należy przedstawić Zamawiającemu do akceptacji.