Obraz zawierający tekst, Czcionka, zrzut ekranu, logo

Opis wygenerowany automatycznie**Załącznik nr 10 do SWZ**

Numer postępowania: RB/1/PN/2024

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Opis ogólny**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie zadania inwestycyjnego pn. „ Budowa Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów wraz z odzyskiem energii jako elementu Centrum Zielonej Transformacji w Opolu”, obejmującego w szczególności kompletną linię do spalania wstępnie przetworzonych odpadów komunalnych (paliwo z odpadów/RDF) wraz ze wszystkimi sieciami, instalacjami, urządzeniami, sprzętem i kompletnym wyposażeniem pozwalającymi jego uruchomienie i eksploatację, w następującym zakresie:

1. opracowanie dokumentacji projektowej, budowlanej, technologicznej i instalacyjnej wraz z  kompletem decyzji i uzgodnień pozwalającym na wykonanie robót budowlanych, w tym pozwolenia na budowę,
2. dostawa niezbędnych urządzeń i materiałów,
3. roboty przygotowawcze obejmujące m.in. makroniwelacje terenu w zakresie opisanym w pkt. 2.1.1 PFU,
4. roboty budowlane dotyczące budynków, budowli, dróg dojazdowych, placów manewrowych, dróg pożarowych i połączeń z obiektami zewnętrznymi oraz sieci i instalacji technologicznych, zasilania, elektroenergetycznych, AKPiA, sanitarnych, monitoringu jak także systemów p.poż. i  BHP,
5. rozbiórkę i/lub demontaż zbędnych obiektów i sieci istniejących na terenie lokalizacji inwestycji oraz przełożenie sieci wymagających zachowania ich funkcji,
6. montaż urządzeń, sieci i instalacji technologicznych, zasilania, elektroenergetycznych, AKPiA, sanitarnych, monitoringu oraz systemów p.poż. i BHP,
7. uruchomienie i przeprowadzenie rozruchu, ruchu próbnego i regulacyjnego w tym pierwsze napełnienie systemów i instalacji czynnikami roboczymi wraz ze zbiornikami magazynowymi,
8. wykonanie prób i testów gwarancyjnych,
9. wykonanie dokumentacji powykonawczej, instrukcji eksploatacji, instrukcji stanowiskowych, dokumentacji rozruchowej, dokumentu planu prób i testów, planu ruchu próbnego i regulacyjnego, instrukcji współpracy ITPO i ECO, planu podania pierwszego napięcia, instrukcje rozładunku materiałów niebezpiecznych.
10. szkolenie załogi zapewniające materiały szkoleniowe w formie elektronicznej, przy czym szkolenie winno być przeprowadzone jako szkolenie teoretyczne i praktyczne.
11. uzyskanie wszelkich niezbędnych certyfikatów, decyzji i pozwoleń celem przekazania inwestycji do eksploatacji i użytkowania,
12. usługi serwisowe w okresie gwarancji oraz dostawa materiałów eksploatacyjnych w okresie gwarancji,
13. wykonanie zobowiązań wynikających z udzielonej gwarancji jakości i rękojmi za wady.

Wszelkie dodatkowe informacje dotyczące zarówno samego przedmiotu zamówienia, jak i jego parametrów technicznych opisane zostały w treści PFU.

Przedsięwzięcie będzie polegało na realizacji Instalacji Termicznego Przekształcania Odpadów (ITPO), gdzie będą przekształcane odpady w procesie odzysku R1.

Instalacja ta będzie przetwarzała termicznie wysokoenergetyczną frakcję odpadów innych niż niebezpieczne (pozbawioną metali i odpadów niebezpiecznych) o kodach 19 12 12 (preRDF) i 19 12 10 (RDF). Instalacja ta będzie produkować energię elektryczną i ciepło z wykorzystaniem modułu ORC. Energia elektryczna będzie zużywana na potrzeby własne instalacji, a wytworzone ciepło w postaci gorącej wody zasilać będzie miejską sieć ciepłowniczą.

**Przedmiot zamówienia względem innych planowanych do realizacji inwestycji**

Instalacja jest częścią dużego planowanego do realizacji przez Inwestora przedsięwzięcia tj.: „Centrum Recyklingu i Odzysku Energii” obejmującego:

* instalację mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych,
* instalację biologicznego przetwarzania odpadów ulegających biodegradacji zbieranych selektywnie,
* instalację mechanicznego przetwarzania odpadów wielkogabarytowych,
* instalację odzysku i recyklingu odpadów budowlanych,
* magazyn surowców wtórnych
* instalację do oczyszczania powietrza z biofiltrem.

Realizacja przedsięwzięcia objętego zamówieniem polegać będzie na budowie nowych obiektów i instalacji, tj: hali technologicznej elektrociepłowni z instalacją termicznego przekształcania odpadów, obiektów towarzyszących: silosów, magazynów, zbiorników, infrastruktury towarzyszącej wraz niezbędnymi instalacjami: dróg, placów, chodników, instalacji elektrycznych, instalacji ciepłowniczych, instalacji wentylacyjnych i systemów oddymiania, instalacji wod.-kan. z przyłączami i niezbędnymi urządzeniami, instalacji ppoż., systemów monitoringu, , zieleni. Ponadto, w ramach przedsięwzięcia IPTO przewiduje się budowę naziemnego zbiornika na paliwo pomocnicze dla planowanej instalacji (olej opałowy) o pojemności 30 m3 (ok. 26 Mg), który będzie przeznaczony do zasilnia instalacji palników pomocniczych. Zastosowany zostanie dwupłaszczowy zbiornik z czujnikiem w przestrzeni międzypłaszczowej informujący o ewentualnym wycieku.

Przedmiot zamówienia jest jak przedstawiono powyżej jednym z elementów do realizacji całego projektu. Istnieje duże prawdopodobieństwo, że pozostałe elementu całego realizowanego centrum będą realizowane w tym samym czasie co przedmiot zamówienia.

Z uwagi na powyższe wykonawca winien przewidzieć w swoich działaniach zaistnienie sytuacji wspołsąsiedztwa dwóch różnych budów organizując swoje zaplecze budowy w sposób pozwalający na bezkolizyjne realizowanie wszystkich prac zarówno ze swojego zakresu jak i zakresu obejmującego budowę reszty instalacji.

**Usytuowanie inwestycji**

Projektowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane na terenie istniejącego Zakładu Komunalnego Sp. z o.o. położonego w Opolu przy ulicy Podmiejskiej 69, na działkach o nr: 1/71 oraz części działki 1/72, w Opolu obręb 0058 Groszowice a.m. 1.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 200 m w kierunku północnym (przy ul. Podmiejskiej) oraz ok. 500 m w kierunku wschodnim (przy ul. Popiełuszki) od terenu planowanego przedsięwzięcia. W bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia oraz całego Zakładu znajdują się:

* od strony północnej - droga dojazdowa z osiedlem domów jednorodzinnych przy   
  ul. Podmiejskiej,
* od strony południowej - grunty rolne,
* od strony zachodniej - ul. Podmiejska, której nawierzchnia stanowi koronę prawobrzeżnego wału przeciwpowodziowego rzeki Odry, za którym znajduje się taras zalewowy rzeki Odry w użytkowaniu rolniczym. Rzeka Odra przepływa w odległości ok. 50 – 100 m od granicy terenu,
* od strony wschodniej - nieczynne wyrobisko margla wapiennego „Groszowice III”.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zgodnie z Uchwałą nr LVIII/1093/22 Rady Miasta Opola   
z 25 sierpnia 2022 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Podmiejska I” w Opolu (Dz. Urz. Woj. Opolskiego z 2022 r. poz. 2297). Teren w ww. mpzp jest oznaczony symbolem **„1IO – teren gospodarowania odpadami, z wyłączeniem terenu składowiska odpadów i jest zgodny z jego zapisami.**

Planowana instalacja termicznego przekształcania odpadów, w którym spalane będzie paliwo

z energetycznych frakcji odpadów komunalnych wykorzystywać będzie technologię rusztową opisaną w pkt 4.1, z wykorzystaniem rusztu mechanicznego. Zastosowany zostanie kocioł odzysknicowy wodny produkujący gorącą wodę. Instalacja ma produkować w kogeneracji energię elektryczną i ciepło z wykorzystaniem modułu ORC.

Podstawowe elementy technologiczne ITPO umieszczone będą w zamkniętej hali. Należeć do nich będą:

• węzeł rozładunku i magazynowania paliwa,

• węzeł termicznego przekształcania,

• węzeł odzysku i konwersji energii,

• węzeł oczyszczania spalin z systemem kontroli emisji,

• węzeł usuwania ubocznych produktów spalania,

• węzeł wyprowadzania energii,

• systemy kontrolno-procesowe,

• instalacje i systemy towarzyszące (węzeł zasilania w wodę technologiczną, system gospodarki

ściekowej, sprężonego powietrza, energii elektrycznej, systemy monitoringu),

Poza halą technologiczną znajdować się będą:

• instalacje przesyłu ciepła i energii elektrycznej,

• część silosów i zbiorników na reagenty oraz uboczne produkty spalania,

• zewnętrzna sieć wodno- kanalizacyjna i p.poż wraz z niezbędnymi urządzeniami,

• generator awaryjny,

• komin

**Załączniki:**

- PFU