



Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Opracowanie dokumentacji projektowej do opracowanej technologii i wybudowanie prototypowej linii demonstracyjnej zgodnie z opracowanym projektem.

Znak sprawy: **ZP-240-02/2013**

Załącznik nr 1 do SIWZ

(pieczęć Wykonawcy)	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA
---------------------	-----------------------------------

I. Przedmiot Zamówienia

1. Przedmiotem Zamówienia jest sporządzenie dokumentacji do budowy i konstrukcji prototypowej demonstracyjnej linii technologicznej (DLT) „Ruchoma linia demonstracyjna do produkcji energii elektrycznej z odnawialnych źródeł – zmikronizowanej biomasy”, a następnie wybudowanie prototypowej linii demonstracyjnej zgodnie z opracowanym projektem.

Zgodnie z założeniami wymagalnymi w projekcie LIFE11 ENV/PL/442, które determinują wymagany zakres do wykonania przedmiotu Zamówienia, kluczowymi zadaniami w prezentowanym Zamówieniu są dotyczące zespołu mikronizacji celem pozyskania paliwa pyłowego z surowców roślinnych (produktów przerobu rolnego) o średniej wielkości cząstki nie więcej niż 50 mikrometra oraz komory spalania przystosowanej dla tego rodzaju paliwa do turbiny gazowej o mocy 1 MWe, jak również wyboru rodzaju turbiny przerobionej z turbiny typu lotniczej.

Wykonanie przedmiotu Zamówienia w pierwszym etapie będzie polegało na opracowaniu dokumentacji projektowej zgodnie z Rozporządzeniem 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zm.).

a) Dokumentacja projektowa do prototypowej linii demonstracyjnej dotyczyć będzie zespołów:

1. Zespół Przyjęcia Surowca.

1.1. Rozdrabniacz do słomy.

1.2. Mikser do słomy.

1.3. Umieszczone poziomo urządzenie do dozowania słomy.

1.4. Wychwytywacz kamieni, grawitacyjny, stalowy z wysuwającym pojemnikiem na kamienie.

1.5. Pojemnik na oddzielone kamienie.

- 1.6. Ochronne urządzenie antypyłowe rozdrabniacza.
- 1.7. Wentylator promieniowy przeznaczony do usunięcia pyłu.
- 1.8. Filtr workowy do oczyszczania powietrza.
2. Zespół Wstępnego Przygotowania Surowca.
 - 2.1. Suszarka fontannowo - fluidalna przeznaczona do plew i siewki słomy.
 - 2.2. Śrutownik bijakowy.
 - 2.3. Urządzenia do pneumatycznego transportu.
 - 2.4. Odpyłacz cyklonowy do oddzielania surowego materiału, stalowy, spawany.
 - 2.5. Zamek obrotowy do zamknięcia odpylacza cyklonowego.
 - 2.6. Wentylator promieniowy.
 - 2.7. Filtr cyklonowy z separatorem i komórkową śluzą kołową.
 - 2.8. Wentylator promieniowy.
 - 2.9. Amortyzator próżniowy.
 - 2.10. Konstrukcja wsporcza odpylacza cyklonowego.
3. Zespół Mikronizacji.
 - 3.1. Mikser do homogenizacji surowca.
 - 3.2. Śrubowy podajnik materiału do mikronizatora.
 - 3.3. Pułapka na zanieczyszczenia z wbudowanym magnesem.
 - 3.4. Micronizator.
 - 3.5. Odpyłacz cyklonowy do oddzielania produktu, stalowy, spawany.
 - 3.6. Zamek obrotowy do zamknięcia odpylacza cyklonowego.
 - 3.7. Filtr cyklonowy z separatorem i komórkową śluzą kołową.
 - 3.8. Wentylator promieniowy.
4. Zespół Przechowywania i Wysyłki.
 - 4.1. Ukośny przenośnik łańcuchowy do zbierania pyłu.
 - 4.2. Sworzeń zainstalowany pod przenośnikiem z napędem elektrycznym.
 - 4.3. Poziomy przenośnik łańcuchowy do zbierania pyłu.
 - 4.4. Silos z własną konstrukcją wsporczą.
 - 4.5. Tulejowy kosz samowładawczy do napełniania zbiorników z teleskopowym wylotem.
 - 4.6. Instalacja przeciwpożarowa z potrójnym zestawem dysz, ze zbiornikiem ciśnieniowym.
 - 4.8. Śrubowa sprężarka powietrza wyposażona w zbiornik i suszarkę.
 - 4.9. Elementy wsporcze dla urządzeń, niewielkie konstrukcje.
 - 4.10. Rurociągi, zsypy, armatura.
 - 4.11. Pneumatyczne rurociągi transportowe.
 - 4.12. Siedem pojemników o ruchomych ramach do zamontowania przedmiotów na wyposażeniu linii, oraz
5. Zespół urządzeń turbozespołu z rekuperatorem do produkcji energii z zmikronizowanego pyłu biomasy rolnej.
 - 5.1. Urządzenie elektryczne typu „KRU Cabinets”.

- 5.2. Silnik turbinowy o charakterystykach liniowych do zakresu prężnicy od 1 do 2 MWe.
 - 5.3. Generator-prężnica dobrana do silnika turbinowego według zgodności parametrów.
 - 5.4. Sprzęgło.
 - 5.5. Wzbudnica.
 - 5.6. Panel sterowniczy wzbudzenia generatora.
 - 5.7. Akumulator zasilający zespół.
 - 5.8. Pojemnik akumulatorów.
 - 5.9. Redukcja szumów z układu wydechowego.
 - 5.10. Wyrzutnik.
 - 5.11. Urządzenia podające gaz.
 - 5.12. Podajnik paliwa pyłowego z zmikronizowanej biomasy.
 - 5.13. Kabina operatora.
 - 5.14. Panel sterowania.
 - 5.15. Rekuperator dobrany do silnika turbinowego według zgodności parametrów.
 - 5.16. 3 pojemniki buforowe paliwa z układem dozowania..
- b) Wykonania dokumentacji konstrukcyjnych dla wykonania następujących urządzeń:
- rekuperator / 1 szt.;
 - komora spalania zewnętrzna ciśnieniowa / 1 szt.;
- c) Wykonania i monitoringu systemu oczyszczania gazów spalinowych;
- d) Wykonania systemu monitorującego i sterującego do kontroli operacji technologicznych;
- e) Wykonania systemu zabezpieczeń przed emisją substancji szkodliwych z poszczególnych operacji technologicznych;
- f) Wykonania dokumentacji wszystkich niezbędnych do uruchomienia DLT instalacji.

W drugim etapie realizacja Zamówienia będzie polegała na wybudowaniu prototypowej linii demonstracyjnej zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową.

2. Numery kodu CPV:

- 43412000-4 Mieszalniki,
- 42400000-0 Urządzenia podnośnikowe i przeładunkowe oraz ich części,
- 42212000-5 Maszyny do obróbki zbóż lub suszonych warzyw,
- 42100000-0 Maszyny do wytwarzania i wykorzystywania mocy mechanicznej,
- 42390000-6 Części palników, palenisk lub pieców,
- 09310000-5 Elektryczność,

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia

Opracowanie dokumentacji konstrukcyjnej do opracowanej technologii i wybudowanie prototypowej linii demonstracyjnej zgodnie z opracowanym projektem.

znak sprawy: **NM/DN-240-04/2012**

- 79421200-3 Usługi projektowe inne niż w zakresie robót budowlanych,
- 71356400-2 Usługi planowania technicznego.

3. Wykonawca udzieli na przedmiot Zamówienia 12 miesięcznej gwarancji.