



W związku z realizacją projektu „Opracowanie technologii zwiększenia efektywności poprzez zastosowanie systemów odzysku i wykorzystania ciepła odpadowego z silników tłokowych” zwracamy się z prośbą o oszacowanie wartości zamówienia na dostawę instalacji do uzdatniania biogazu składowiskowego do parametrów pozwalających na jego bezpieczne wykorzystanie w biogazowym zespole kogeneracyjnym CHP, będącej elementem prototypu.

Oczekiwane urządzenie (w ilości szt 1 w formie monobloku), będzie podłączone na kolektorze zbiorczym przesyłu biogazu ze składowiska odpadów komunalnych, na rurze zasilającej biogazem zespół kogeneracyjny z agregatem Perkins HE-PG378-B współpracujący z układem super-CO₂.

Przedmiotowa Instalacja do uzdatniania biogazu powinna posiadać następujące cechy eksploatacyjne:

1. przepływ biogazu 350 m³ biogazu na godzinę
2. wlot i wylot z urządzenia do kolektora (rury) zasilającej biogazem np. fi 160 mm
3. Instalacja w formie hermetycznego zbiornika napełnionego odpowiednim sorbentem lub sorbentami (z wykluczeniem węgla aktywnego)
4. bezpieczna forma eksploatacji urządzenia umożliwiająca odcięcie dopływu biogazu, przewentylowanie złoża sorbentu niezależnymi zaworami wentylacyjnymi (np. w celu regeneracji złoża oczyszczającego), łatwy ergonomiczny i bezpieczny sposób rozładunku zużytego sorbentu i załadunku nowego złoża, b-pass umożliwiający pracę biogazowego zespołu kogeneracyjnego z pominięciem Instalacja do uzdatniania biogazu (np w czasie czynności serwisowych Instalacji do uzdatniania biogazu)
5. Oczyszczasz posadowiony na stabilnym podłożu (np płycie betonowej czy kostce brukowej)
6. wykonanie ze stali nierdzewnej do współpracy z gazem palnym
7. współpracująca z instalacją osuszania biogazu
8. zawartość H₂S w surowym nieoczyszczonym biogazie wynosi około 450 ppm
9. po przejściu biogazu przez Instalację do uzdatniania biogazu zawartość siarkowodoru (H₂S) maksymalnie poniżej 200 ppm (w ciągłej eksploatacji)
10. zawartość lotnych związków krzemu w surowym nieoczyszczonym biogazie wynosi około 15 mg/ Nm³ 33%CH₄
11. po przejściu biogazu przez Instalację do uzdatniania biogazu, suma związków krzemu w postaci siloksanów (Si-O) maksymalnie poniżej 2 mg/ Nm³ CH₄ (w przeliczeniu na 100% CH₄), w rzeczywistości maksymalnie około poniżej 6 mg/ Nm³ 33%CH₄ (w ciągłej eksploatacji)

KOD CPV: 42514000-2 Maszyny i aparatura do filtrowania lub oczyszczania gazów;

42514320-1 Filtry gazu

DYREKTOR INSTYTUTU

dr hab. inż. Wojciech Bujalski, prof. PW

Kierownik Projektu

prof. dr hab. inż. Krzysztof Gadyda