

Znak sprawy: 12/ZZO/2024/ZP

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

zwany dalej (**OPZ**)

na zadanie pn.:

„Naprawa poprzez dostawę wraz z montażem półprzepuszczalnej membrany dla istniejącej instalacji biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w ZZO Olszowa.”

I. Opis Przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa tkaniny (membrany) oraz jej wymiany na skrzydłach dachów, drzwiach i tylnych ścianach sześciu reaktorów w instalacji stabilizacji typu BIODEGMA. Wymiana membrany polegać ma na demontażu starego i montażu nowego poszycia. W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi również dostawa wszystkich niezbędnych elementów do zamontowania nowych membran. W związku z powyższym Zamawiający zaleca przeprowadzenie wizji lokalnej na przedmiotowej kompostowni.

Stosowana technologia biologicznej stabilizacji odpadów Biodegma spełnia warunki dotyczące procesu technologicznego, oczyszczania powietrza procesowego oraz parametrów stabilizatu. System biologicznej stabilizacji Biodegma z zastosowaniem membrany wykorzystywana do zadaszenia bioreaktorów, która pełni funkcje oczyszczania powietrza emitowanego do atmosfery. Zastosowana membrana jako filtr techniczny jest równoważnym rozwiązaniem wobec filtra biologicznego. Z uwagi na wykorzystanie filtra technicznego w postaci membrany w technologii stabilizacji Biodegma, zastosowanie filtra biologicznego nie jest wymagane i nie znajduje uzasadnienia. W procesie stabilizacji zastosowano membranę, która waży około 280 g/m² oraz cechuje się przepuszczaniem pary i powietrza, jednocześnie będąc nieprzemakalną. Obok redukcji nieprzyjemnych wydobywających się zapachów, co spełnia funkcję modułu oczyszczania powietrza podprocesowego i dezodoryzacji, następuje również znaczne zmniejszenie emisji pyłów oraz wszelkiego rodzaju zarodników i bakterii. Poszycie zapobiega zarówno nadmiernemu zawilgoceniu kompostowanego materiału przez deszcz, jak również nadmiernemu wyschnięciu poprzez intensywne promieniowanie słoneczne. W taki sposób utrzymywane zostają odpowiednie klimatyczne warunki brzegowe wymagane do zoptymalizowania całego procesu. Główne ramy skrzydłowej konstrukcji dachowej wykonane są z stali ocynkowanej. Natomiast elementy dachu i skrzydła bramy wykonane są z proszkowo malowanego aluminium. Wszystkie elementy ruchome są uszczelnione w miejscach styku specjalnymi uszczelkami. Skrzydła dachu sterowane są elektrycznie. Bramy otwierane są manualnie. Membrana składa się z pojedynczych odcinków 1,5m szerokich zespolonych z konstrukcją z możliwością pojedynczej wymiany. Kompostownia składa się z sześciu modułów kompostujących (reaktorów) a każdy z nich posiada jedną parę skrzydeł dachowych, jedną parę skrzydeł drzwiowych oraz tylną ścianę w kształcie trójkąta.

Po wykonaniu przedmiotu zamówienia stosowana technologia winna spełniać wszystkie wyżej wymienione warunki dotyczące procesu technologicznego, oczyszczania powietrza procesowego oraz parametrów stabilizatu. Poniżej szczegółowe wymagania Zamawiającego.

Minimalne wymagania Zamawiającego	
Parametry membrany:	1) Masa 280-380 [g/m ²], zgodnie z normą EN 12127:1997 (ISO 3801)
	2) Przepuszczalność powietrza powyżej 8 [m ³ /m ² h], zgodnie z normą EN ISO 9237:1995, przy ciśnieniu testowym 200Pa
	3) Odporność na przenikanie pary wodnej max. 12 [m ² Pa/W], zgodnie z normą EN ISO 11092:2014
	4) Odporność na rozrywanie co najmniej 2800 [N], zgodnie z normą ISO 3303-1:2012
	5) Odporność na przenikanie wody co najmniej 50 000[Pa] lub 5[m] słupa wody, zgodnie z normą EN 20811:1992 (ISO 811) przy wzroście ciśnienia 6000 [Pa/min]
	6) Trwałość chemiczna – pozytywny test szczelności na przenikanie substancji chemicznych: - NaOH – 40% - Kwas azotowy 65% - Kwas solny 32%
	7) - Kwas siarkowy 24%
	8) Kolor membrany – ciemna zieleń
	9) Zewnętrzna warstwa membrany wykonana w 100% z poliestru odporna na rozrywanie i promieniowanie UV
	10) Środkowa warstwa mikroporowata, przepuszczalna dla CO ₂ oraz pary wodnej, nieprzepuszczalna dla wody, zapewnia zatrzymanie mikroorganizmów, lotnych związków organicznych, pyłów i odorów
	11) Wewnętrzna warstwa wykonana w 100% z poliestru odpornego na agresywne środowisko panujące w reaktorze
	12) Zamawiający wymaga certyfikatu CE dla dostarczonej membrany
	13) Dla potwierdzenia spełnienia powyższych parametrów

	Wykonawca przedstawi sprawozdanie z wykonania badań laboratoryjnych membrany wykonanych przez akredytowane laboratorium
Pozostałe wymagania:	1) Wykonawca odpowiada za zwymiarowanie wszystkich elementów poszycia
	2) Każdy pojedynczy odcinek (tzw. bryt) membrany musi być wykonany z jednego kawałka
	3) Każdy pojedynczy odcinek musi mieć zabezpieczenie przed zbieraniem się wody na powierzchni membrany
	4) Grubość membrany musi być dostosowana do obecnego systemu montażowego
	5) Membrana musi zapewnić ciągłość procesu kompostowania w okresie wszystkich pór roku
	6) Zastosowana membrana musi utrzymywać zadane warunki (temperatury, wilgotności i składu powietrza procesowego) stabilizacji zapewniając higienizację odpadów
	7) Zastosowana membrana musi zapewnić oczyszczanie powietrza procesowego w zakresie odorów, lotnych związków organicznych, pyłów i bakterii w aerozolu.
	8) Zamawiający wymaga 24 miesięcznej gwarancji na wszystkie elementy przedmiotu zamówienia
Zgodność z regulacjami prawnymi:	1) Naprawa poprzez dostawę wraz z montażem półprzepuszczalnej membrany dla istniejącej instalacji biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych w ZZO Olszowa winna być zgodna z wytycznymi Decyzji wykonawczej komisji UE 2018/1147 z dnia 10 sierpnia 2018 roku ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do przetwarzania odpadów zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. Konkluzje dot. BAT w odniesieniu do biologicznego przetwarzania odpadów w szczególności nie przekraczania granicznych wielkości emisji w tym do powietrza; oraz przepisów dotyczących hermetyzacji procesów magazynowania i przetwarzania odpadów określonych w rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 28 grudnia 2022 roku w sprawie mechaniczno – biologicznego

	przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych.
--	---

Deklaracja zgodności (certyfikat CE lub dokument równoważny) w języku polskim Wykonawca przedłoży na etapie odbioru.

Zadanie jest podzielone na dwa etapy:

- a) Etap I – dostawa poszycia dla wyposażenia kompostowni BIODEGMA elementy dla 6 reaktorów,
- b) Etap II – prace demontażowe oraz montażowe
Zakres odpowiada wymianie elementów w :
 - Pokrycia dachu, drzwi oraz tylnych ścianek we wszystkich 6 reaktorach,
 - Wymiana uszczelek oraz regulacja drzwi,
 - Wymiana uszkodzonych listew plastikowych mocujących pokrycie,
- c) - oraz elementy uzupełniające dla w/w zakresów

Zamawiający informuje, że załącza rysunek techniczny, który stanowi załącznik nr 1 do niniejszego opisu.