



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Załącznik Nr 2 do SIWZ
Załącznik Nr 1 do SOPZ

Lista kontrolna

Propozycja listy kontrolnej dla przeglądu instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (dane i informacje za 2012 r.).

Nazwa instalacji:

Adres instalacji:

Data przeglądu

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
1.	Data oddania instalacji do eksploatacji		
2.	Jaka jest przepustowość części mechanicznej zgodnie z posiadanymi decyzjami? [Mg/rok]		podać oddzielnie dla przetwarzanych strumieni odpadów komunalnych
3.	Jaka jest przepustowość części biologicznej zgodnie z posiadanymi decyzjami? [Mg/rok]		podać dla frakcji podsitowej wydzielonej w części mechanicznej instalacji i pozostałych odpadów, jeżeli są przyjmowane do instalacji z zewnątrz
4.	Nominalna przepustowość części mechanicznej wg DTR dostawcy instalacji [Mg/rok]		podać oddzielnie dla przetwarzanych odpadów komunalnych
5.	Nominalna przepustowość części biologicznej wg DTR dostawcy instalacji [Mg/rok]		podać dla frakcji podsitowej wydzielonej w części mechanicznej instalacji i pozostałych odpadów, jeżeli są przyjmowane do instalacji z zewnątrz)
6.	Masa odpadów przyjmowanych do instalacji [Mg/rok]		podać wg kodu i rodzaju odpadów
7.	Udział odpadów ulegających biodegradacji w strumieniu zmieszanych odpadów komunalnych kierowanych do instalacji (na podstawie badań lub szacowana) [%]		podać udziały poszczególnych frakcji odpadów ulegających biodegradacji w zmieszanych odpadach komunalnych
8.	Rodzaje procesów w części mechanicznej instalacji		np. rozdrabnianie przesiewanie sortowanie separacja, rodzaje i liczba zastosowanych podstawowych urządzeń (np. sita, separatory, itp.)

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
9.	Jaki jest podział frakcji na sicie i sposób zagospodarowania wydzielanych frakcji?		podać wielkość otworów sita [mm] i ilości wydzielanych frakcji np. 0-20 mm, 2000 Mg/rok
	9.1. frakcja drobna jeśli wydzielana np. 0-20 mm		
	9.2. frakcja z przewagą odpadów ulegających biodegradacji np. 20 – 80 mm, 0-80 mm		
	9.3. frakcja nadsitowa np. powyżej 80 mm		
10.	Jaka frakcja poddawana jest stabilizacji? [mm]		
11.	Masa odpadu poddawanego stabilizacji [Mg/rok]		
12.	Udział odpadów poddawanych stabilizacji w stosunku do masy zmieszanych odpadów komunalnych przyjmowanych do instalacji [%]		
13.	Parametry frakcji kierowanej do stabilizacji		
	1) wilgotność		
	2) straty przy prażeniu (LOT)		
	3) ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	4) udział odpadów ulegających biodegradacji [%]		
14.	Rodzaj technologii biologicznego przetwarzania odpadów		
15.	Czas prowadzenia procesu w zamkniętym reaktorze lub w hali		podać typ reaktora np. żelbetowy, podać parametry monitorowane w trakcie procesu np. temperatura, wilgotność, zawartość CO ₂ , podać częstotliwość przeczucania - jeżeli ma miejsce
16.	Sposób napowietrzania odpadów w zamkniętym reaktorze lub w hali		podać sprzęż zastosowanych wentylatorów, wielkość przepływu powietrza przez bioreaktor [m ³ /h], wskazać kierunek napowietrzania np. z dołu do góry lub z góry na dół
17.	Czy przetwarzanie w zamkniętym reaktorze lub w hali odbywa się z ujmowaniem i oczyszczaniem powietrza procesowego?		wymienić urządzenia stosowane do oczyszczania powietrza procesowego, np. płuczka wodna, biofiltr
18.	Sposób nawadniania odpadów i ujmowania odcieków podczas intensywnej fazy procesu biologicznego w zamkniętym reaktorze lub w hali		
19.	Parametry frakcji po intensywnej fazie procesu biologicznego		
	1) pH		
	2) wilgotność		
	3) straty przy prażeniu (LOT)		
	4) ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	5) AT ₄		
	6) JPB ₂₁		
20.	Czas dojrzewania odpadów w pryzmie		wskazać parametry monitorowane w trakcie procesu np. temperatura, wilgotność, podać częstotliwość i sposób mechanicznego przeczucania pryzm
21.	Sposób napowietrzania odpadów w pryzmie		
22.	Sposób nawadniania odpadów i ujmowania odcieków		



Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	podczas procesu biologicznego w przyźmie		
23.	Parametry stabilizatu		
	1) pH		
	2) wilgotność		
	3) straty przy prażeniu (LOT)		
	4) ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	5) ubytek masy organicznej w stabilizacie w stosunku do masy organicznej w odpadach mierzony stratą prażenia lub zawartością węgla organicznego,		
	6) rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wymywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	7) stałe związki rozpuszczone (TDS) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wymywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	8) ciepło spalania		
	9) wartość AT_4		
	10) wartość JPB_{21}		
24.	Masa wytworzonego stabilizatu wraz ze sposobem jego zagospodarowania [Mg/rok]		
25.	Udział wytworzonego stabilizatu w stosunku do masy przyjętych zmieszanych odpadów komunalnych [% wag.]		
26.	Masa wytworzonego odpadu o kodzie 19 05 03 [Mg/rok] wraz ze sposobem jego zagospodarowania.		podać wielkość otworów sita do przesiewania stabilizatu [mm]
27.	Udział wytwarzanego odpadu o kodzie 19 05 03 w stosunku do masy przesiewanego stabilizatu oraz masy przyjętych zmieszanych odpadów komunalnych [% wag.]		
28.	Masa odpadów balastowych o kodzie 19 12 12 przekazanych do składowania wraz z podaniem wielkości frakcji [Mg/rok, mm]		
29.	Udział odpadów balastowych o kodzie 19 12 12 przekazanych do składowania w stosunku do masy odpadów przyjętych do instalacji [% wag.]		
30.	Zawartość odpadów ulegających biodegradacji w odpadach balastowych o kodzie 19 12 12 [%]		
31.	Masa przekazanych do składowania odpadów ulegających biodegradacji (po przetworzeniu w instalacji) – na podstawie badań lub szacowana [Mg/rok]		
32.	Parametry odpadów balastowych o kodzie 19 12 12 kierowanych do składowania:		jeżeli odpady balastowe przekazywane są do odzysku wówczas badaniom poddaje się te odpady przed poddaniem ich jakimkolwiek procesom np. rozdrabniania
	1) wilgotność		
	2) straty przy prażeniu (LOT)		
	3) ogólny węgiel organiczny (TOC)		

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	4) rozpuszczony węgiel organiczny (DOC) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wmywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	5) stałe związki rozpuszczone (TDS) (w zakresie spełnienia dopuszczalnych granicznych wartości wmywania w odniesieniu do wymagań rozporządzenia w sprawie kryteriów oraz procedur dopuszczania odpadów do składowania na składowisku odpadów danego typu)		
	6) ciepło spalania		
	7) analiza materiałowa		jeśli przeprowadzono badania to proszę załączyć wyniki badań
33.	Ilość i sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów [Mg/rok]		podać ilości i kody odpadów oraz sposób ich zagospodarowania
	a. papier i tektura		
	b. tworzywa sztuczne (z podziałem na podstawowe wydzielane asortymenty jak PET, folie, chemia gospodarcza),		
	c. szkło		
	d. metale żelazne		
	e. metale nieżelazne		
	f. opakowania wielomateriałowe		
	g. odpady palne (paliwo alternatywne)		
	h. tekstylia		
	i. drewno		
	j. drewno zawierające substancje niebezpieczne		
	k. odpady balastowe o kodzie 191212 nie przewidziane do składowania		
	l. inne (wcześniej nieuwzględnione)		
34.	Różnica pomiędzy masą odpadów przyjętych do instalacji a masą odpadów wytworzonych w instalacji [Mg/rok]		przy wyliczeniu strat procesowych należy uwzględnić masę odpadów zmagazynowanych na terenie instalacji
35.	Średni ubytek masy odpadów poddawanych biologicznej stabilizacji [%]		
36.	Koszt inwestycji		
37.	Cena przyjęcia zmieszanych odpadów komunalnych [zł/Mg]		
38.	Parametry eksploatacyjne instalacji		
	a. wielkość zatrudnienia		
	b. zużycie energii elektrycznej		
	c. zużycie paliwa		
	d. ilość zużywanej wody		
	e. ilość wytwarzanych ścieków		
39.	Parametry eksploatacyjne instalacji w przeliczeniu na 1 Mg/zdolności przerobowej w odniesieniu do części mechanicznej i biologicznej		
	a. wielkość zatrudnienia		
	b. zużycie energii elektrycznej		
	c. zużycie paliwa		
	d. ilość zużywanej wody		

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	e. ilość wytwarzanych ścieków		
40.	Badania odpadów komunalnych kierowanych do instalacji.		jeśli przeprowadzono badania to proszę załączyć wyniki badań

Oznaczone parametry frakcji: kierowanej do stabilizacji, po intensywnej fazie procesu biologicznego oraz stabilizatu będą dotyczyły tej samej partii przetwarzanych odpadów.