



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



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

Lista kontrolna dla przeglądu instalacji mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych

Nazwa instalacji:

.....

Adres instalacji:

.....

Data przeglądu:

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
1.	Czy instalacja MBP spełnia wymagania określone w §4.1 i §4.2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1025)?		podać odpowiedź TAK lub NIE
2.	Czy instalacja MBP funkcjonuje w trybie dostosowania do wymagań określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. z 2012 r. poz. 1025)?		podać odpowiedź TAK lub NIE w przypadku udzielenia odpowiedzi twierdzącej (TAK) proszę podać zakres działań dostosowawczych i planowany termin ich zakończenia
3.	Rodzaj decyzji / podstawy prawnej dla funkcjonowania instalacji MBP		Podać numer, datę wydania, datę ważności, organ wydający decyzję pozwolenia zintegrowanego / pozwolenia sektorowego
4.	Rodzaj procesu odzysku / unieszkodliwiania prowadzonego w ramach eksploatacji instalacji MBP zgodnie z zapisami posiadanej decyzji		podać rodzaj procesu zgodnie z załącznikiem nr 1 i 2 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21) z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów
5.	Data oddania instalacji do eksploatacji		podać z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów
6.	Jaka jest przepustowość części mechanicznej instalacji MBP zgodnie z posiadanymi decyzjami? [Mg/rok]		podać z podziałem na strumień zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) oraz pozostałe strumienie odpadów przyjmowanych do mechanicznego przetwarzania (odpady opakowaniowe, wielkogabarytowe, budowlane itp.)
7.	Jaka jest przepustowość części biologicznej instalacji MBP zgodnie z posiadanymi decyzjami? [Mg/rok]		podać dla frakcji podsitowej wydzielonej w części mechanicznej instalacji i pozostałych odpadów, jeżeli są przyjmowane do instalacji z

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

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
			zewnątrz
8.	Nominalna przepustowość części mechanicznej instalacji MBP wg DTR dostawcy instalacji [Mg/rok]		podać z podziałem na strumień zmieszanych odpadów komunalnych (20 03 01) oraz pozostałe strumienie odpadów przyjmowanych do mechanicznego przetwarzania (odpady opakowaniowe, wielkogabarytowe, budowlane itp.)
9.	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
10.	Masa odpadów przyjmowanych do instalacji MBP [Mg/rok]		podać wg kodu i rodzaju odpadów
11.	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
12.	Rodzaje procesów w części mechanicznej instalacji MBP		np. rozdrabnianie, przesiewanie, sortowanie, separacja, podać rodzaje i liczbę zastosowanych podstawowych urządzeń (np. sita, separatory, itp.)
13.	Rodzaje procesów w części biologicznej instalacji MBP		np. przesiewanie, separacja, podać rodzaje i liczbę zastosowanych podstawowych urządzeń (np. sita, separatory, itp.)
14.	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
	1. frakcja drobna jeśli wydzielana np. 0-20 mm		
	2. frakcja z przewagą odpadów ulegających biodegradacji np. 20 – 80 mm, 0-80 mm		
	3. frakcja nadsitowa np. powyżej 80 mm		
15.	Jaka frakcja poddawana jest stabilizacji? [mm]		
16.	Masa odpadu poddawanego stabilizacji [Mg/rok]		
17.	Parametry frakcji kierowanej do stabilizacji		
	1. wilgotność		
	2. straty przy prażeniu (LOT)		
	3. ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	4. udział odpadów ulegających biodegradacji [%]		
18.	Rodzaj technologii biologicznego przetwarzania odpadów		podać rodzaj zastosowanej technologii biologicznego przetwarzania odpadów, w tym typ reaktora (np. żelbetowy, hala, inny- jaki), podać parametry monitorowane w trakcie procesu np. temperatura, wilgotność,

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

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
			zawartość CO ₂ , podać częstotliwość przerzucania - jeżeli ma miejsce
19.	Czas prowadzenia procesu w zamkniętym reaktorze lub w hali		podać czas prowadzenia procesu w reaktorze lub hali z aktywnym napowietrzaniem, zabezpieczeniem uniemożliwiającym przedostawanie się nieczyszczonego powietrza procesowego do atmosfery
20.	Sposób napowietrzania odpadów w zamkniętym reaktorze lub w hali		podać spręż zastosowanych wentylatorów, wielkość przepływu powietrza przez bioreaktor [m ³ /h], wskazać kierunek napowietrzania np. z dołu do góry lub z góry na dół
21.	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, inne - jakie)
22.	Sposób nawadniania odpadów i ujmowania odcieków podczas intensywnej fazy procesu biologicznego w zamkniętym reaktorze lub w hali		
23.	Parametry frakcji po intensywnej fazie procesu biologicznego		
	1. pH		
	2. wilgotność		
	3. straty przy prażeniu (LOT)		
	4. ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	5. AT4		
	6. JPB21		
24.	Czas i miejsce procesu dojrzewania odpadów w pryzmie		wskazać czas i miejsce prowadzenia procesu dojrzewania (po intensywnej fazie procesu) podać parametry monitorowane w trakcie procesu np. temperatura, wilgotność, podać częstotliwość i sposób mechanicznego przerzucania pryzm
25.	Sposób napowietrzania odpadów w pryzmie (podczas procesu dojrzewania)		
26.	Sposób nawadniania odpadów i ujmowania odcieków podczas procesu biologicznego w pryzmie		
27.	Parametry stabilizatu (19 05 99):		
	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		



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

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	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 AT4		
	10. wartość JPB 21		
28.	Masa stabilizatu (19 05 99) wytworzonego w procesie biologicznego przetwarzania odpadów [Mg/rok] wraz ze sposobem jego zagospodarowania		podać masę wytwarzanego stabilizatu (19 05 99) przed opcjonalnym poddaniem go procesowi przesiewania na sicie zgodnie z §5.5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012 poz. 1025)
29.	Masa odpadu o kodzie 19 05 03 wytworzonego w wyniku przesiewania stabilizatu (19 05 99) na sicie [Mg/rok] wraz ze sposobem jego zagospodarowania		<p>podać masę odpadu o kodzie 19 05 03 wytworzonego w wyniku przesiewania stabilizatu (19 05 99) na sicie zgodnie z §5.5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 września 2012 r. w sprawie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych (Dz. U. 2012 poz. 1025)</p> <p>podać sposób jego zagospodarowania</p> <p>podać wielkość otworów sita do przesiewania stabilizatu [mm]</p>
30.	Masa stabilizatu (19 05 99) wytworzonego w procesie biologicznego przetwarzania odpadów, przekazywanego do składowania [Mg/rok]		<p>Podać masę stabilizatu (19 05 99) wytworzonego w procesie biologicznego przetwarzania odpadów z podziałem na:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilizat kierowany do składowania bez uprzedniego procesu przesiewania [Mg/rok] • stabilizat kierowany do składowania wytworzony w procesie przesiewania [Mg/rok]
31.	Zawartość odpadów ulegających biodegradacji w odpadach balastowych o kodzie 19 12 12 [%]		
32.	Masa przekazanych do składowania odpadów ulegających biodegradacji (po przetworzeniu w instalacji MBP) [Mg/rok]		podać masę przekazanych do składowania odpadów ulegających biodegradacji na podstawie badań lub szacowana
33.	Parametry odpadów balastowych o kodzie 19 12 12 wytwarzanych w wyniku mechanicznego przetwarzania odpadów, kierowanych do składowania:		jeżeli odpady balastowe przekazywane są do odzysku wówczas badaniom poddaje się te odpady przed poddaniem ich jakimkolwiek procesom np. rozdrabniania

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

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
	1. wilgotność		
	2. straty przy prażeniu (LOT)		
	3. ogólny węgiel organiczny (TOC)		
	4. 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)		
	5. 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)		
	6. ciepło spalania		
	7. analiza materiałowa		jeśli przeprowadzono badania to proszę załączyć wyniki badań
34.	Ilość i sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów [Mg/rok]		podać ilości i kody odpadów oraz sposób ich zagospodarowania
	1. papier i tektura		
	2. tworzywa sztuczne (z podziałem na podstawowe wydzielane asortymenty jak PET, folie, chemia gospodarcza),		
	3. szkło		
	4. metale żelazne		
	5. metale nieżelazne		
	6. opakowania wielomateriałowe		
	7. odpady palne (paliwo alternatywne)		
	8. tekstylia		
	9. drewno		
	10. drewno zawierające substancje niebezpieczne		
	11. odpady balastowe o kodzie 191212 nie przewidziane do składowania		
	12. inne (wcześniej nieuwzględnione)		
35.	Czy występuje zmiana efektywności (zmniejszenie wydajności / spadek jakości procesu) procesu mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów w skrajnych warunków atmosferycznych (praca instalacji przy w b. niskiej / b. wysokiej temperaturze otoczenia)?		podać odpowiedź TAK lub NIE w przypadku udzielenia odpowiedzi twierdzącej (TAK) proszę podać rodzaj stwierdzonego problemu obniżającego efektywność pracy instalacji z podziałem na część mechanicznego przetwarzania odpadów i część biologicznego przetwarzania odpadów

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

Lp.	Pytania kontrolne	Odpowiedź	Uwagi
36.	Koszt inwestycji (realizacji instalacji MBP)		podać koszt inwestycji z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów
37.	Cena przyjęcia zmieszanych odpadów komunalnych [zł/Mg]		
38.	Parametry eksploatacyjne instalacji MBP:		podać z podziałem na instalację mechanicznego przetwarzania odpadów i instalację biologicznego przetwarzania odpadów
	1. ilość zatrudnionych bezpośrednio przy obsłudze		
	2. zużycie energii elektrycznej		
	3. zużycie paliwa		
	4. ilość zużywanej wody		
	5. ilość wytwarzanych ścieków		
39.	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.