

Plan zarządzania hałasem

1.1. Protokół zawierający działania i harmonogram

Program eliminacji lub ograniczania emisji hałasu				
Lp.	Działanie	Częstotliwość	Odpowiedzialny za wypełnienie obowiązku (stanowisko służbowe)	Osoba odpowiedzialna za realizację obowiązku (stanowisko służbowe)
I. Działania kontrolne				
1.	Kontrola istotnych źródeł hałasu	raz na miesiąc	Kierownik działu mechanicznego	Pracownik działu mechanicznego
2.	Kontrola środków transportu zewnętrznego i wewnętrznego	raz na miesiąc	Kierownik działu mechanicznego	Pracownik działu mechanicznego
3.		na bieżąco	Kierownik działu mechanicznego	Kierowcy
4.	Okresowe przeglądy techniczne środków transportu zewnętrznego i wewnętrznego	raz w roku	Kierownik działu mechanicznego	Serwis zewnętrzny lub własny dział mechaniczny
5.	Kontrola stanu technicznego wewnętrznych dróg zakładowych	raz na kwartał	Kierownik działu mechanicznego	Pracownik działu mechanicznego
II. Działania operacyjne				
6.	Pomiar hałasu źródła hałasu - w przypadku gdy kontrola przeprowadzona w ramach działania I.1 stwierdzi możliwość większej emisji hałasu niż normalna, a nie widać oznak awarii lub dysfunkcji urządzenia, które jednoznacznie sugerowałyby konieczność przeprowadzenia naprawy	według potrzeb, na podstawie działań kontrolnych w pkt. I.1 protokołu	Kierownik działu mechanicznego	Serwis zewnętrzny
7.	Naprawa urządzeń, w przypadku których pomiar wykazał zwiększony poziom emisji hałasu lub wzrost hałasu jest ewidentnie widoczny i jest widoczne, że urządzenie nie działa prawidłowo (szum łożysk, pasków klinowych, drgania i wynikający z tego hałas elementów urządzenia, przegrzewanie urządzenia inne dźwięki nie występujące podczas normalnej eksploatacji)	według potrzeb, na podstawie działań kontrolnych w pkt. I.1 protokołu	Kierownik działu mechanicznego	Serwis zewnętrzny lub własny dział mechaniczny
8.	Skierowanie środka transportu zewnętrznego lub wewnętrznego na badania techniczne, jeżeli istnieje podejrzenie awarii podzespołów mechanicznych, hydraulicznych lub układu wydechowego, będącej przyczyną wzrostu emisji hałasu	według potrzeb, na podstawie działań kontrolnych wskazanych w pkt. I.2÷I.4 protokołu	Kierownik działu mechanicznego	Serwis zewnętrzny lub własny dział mechaniczny
9.	Naprawa środka transportu zewnętrznego lub wewnętrznego	według potrzeb, na podstawie działań kontrolnych wskazanych w pkt. I.2÷I.4 protokołu	Kierownik działu mechanicznego	Serwis zewnętrzny lub własny dział mechaniczny

Program eliminacji lub ograniczania emisji hałasu				
Lp.	Działanie	Częstotliwość	Odpowiedzialny za wypełnienie obowiązku (stanowisko służbowe)	Osoba odpowiedzialna za realizację obowiązku (stanowisko służbowe)
10.	Remont dróg wewnętrznych	według potrzeb, na podstawie działań kontrolnych wskazanych w pkt. I.5 protokołu	Kierownik zakładu	Serwis zewnętrzny lub własny dział mechaniczny
11.	Dostawa i odbiór odpadów będą realizowane wyłącznie w porze dziennej.	na bieżąco	Kierownik zakładu	Kierownicy zmian

1.2. Protokół monitorowania hałasu i wibracji

A. Zakres monitoringu wielkości emisji hałasu do środowiska:

1. Pomiar emisji hałasu do środowiska:

- miejsce pomiaru: 1 punkt pomiarowy na terenie najbliższej położonej zabudowy mieszkaniowej:

Nr pkt.	Oznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego	Wysokość punktu m n.p.t.	Rodzaj przeznaczenia terenu
1	MN Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa z dopuszczeniem usług -od południowo-wschodniej strony zakładu -współrzędne geograficzne: N: 49043'36,43" E: 21030'23,3"	4,0	Obszar zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zagrodowej z dopuszczeniem usług towarzyszących

- pora: dzienna i nocna

2. Pomiary poziomu mocy akustycznej źródeł lub poziomów hałasu w obiektach:

- zakres dostosowany do potrzeb

B. Częstotliwość monitorowania emisji hałasu:

1. Okresowe pomiary emisji hałasu do środowiska: zgodnie z rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2021 r. poz. 1710):

- raz na dwa lata

1. Pomiary poziomu mocy akustycznej źródeł lub poziomów hałasu w obiektach:

- w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby

1.3. Protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia uciążliwości akustycznej, np. skargi

Protokół obejmuje:

1. Rejestrację zgłoszenia, zgodnie z formularzem:

Formularz zgłoszenia uciążliwości akustycznej			
Lp.	Wyszczególnienie	Wypełnienie	Uwagi dot. sposobu wypełnienia
A. Identyfikator zgłoszenia			
1.	Numer zgłoszenia		numer kolejny/rok
2.	Data zgłoszenia		kiedy dokonano zgłoszenia
3.	Zgłoszenie przyjął: -stanowisko: -imię i nazwisko:		
B. Informacje do pozyskania od zgłaszającego			
4.	Kto zgłaszał		mieszkaniec/instytucja – jaka/inna osoba – jaka dane kontaktowe, jeżeli jest oczekiwana odpowiedź ze strony EKOMAX
5.	Data i czas stwierdzonej uciążliwości akustycznej		-data -godzina lub godziny, w których uciążliwość została stwierdzona
6.	Miejsce występowania uciążliwości		adres lub współrzędne geograficzne lub inna precyzyjna lokalizacja miejsca wystąpienia uciążliwości, w tym wysokość nad poziomem terenu
7.	Charakter uciążliwości akustycznej		przykładowo: jednorazowa chwilowa, jednorazowa ciągła, chwilowa powtarzająca się, długotrwała ciągła, długotrwała z przerwami itp.
8.	Inne subiektywne uwagi zgłaszającego		-czy dźwięk był wysoki, średni, niski, -czy źródło zmieniało swoje położenie, -czy miał zmienne natężenie, -czy można zidentyfikować źródło, np. samochód, wózek, ładowarka, wentylator, otwarte drzwi/okna hali, silnik spalinowy, przeładunek odpadów, przesuwanie kontenerów
C. Wizja w terenie, jeżeli jest możliwe sprawdzenie zgłoszenia, bezpośrednio po przyjęciu – emisja hałasu trwa nadal (nie wypełnia się, jeżeli nie można dokonać sprawdzenia zaraz po zgłoszeniu lub zgłoszenie dotyczy zdarzenia przeszłego)			
9.	Potwierdzenie występowania uciążliwości akustycznej		-jeżeli uciążliwość potwierdzono, należy wypełnić pkt. C.10
10.	Określenie możliwego źródła pochodzenia uciążliwości akustycznej		-zakład Ekamax -inne źródła – transport, budowa, remont, inny zakład, prace gospodarcze przy zabudowie mieszkaniowej lub w rolnictwie -źródło niemożliwe do określenia
D. Dane meteorologiczne do uzupełnienia przez EKOMAX dla czasu stwierdzonej uciążliwości			
11.	Kierunek wiatru		kierunek z jakiego wiatr wieje
12.	Prędkość wiatru [m/s]		

2. Przeprowadzenie analizy zgodnie ze schematem pn. „Plan działań w przypadku zgłoszenia wystąpienia uciążliwości akustycznej”.
3. Wdrożenie działań naprawczych określonych w „Planie działań w przypadku zgłoszenia wystąpienia uciążliwości akustycznej” lub innych, jeżeli będą wnioskami z prac przeprowadzonych w pkt. 2.
4. Sporządzenie sprawozdania z realizacji prac określonych w „Planie działań w przypadku zgłoszenia wystąpienia uciążliwości akustycznej”, w tym:
 - wskazanie niezbędnych do podjęcia działań mających ograniczyć emisję hałasu do środowiska, jeżeli zostaną stwierdzone,
 - określenie harmonogramu realizacji działań ograniczających emisję hałasu do środowiska,
5. Przedstawienie odpowiednich informacji lub wyjaśnień zainteresowanym stronom.
6. Sporządzenie raportu z wykonania działań ograniczających emisję hałasu do środowiska, jeżeli takie działania zostały stwierdzone w sprawozdaniu, o którym mowa w pkt. 4 powyżej oraz ich skuteczności.

1.4. Program ograniczania hałasu i wibracji mający na celu identyfikację źródeł, pomiar lub oszacowanie narażenia na hałas i wibracje, określenie udziału poszczególnych źródeł i wdrożenie środków zapobiegających lub ograniczających

I.4.1. Źródła hałasu instalacji IPPC

Kubaturowe źródła hałasu

Tabela 1 Charakterystyka kubaturowych źródeł hałasu: stan po hermetyzacji

Kod źródła Budynek	Ściana / przegroda	Średnia izolacyjność akustyczna [dB]	Czas pracy w okresach odniesienia: 8 h pora dzienna / 1 h pora nocna [min]	Równoważny poziom dźwięku w okresach odniesienia: pora dzienna/nocna [dB]	Uwagi (elementy o innej izolacyjności akustycznej)
Hala Sortowni (HS)					
B1 -Hala Sortowni cz. 1	Ściana W	36,6	480/60	85/85	brama
	Ściana N	38	480/60	85/85	
	Ściana E	36,6	480/60	85/85	brama
	Ściana S	38	480/60	85/85	
	Dach	36	480/60	85/85	
B2 -Hala Sortowni cz. 2	Ściana W	-	480/60	-/-	Przylega do biur
	Ściana N	-	480/60	-/-	Przylega do nowej nawy B4
	Ściana E	35,1	480/60	85/85	brama
	Ściana S	-	480/60	-/-	Przylega do B1 w całości
	Dach	36	480/60	85/85	
B3 -Hala Sortowni cz. 3	Ściana W	-	480/60	-/-	Przylega do B1 w całości
	Ściana N	35,0	480/60	85/85	brama
	Ściana E	38	480/60	85/85	
	Ściana S	35,0	480/60	85/85	brama

Kod źródła Budynek	Ściana / przegroda	Średnia izolacyjność akustyczna [dB]	Czas pracy w okresach odniesienia: 8 h pora dzienna / 1 h pora nocna [min]	Równoważny poziom dźwięku w okresach odniesienia: pora dzienna/nocna [dB]	Uwagi (elementy o innej izolacyjności akustycznej)
	Dach	36	480/60	85/85	
B4 -Hala Sortowni cz. 4	Ściana W	38	480/60	85/85	
	Ściana N	38	480/60	85/85	
	Ściana E	38	480/60	85/85	
	Ściana S	-	480/60	-/-	Przylega do B2 w całości
	Dach	36	480/60	85/85	
Pompownia ppoż. (POMP)					
B5 Pompownia ppoż.	Ściana W	38	30/--	96,8/--	
	Ściana N	16,7	30/--	96,8/--	Drzwi, żaluzje
	Ściana E	38	30/--	96,8/--	
	Ściana S	16,7	30/--	96,8/--	Żaluzje
	Dach	36	30/--	96,8/--	

Punktowe źródła hałasu

Tabela 2 Charakterystyka punktowych źródeł hałasu: stan po hermetyzacji

Kod źródła hałasu	Nazwa źródła hałasu lub operacji technicznej	Czas pracy źródła pora dzienna / pora nocna	Poziom mocy akustycznej	Równoważny poziom mocy akustycznej pora dzienna / pora nocna	Uwagi
		[min/8 h / min/1 h]	[dB (A)]	[dB (A)]	
Instalacja przetwarzania odpadów					
W1÷W4	Wentylator nadmuchowe węzła obróbki biologicznej	480/60	84	84/84	
W5	Wentylator ciągu biofiltra nr 1	480/60	86	86/86	
ACh1	Agregat chłodniczy	480/60	81	81/81	
Wy1	Wyrzutnia spalin silnika Diesla Rozdrabniarki	480/60	80	80/80	
W6	Wentylator ciągu biofiltra nr 2	480/60	80	80/80	
FW1	Filtrowentylator odpylania powietrza Hali Sortowni	480/60	83	83/83	
Pompownia ppoż.					
Wy2	Wyrzutnia spalin z silnika Diesla pompy ppoż.	30/--	84	96,7/--	

1.3.1. Udział poszczególnych źródeł

Udział poszczególnych źródeł hałasu instalacji IPPC w punkcie P1 monitoringu emisji hałasu do środowiska, które generują poziom hałasu większy niż 30 dB (A), tj. 5 dB poniżej granicy istotnego oddziaływania na klimat akustyczny:

- Wy1 – wylot spalin z silnika Diesla do napędu rozdrabniacza: $L_{pA}=30,5$ dB (A),

Wszystkie pozostałe źródła hałasu instalacji IPPC nie powodują poziomu hałasu przekraczającego 30 dB (A), tj. nie powodują samodzielnie istotnego oddziaływania na klimat akustyczny.

1.3.2. Środki zapobiegawcze lub ograniczające

1. Istotne zmiany w instalacji, które mogą skutkować zmianą wielkości emisji hałasu do środowiska lub zmianą poziomu oddziaływania akustycznego są kontrolowane będą kontrolowane na etapie projektowania, uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, pozwolenia na budowę lub pozwolenia zintegrowanego poprzez wykonywanie analiz akustycznych. W ramach analiz akustycznych na etapie projektowania będzie rozpatrywana również najlepsza możliwa lokalizacja nowego źródła emisji hałasu lub konieczność jego wyciszenia.
1. Wzdłuż zakładu, od strony wschodniej oraz południowo-wschodniej znajduje się ogrodzenie z elementów pełnych betonowych o wysokości 2,2 m, które spełnia rolę ekranu akustycznego dla źródeł transportu samochodowego oraz wentylatorów ciągu od południowej strony Hali Sortowni.
2. Transport odpadów do i z zakładu będzie odbywał się wyłącznie w porze dziennej.
3. Rozruch technologiczny silnika Diesla pompy ppoż. będzie odbywał się wyłącznie w porze dziennej, na I zmianie.
4. Hala Sortowni, w której jest realizowany proces przetwarzania odpadów, będzie stale zamknięta i wyposażona w bramy z napędem elektrycznym.
5. Środki transportu wykazujące objawy awarii, skutkującej zwiększoną emisją hałasu (np. w wyniku uszkodzenia układu wydechowego) będą niezwłocznie kierowane do naprawy.

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

DYREKTOR DEPARTAMENTU
OCHRONY ŚRODOWISKA