



Jednostka projektowa:

Ekolog Sp. z o.o.

ul. Świętowidzka 6/4

61-058 Poznań

tel./fax: (61) 877 06 05

Zamawiający:

**„RAMAGPOL”
Radosław Gadomski
ul. T. Kościuszki 55
06-500 Mława**

Nazwa opracowania:

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia

dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T. Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie.

Opracowanie zgodne z art. 66 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. z 2021 r., poz. 247 z późn. zm.).

Kierownik projektu:

mgr Jakub Smakulski

Autorzy opracowania:

inż. Marta Brychcy

Sprawdził:

dr Agnieszka Karwacka

Poznań, 20 września 2021 r.

Spis treści

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	4
1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną	5
2. Rodzaj technologii	6
3. Warianty przedsięwzięcia	7
4.2 Wariant alternatywny	8
4. Przewidywane ilości wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii	8
5. Rozwiązania chroniące środowisko	8
6. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko	9
Metodyka prognozowania emisji zanieczyszczeń do powietrza	26
7. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko	28
8. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	28
9. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.	31
10. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	31
11. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko	32

Wstęp

Przedmiotowa Karta informacyjna przedsięwzięcia została wykonana dla podmiotu ubiegającego się o wydanie decyzji środowiskowej, tj.:

**„RAMAGPOL”
Radosław Gadomski
ul. T. Kościuszki 55
06-500 Mława**

Radosław Gadomski - Regon: 130964384, NIP: 569-169-83-06.

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Działki o numerze ewid. 1/4, 1/9, 1/10, 1/6, 2/14;
obręb ewidencyjny: Miasto Mława;
gmina m. Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie.

Podstawa formalno – prawna opracowania

Na podstawie § 3 ust. 1. pkt. 83b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

Punkty do zbierania, w tym przeładunku odpadów wymagających uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów z wyłączeniem odpadów obojętnych oraz punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych.

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowej inwestycji jest burmistrz miasta Mława.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest niezbędna do uzyskania przez inwestora zmiany decyzji Starosty Mławskiego zezwalającej na zbieranie odpadów z dnia 26 sierpnia 2014 r., znak: RŚ.6233.18.2014.

Cel i zakres opracowania

Głównym celem sporządzonej karty informacyjnej jest identyfikacja uciążliwości dla środowiska wynikających z realizacji przedsięwzięcia oraz wskazanie sposobów minimalizujących bądź eliminujących ewentualne negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko.

Opracowanie uwzględnia wpływ przedsięwzięcia na środowisko oraz zdrowie ludzi, bazując na przyjętych rozwiązaniach technologicznych i lokalizacyjnych ze szczególnością i dokładnością odpowiednią do posiadanych danych.

Zgodnie z art. 62a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2021 poz. 247) niniejsza karta informacyjna przedsięwzięcia zawiera wszystkie w niej wymagane punkty.

Karta informacyjna przedsięwzięcia sporządzana jest w celu umożliwienia organowi dokonania oceny i kwalifikacji wyżej wymienionego przedsięwzięcia w związku z procedurą oceny oddziaływania na środowisko i wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację wyżej wymienionego przedsięwzięcia.

*Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T. Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie
wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4, 61-058 Poznań*

Opracowanie obejmuje przedsięwzięcie planowane do modernizacji z uwzględnieniem istniejących na terenie elementów.

1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Rodzaj przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polega na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne na działkach o nr ewid. 1/4, 1/9, 1/10, 1/6 i części działki 2/14 obręb ewidencyjny: Miasto Mława przy ul. T. Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie.

W ramach działalności przewiduje się zbiórkę odpadów oraz magazynowanie w specjalnie do tego wyznaczonych i oznakowanych miejscach w przeznaczonych do tego celu pojemnikach, kontenerach lub luzem na utwardzonym i uszczelnionym placu magazynowym.

Na podstawie § 3 ust. 1 pkt. 83b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r. poz. 1839) planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Cechy i skala przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie obejmuje zbieranie odpadów innych niż niebezpieczne. Przedsięwzięcie realizowane jest na działkach ewid. nr 1/4, 1/9, 1/10, 1/6 i części działki 2/14, obręb ewidencyjny Miasto Mława w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie.

Cechy charakterystyczne przedsięwzięcia:

- powierzchnia obejmująca przedsięwzięcie wynosi 5000 m²;
- powierzchnia terenu przedsięwzięcia jest częściowo utwardzona i uszczelniona;
- wjazd na teren przedsięwzięcia odbywa się od ul. T. Kościuszki;
- punkt zbierania odpadów jest obsługiwany przez maksymalnie 6 osób;
- inwestycja jest zabezpieczona ogrodzeniem, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych.

Zakres inwestycji

Inwestor w ramach modernizacji przedsięwzięcia planuje:

- utwardzenie pozostałej części działek ewid. nr 1/4, 1/10 obręb ewid.: Miasto Mława w ramach funkcjonujących ciągów komunikacyjnych;
- budowę infrastruktury technicznej do odprowadzania ścieków przemysłowych oraz ich zagospodarowania.

Usytuowanie przedsięwzięcia

Teren inwestycji obejmuje w całości działki o nr ewid. 1/4, 1/9, 1/10, 1/6 oraz częściowo dz. ew. nr 2/14 obręb ewidencyjny: Miasto Mława przy ul. T. Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie. Powierzchnia obejmująca przedsięwzięcie wynosi 0,5 ha.

Obszar przedmiotowych działek nr ewid. 1/4, 1/10, 1/6, 2/14 obręb ewidencyjny: Miasto Mława jest objęty planem zagospodarowania przestrzennego.

Lokalizacja inwestycji względem najbliższej zabudowy:

- od strony północnej – dz. ewid. nr 4072 obręb: Miasto Mława – będąca działką drogową;
- od strony zachodniej – dz. ewid. nr 1/7 obręb: Miasto Mława – stanowiąca działkę drogową;
- od strony południowej – dz. ewid. nr 1/12 obręb: Miasto Mława – stanowiące teren nieużytkowany;
- od strony wschodniej – dz. ewid. nr 2/14 obręb: Miasto Mława – stanowiące teren częściowo

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

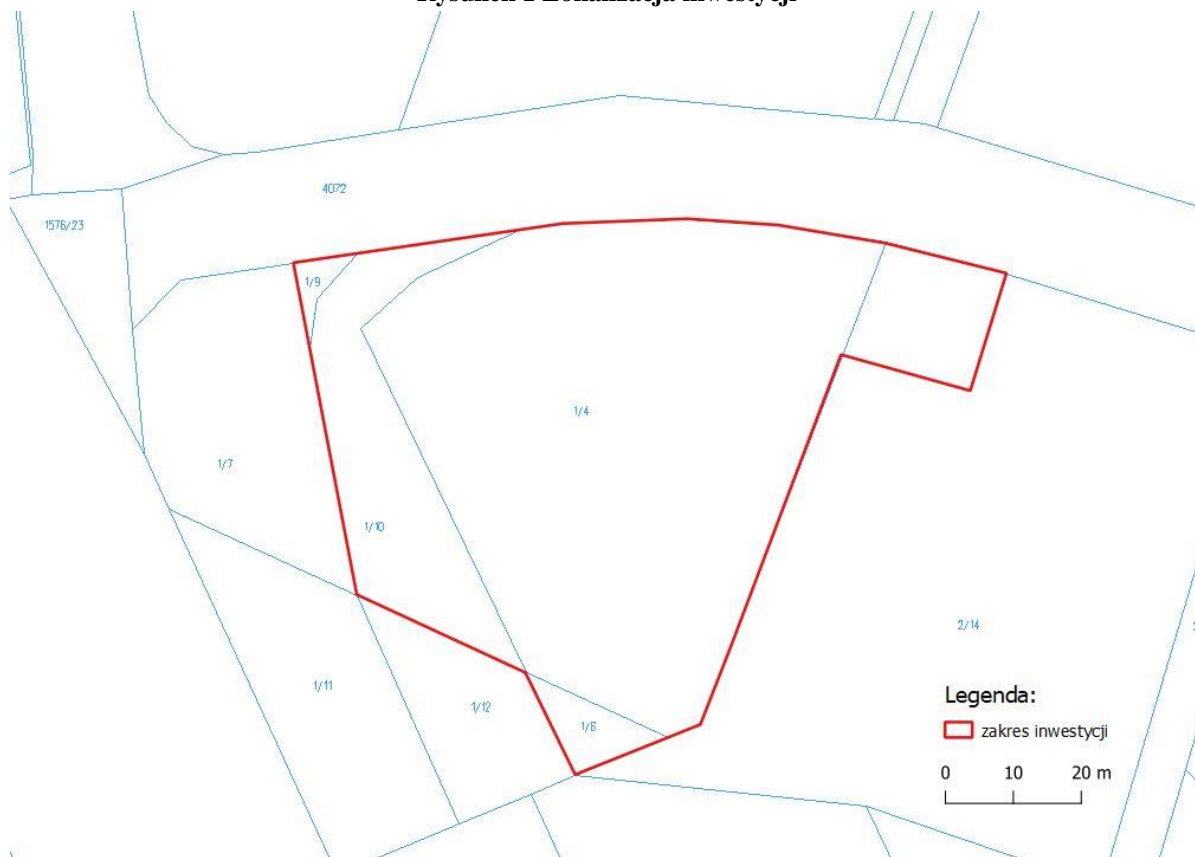
Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

najmowany przez inwestora.

Planowane przedsięwzięcie ma ograniczony zakres przestrzenny i będzie się ograniczać do działek Inwestora.

Rysunek 1 Lokalizacja inwestycji



Źródło: *mapy.geoportal.gov.pl*

Planowana inwestycja nie naruszy prawa własności i interesu osób trzecich, nie ograniczy możliwości korzystania z terenów sąsiednich oraz nie wpłynie negatywnie na sposób ich użytkowania. Planowane przedsięwzięcie ma ograniczony zakres przestrzenny i będzie się ograniczać do działek inwestycyjnych.

W obszarze znajdującym się w odległości 100 m od granic tego terenu (obszar wskazany w art. 74 ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko) znajdują się działki ew. o nr 3851/12, 3851/13, 3851/16, 3851/17, 3851/14, 3851/18, 3756/2, 4072, 3851/11, 2/18, 2/14, 2/20, 2/19, 2/22, 2/24, 2/26, 2/23, 2/21, 2/28, 2/29, 2/25, 2/5, 1/11, 1/12, 1/6, 1576/165, 1440, 4428, 1422, 1576/156, 1420/4, 1420/6, 1419/8, 1420/5, 1419/9, 1419/1, 1418, 1414, 1417, 1415, 1576/180, 1/7, 1576/51, 1576/93, 1576/23, 1576/66, 1576/92, 1576/65, 3856/1, 2/11, 2/34, 2/10, 2/33, 2/9, 2/32, 3/1, 3/2, 4522, 2/30, 4521, 4550, 4551/1, obręb Miasto Mława.

1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną

Inwestycja zlokalizowana zostanie na terenie działek ewid. nr 1/4, 1/9, 1/10, 1/6, 2/14 obręb Miasto Mława, o łącznej powierzchni obejmującej przedsięwzięcie: 0,5 ha.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

Teren przedmiotowej inwestycji jest częściowo utwardzony i uszczelniony. W ramach przedmiotowego przedsięwzięcia planuje się utwardzenie pozostałej części terenu działki 1/4, obręb m. Mława.

Obsługa komunikacyjna

Wjazd na teren przedsięwzięcia będzie odbywał się od ul. Tadeusza Kościuszki – dz. ewid. nr 4072 obręb Miasto Mława.

Dotychczasowy sposób wykorzystania w/w terenu

Przedmiotowa działka dotychczas była wykorzystywana jako miejsce zbierania odpadów innych niż niebezpieczne. Teren jest częściowo utwardzony płytami betonowymi i ogrodzony. Na terenie objętym inwestycją nie znajdują się żadne budynki przeznaczone do rozbiórki. Działka uzbrojona jest w sieć elektroenergetyczną, telekomunikacyjną oraz wodociągową. Inwestor funkcjonuje na przedmiotowym terenie od 2014 r. na podstawie decyzji– zezwolenie na zbieranie odpadów z dnia 26.08.2014 r. wydanej przez Starostę Mławskiego, znak pisma: RŚ.6233.18.2014, która obecnie jest na etapie dostosowania. W ramach uzyskania zezwolenia na zbieranie odpadów w roku 2014 r. z uwagi na ówczesny stan prawny, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nie była wymagana. Obecnie z uwagi na planowany proces modernizacji, zmiany w przepisach rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz konieczność uzyskania nowego wniosku w zakresie zbierania odpadów wnioskodawca jest zobowiązany do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Pokrycie szatą roślinną

Teren przedmiotowej inwestycji nie jest porośnięty roślinnością. Ze względu na fakt, iż teren jest w całości ogrodzony nie odnotowano na jego terenie występowania fauny. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie się wiązać z koniecznością wycinki drzew i krzewów.

2. Rodzaj technologii

Inwestor prowadzi działalność w zakresie zbierania odpadów niebezpiecznych oraz innych niż niebezpieczne. Place magazynowe zlokalizowane są na utwardzonym i uszczelnionym placu. Teren zabezpieczony jest ogrodzeniem, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych. Przeprowadzany proces rozładunku jest kontrolowany przez Wnioskodawcę.

W zależności od ilości dostarczonych odpadów są one ważone przed lub po rozładunku. Sklasyfikowane pod względem kodu odpady, przenoszone są na specjalnie do tego celu wyznaczone miejsca magazynowe, zlokalizowane na terenie przedmiotowej inwestycji. Zbierane odpady są magazynowane selektywnie, aż do momentu uzbierania odpowiedniej ilości, a następnie przekazywane uprawnionemu podmiotowi. Odpady przyjmowane są zarówno od osób fizycznych, jak i firm zewnętrznych.

Rysunek 2. Szczegółowy opis stosowanej metody zbierania odpadów



Źródło: opracowanie własne

Okres magazynowania odpadów nie przekracza i nie będzie przekraczał określonych w art. 25 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) limitów czasowych. Stan techniczny placu jest dobry i nie budzi zastrzeżeń. Wyposażenie techniczne stanowi:

- utwardzony i uszczelniony plac;
- kontenery i pojemniki, w których magazynowane są odpady;
- zamykane ogrodzenie, zabezpieczające przed dostaniem się na teren zakładu osób niepowołanych;
- waga o skali ważenia nie mniejszej niż 3,5 Mg.;
- obszar planowanej inwestycji jest wyposażony w monitoring wizyjny.

3. Warianty przedsięwzięcia

4.1 Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Inwestor proponuje modernizację miejsca zbierania i magazynowania odpadów zgodnie z przepisami i wymogami ochrony środowiska, na terenie przeznaczonym do tego typu działalności. Są to w całości działki o nr ewid. 1/4, 1/9, 1/10, 1/6 oraz częściowo dz. ew. nr 2/14 obręb ewidencyjny: Miasto Mława przy ul. T. Kościuszki 55 w miejscowości Mława.

Wariant ten, w wyniku wykorzystania najnowszej dostępnej technologii, nowoczesnego sprzętu i urządzeń, nie spowoduje znaczącej ingerencji w obecny stan środowiska. Wręcz pomoże przyczynić się do zmniejszenia ilości dzikich miejsc magazynowania odpadów, które mają negatywny wpływ na środowisko naturalne. Dzięki zastosowaniu sprzętu, urządzeń i pojemników na odpady spełniających obowiązujące standardy oraz zagospodarowaniu ścieków przemysłowych w miejscu ich powstania - wykorzystanie środowiska w które inwestycja może ingerować, jest ograniczone do minimum.

*Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T. Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie
wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4, 61-058 Poznań*

4.2 Wariant alternatywny

Alternatywnie proponuje się magazynowanie wszystkich odpadów w kontenerach lub pod wiatą. Ze względu na ilości odpadów zbieranych, magazynowanie ich wszystkich w kontenerach wymagałoby znacznie większej powierzchni magazynowej i manewrowej, co wiązałoby się ze zwiększonymi kosztami inwestycyjnymi i eksploatacyjnymi. Podobnie w przypadku wybudowania zadaszeń nad placami magazynowymi. Wariant ten jest niekorzystny ekonomicznie. Zwiększenie powierzchni terenów utwardzonych wynikające z ustawienia większej ilości kontenerów spowodowałyby zwiększony zasięg oddziaływania inwestycji na okoliczne tereny – w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń do powietrza. Analizując powyższe argumenty należy uznać wnioskowany wariant za najkorzystniejszy dla środowiska zarówno ze względów ekonomicznych, społecznych jak i środowiskowych.

4. Przewidywane ilości wykorzystanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

- źródło energii elektrycznej: dostawa energii elektrycznej zapewniona będzie z sieci ogólnodostępnej;
- zużycie energii elektrycznej na potrzeby działalności szacuje się na ok 5 000 kWh/rok;
- zużycie oleju napędowego służącego jako paliwo do pojazdów obsługujących teren inwestycji będzie wynosiło ok 7000 l/rok;
- zaopatrzenie w wodę, przewiduje się z sieci wodociągu gminnego, w ilości 90 dm³/dobę na jednego pracownika. Łączne zużycie wody wyniesie ok. 169,02 m³/rok.

5. Rozwiązania chroniące środowisko

Stosuje się rozwiązania ograniczające emisję hałasu i substancji zanieczyszczających tak, aby nie przekraczały dopuszczalnych norm, które będą gwarantować brak wpływu przedsięwzięcia na środowisko i zdrowie ludzi.

Obszar oddziaływania przedsięwzięcia mieści się w całości na działce, na której przedsięwzięcie jest zrealizowane i do której inwestor posiada tytuł prawny.

Inwestycja nie narusza prawa własności i interesu osób trzecich oraz nie ogranicza możliwości korzystania z terenów sąsiednich, jak również nie wpływa negatywnie na sposób ich użytkowania.

W celu zabezpieczenia podłoża gruntowego miejsca narażone na zanieczyszczenia, a takimi są miejsca magazynowania zbieranych odpadów, są utwardzone oraz wyposażone w kontenery i pojemniki zapobiegające przed negatywnym wpływem czynników atmosferycznych na magazynowane odpady.

Dostarczone odpady rozładowywane są na terenie zakładu na utwardzonym placu, zabezpieczonym ogrodzeniem, okalającym cały teren, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych. Przeprowadzany proces rozładunku jest kontrolowany przez Właściciela.

Zbierane odpady są ewidencjonowane. Posiadacz odpadów zobowiązany jest do prowadzenia ich jakościowej i ilościowej ewidencji zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów. W ramach monitoringu odpadów prowadzona jest ewidencja zbieranych odpadów.

W momencie uzbierania partii transportowej odpady przekazywane są uprawnionym podmiotom, w celu odzysku lub unieszkodliwiania, mając na uwadze okres magazynowania określony w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm).

Wielkości wprowadzanych do atmosfery zanieczyszczeń oraz emisje są niewielkie i nie powodują przekroczeń dopuszczalnych stężeń. Stężenia maksymalne wszystkich zanieczyszczeń emitowanych ze źródeł emisji zlokalizowanych na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia (w tym pyłu zawieszonego PM 2,5) są niższe od dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu i nie ulegną zmianie w wyniku modernizacji zakładu.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań przedmiotowej inwestycji na środowisko w fazie eksploatacji:

W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

- w celu eliminacji emisji niezorganizowanej ze środków transportu – bezwzględnie przestrzegane są ograniczenia prędkości na placu manewrowym;
- po terenie przedsięwzięcia manewrują pojazdy sprawne technicznie;
- ograniczona jest praca pojazdów na biegu jałowym.

W zakresie ochrony wód podziemnych, powierzchniowych i gleby

- kontenery i pojemniki służące do magazynowania odpadów są szczelne, place magazynowe są utwardzone uszczelnione, a ścieki przemysłowe kierowane będą do bezodpływowego zbiornika retencyjno-odparowującego, aby nie powstawały odcieki do wód gruntowych.

W zakresie ochrony klimatu akustycznego

- postój pojazdów dowożących i odbierających odpady odbywa się przy zgaszonym silniku;
- po terenie przedsięwzięcia manewrują pojazdy sprawne technicznie;
- transport odpadów z terenu przedsięwzięcia odbywa się po nagromadzeniu odpowiedniej ich ilości, co zmniejsza liczbę przejazdów pojazdów ciężarowych;
- praca odbywa się wyłącznie w porze dnia.

W zakresie gospodarki odpadami

- odpady magazynowane są w miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich – teren ogrodzony;
- odpady są magazynowane z zachowaniem przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy;
- czas magazynowania odpadów nie przekracza terminów magazynowania odpadów określonych w ustawie o odpadach;
- sposób postępowania z odpadami komunalnymi jest zgodny z przepisami w zakresie utrzymania porządku i czystości w gminie.

Wymienione powyżej rozwiązania są stosowane i będą stosowane po modernizacji istniejącego skupu odpadów innych niż niebezpieczne.

6. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzonych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Ścieki bytowo – gospodarcze

Zakłada się, że ilość odprowadzanych ścieków socjalno-bytowych jest równa ilości wody pobranej na te cele. Zużycie wody, służącej do zaspokojenia potrzeb socjalno-bytowych pracowników nie powinno przekroczyć norm określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia

2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. 2002 r. Nr 8, poz. 70). Inwestor zatrudnia na terenie zakładu maksymalnie 6 osób.

Tabela 1. Normy zużycia wody

L.p.	Cel zużycia	Jednostka	Norma według rozporządzenia
1.	Pracownik fizyczny	m ³ /os/d	0,09

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002, nr 8, poz. 70).

- Zużycie wody dla maksymalnej liczby 6 osób pracujących na terenie zakładu:

$$Q_{d1} = Q_f \cdot X \text{ [m}^3\text{/d]}$$

gdzie:

Q_d - średni dobowy pobór wody przez pracowników;

Q_f - średnie zużycie wody przez pracownika fizycznego [m³/os/d];

X - ilość pracowników [os].

$$Q_{d1} = 0,09 \text{ m}^3\text{/d} \cdot 6 \text{ os.}$$

$$Q_{d1} = 0,54 \text{ [m}^3\text{/d]}$$

$$Q_{rok} = 0,54 \cdot 313 = \underline{169,02 \text{ m}^3\text{/rok}}$$

Łączna ilość ścieków bytowo-gospodarczych wytwarzanych na terenie inwestycji równa jest ilości wody pobranej na te cele, a więc wynosi maksymalnie **169,02 m³/rok**.

Pracownicy zakładu korzystają z toalet zlokalizowanych w budynku, gdzie mieści się biuro firmy, tj. na dz. 2/14. Wnioskodawca podnajmuje jedynie jedno pomieszczenie. Za gospodarkę ściekami socjalno-bytowymi odpowiedzialny jest właściciel budynku, z którym Wnioskodawca podpisał stosowną umowę.

Wody opadowe

Wody opadowe i roztopowe pochodzą z dachu budynku socjalno-biurowego, w którym ulokowany jest lokal podnajmowany przez Inwestora jako biuro. Za gospodarowanie wodami opadowymi jest odpowiedzialny właściciel budynku. Pozostała część wód opadowych, z uwagi na to że będzie miała kontakt z odpadami, stanowi ścieki przemysłowe. Szczegółowe informacje przedstawiono w dalszej części opracowania, w analizie ścieków przemysłowych.

Ścieki przemysłowe

Wody opadowe i roztopowe z miejsc magazynowania odpadów na placu są traktowane jako ścieki przemysłowe. Planuje się wykonanie infrastruktury technicznej służącej do odprowadzania ścieków przemysłowych oraz ich zagospodarowania. Ścieki odprowadzane będą za pomocą spadku terenu do projektowanego na terenie zakładu zbiornika bezodpływowego odparowującego. Zbiornik będzie kopany, otwarty. Dno i skarpy zbiornika będą zabezpieczone za pomocą folii i utwardzone płytami ażurowymi. Zakłada się, że zbiornik będzie pełnił funkcję retencyjno – odparowującą, jednakże w razie konieczności zakłada się możliwość wywozu nadmiaru ścieków przemysłowych za pomocą wozów asenizacyjnych na oczyszczalnię ścieków. W takim przypadku inwestor będzie zobowiązany uzyskać zgodę odbiorcy ścieków na ich przyjęcie oraz uzyskać stosowne pozwolenie wodnoprawne w tym zakresie.

Ukształtowanie terenu powoduje, że ścieki przemysłowe nie spływają i nie będą spływały na okoliczne nieruchomości.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

Powierzchnie utwardzone placu magazynowego i manewrowego

Do obliczeń przyjęto:

- deszcz 15 minutowy przekraczany raz na pięć lat,
- natężenie opadu deszczu $q_d = 132$ [$\text{dm}^3/\text{s}\cdot\text{ha}$],
- współczynnik spływu powierzchniowego – 0,8,
- powierzchnia zlewni – 0,468 ha,

Miarodajna ilość wód opadowych wynosi:

$$Q = \psi \cdot q \cdot F \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

$$Q = 0,8 \cdot 132 \cdot 0,468$$

$$\underline{Q_m = 51,322 \text{ [dm}^3/\text{s]}}$$

$$\underline{Q_{maks} = 0,0513 \text{ [m}^3/\text{s]}}$$

Przy założonym czasie trwania deszczu 15 minut objętość deszczu wyniesie:

$$V_{m15} = Q_m \cdot t$$

$$V_{m15} = 51,322 \cdot 900$$

$$\underline{V_{m15} = 46189,8 \text{ [dm}^3]}$$

W ciągu dalszych 45 minut następuje 10-krotne zmniejszenie ilości ścieków deszczowych:

$$V_{m45} = 46189,8 \cdot 0,1 = 4618,98 \text{ [dm}^3]$$

$$V_h = 46189,8 + 4618,98 = \underline{50808,78 \text{ [dm}^3]} = \underline{50,809 \text{ [m}^3]} = Q_{\max h}$$

Roczny spływ wód deszczowych:

$$Q_r = F \cdot \psi \cdot H \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

F – powierzchnia zlewni [m^2]

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego (0,8)

H - przy średnim rocznym opadzie deszczu w wysokości 571 mm /rok = 0,571 m/rok (Główny Urząd Statystyczny „Rocznik Statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2020” – roczna średnia suma opadów dla stacji Warszawa w latach 2001- 2010)

$$Q_r = 4860 \cdot 0,8 \cdot 0,571$$

$$\underline{Q_r = 2220,048 \text{ [m}^3/\text{rok}]}$$

zatem średniodobowy przepływ wód opadowych i roztopowych wyniesie:

$$\underline{Q_{\text{dśr}} = Q_r : 365 = 6,082 \text{ [m}^3/\text{dobę}]}$$

Wody powierzchniowe

Przedsięwzięcie znajduje się w obszarze naturalnej jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym kodem RW200023268449 – Seracz. Przedsięwzięcie znajduje się w dorzeczu Wisły, regionie wodnym Środkowej Wisły. Stan tej JCWP oceniono jako zły. Rozpatrywana jednolita część wód powierzchniowych jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Z uwagi na zakres i zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, nie będzie ono oddziaływać na jakość oraz ilość wód powierzchniowych oraz JCWP.

Wody podziemne

Teren inwestycji znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych oznaczonym europejskim kodem PLGW200049. Stan ilościowy i chemiczny analizowanej JCWPd oceniono jako dobry. Rozpatrywana jednolita część wód podziemnych nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. utrzymaniem co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych. Eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego części wód podziemnych.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

Planowana inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje istotnej zmiany potencjału ekologicznego wód powierzchniowych i podziemnych, tym samym nie będzie zagrożeniem dla nieosiągnięcia dobrego stanu bądź potencjału ekologicznego dla wód powierzchniowych, a dla wód podziemnych pogorszeniem stanu ilościowego i chemicznego albo zagrożeniem nieosiągnięcia dobrego stanu ilościowego i chemicznego.

Inwestycja leży na obszarze nieudokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215, Subniecka Warszawska.

Emisja do powietrza

Emisja zorganizowana na terenie przedmiotowej inwestycji nie będzie występować. W obliczeniach uwzględniono **emisje niezorganizowane**, pochodzące z następujących procesów i obiektów zlokalizowanych na terenie zakładu:

- ruch pojazdów osobowych (emitor E-1);
- ruch pojazdów ciężarowych (emitor E-2);
- ruch koparki przeładunkowej (emitor E-3);
- zbiornik na paliwo płynne – olej napędowy (emitor E-4).

Niezorganizowane emisje zanieczyszczeń do powietrza związane są przede wszystkim z emisją spalin oraz w znacznie mniejszym zakresie z emisją pyłu powodowaną ruchem pojazdów. Ruch pojazdów odbywać się będzie po terenie utwardzonym, stąd emisja pyłu nie będzie znaczącym oddziaływaniem.

Emisja z ruchu pojazdów osobowych – Emitor E-1

Przyjęto, że w ciągu doby po terenie przedsięwzięcia będzie się poruszać ok. 10 pojazdów osobowych. Dla najbardziej niekorzystnej godziny zakłada się wjazd/wyjazd 4 pojazdów osobowych. Do obliczeń przyjęto, że każdy pojazd osobowy na terenie musi pokonać średnio drogę o długości 9,9 m (wjazd, manewrowanie i wyjazd dla najdłuższego odcinka). Do obliczeń uciążliwości ruchu ww. pojazdów wykorzystano zastępczy emitor liniowy o parametrach:

Tabela 2. Parametry emitora E-1

Parametr emitora	E-1
Wysokość [m]	0,3
Średnica [mm]	50
Temperatura spalin [K]	473
Prędkość wylotowa [m/s]	0,0
Czas pracy [h/rok]	25
Rodzaj wylotu	poziomy

Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że samochody osobowe spalają średnio 7,5 kg (10 dm³) benzyny na 100 km. Wskaźniki dla pojazdów obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/km w normie EURO 3 (obowiązującej dla pojazdów osobowych od roku 2000) na emisje wyrażone w g/kg spalanego paliwa.

Normy EURO 3 dla pojazdów osobowych z zapłonem iskrowym wynoszą:

- pył 0,0
- NO_x 0,15 g/km,

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

- CO 2,3 g/km,
- węglowodory 0,20 g/km,

w tym

- węglow. alifat. 0,16 g/km (80,0 % sumarycznych węglowodorów),
- węglow. aromat. 0,04 g/km (20,0 % sumarycznych węglowodorów).

Dla nowych pojazdów obecnie obowiązujące normy EURO 4 i EURO 5 są jeszcze bardziej rygorystyczne i dla tlenków azotu wynoszą np. 0,08 g/km dla silników iskrowych (norma EURO 4). W obliczeniach przyjęto zwiększone wskaźniki dla pojazdów starszych, które są jeszcze eksploatowane. Po przeliczeniu ww. norm współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalonego paliwa wynoszą:
Samochody z zapłonem iskrowym:

Tabela 3. Zestawienie wskaźników przyjętych do obliczeń wielkości emisji

Lp.	Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji [g/kg]
1.	Tlenki siarki (SO _x /SO ₂)	0,02
2.	Tlenki azotu (NO _x /NO ₂)	2
3.	Tlenek węgla (CO)	30,7
4.	węglowodory alifatyczne	2,1
5.	węglowodory aromatyczne.	0,53

Mechanizm przeliczenia dla pojazdów spalających benzynę, na przykładzie NO₂ przedstawiał się następująco:

- 0,15 g/km - wskaźnik normy,
- 0,075 g/km - zużycie paliwa na jeden kilometr

$$0,15 : 0,075 = 2,0 \text{ g/km} \times \text{km/kg} = 2,0 \text{ g/kg.}$$

Przy powyższych założeniach ilość spalnego paliwa i emisja zanieczyszczeń z terenu przedsięwzięcia odpowiednio wyniesie:

- w najbardziej niekorzystnej godzinie przez 4 pojazdy:
spalanie benzyny:

$$4 \text{ poj/h} \times 9,9 \text{ m/poj.} \times 0,075 \text{ g/m} = 0,003 \text{ kg/h.}$$

Tabela 4. Wielkość emisji z pojazdów osobowych poruszających się po terenie

Substancja	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
Dwutlenek siarki	0,00000006	1,5E-09
Tlenki azotu	0,000006	0,00000015
Tlenek węgla	0,0000921	2,3025E-06
Węglowodory alifatyczne	0,0000063	1,575E-07
Węglowodory aromatyczne	0,00000159	3,975E-08

Emisja z ruchu pojazdów ciężarowych – Emitory E-2

Przyjęto, że w ciągu doby po terenie zakładu będą się poruszały 2 pojazdy ciężarowe. Dla najmniej korzystnej godziny przyjęto 1 pojazd (wjazd/ wyjazd). Trasa wynosić będzie ok. 20,9 m. Do obliczeń uciążliwości ruch ww. pojazdów wykorzystano zastępczy emitore liniowy o parametrach:

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

Tabela 5. Charakterystyka emitora E-2

Nazwa emitora	E-2
Wysokość [m]	0,5
Średnica [mm]	70
Temperatura spalin [K]	473
Prędkość wylotowa [m/s]	0,0
Czas pracy [h/rok]	16
Rodzaj wylotu	poziomy

Wielkość emisji zanieczyszczeń została obliczona na podstawie wskaźników emisji zanieczyszczeń przyjętych wg MOŚZNiL Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że pojazd ciężarowy spala średnio 30 kg ON/100 km (0,30 g/m). Wielkość spalanego paliwa i emisja spalin w trakcie przebywania pojazdów na terenie zakładu przy powyższych założeniach odpowiednio wyniesie:

- w najbardziej niekorzystnej godzinie przez 1 pojazd:

spalanie benzyny:

1 poj/h x 20,9 m/poj. x 30g/100m = 0,0063 kg/h

Wskaźniki emisji dla pojazdów ciężarowych obliczono przeliczając dopuszczalne emisje wyrażone w g/kWh w normie EURO 2 (obowiązującej dla pojazdów ciężarowych od roku 1996) na emisje wyrażone w g/kg spalanego paliwa, przy założeniu, że obecne silniki wysokoprężne spalają średnio 200 g paliwa/kWh.

Normy EURO 3 dla pojazdów ciężarowych wynoszą:

pył = 0,13 g/kWh

NO₂ = 5,0 g/kWh

CO = 2,1 g/kWh

Węglowodory = 0,66 g/kWh, w tym:

Węglowodory alifatyczne = 0,53 g/kWh (80,0 % sumarycznych węglowodorów)

węglowodory aromatyczne = 0,13 g/kWh (20,0 % sumarycznych węglowodorów)

Dla nowych pojazdów ciężarowych obecnie obowiązująca norma EURO 4 jest jeszcze bardziej rygorystyczna i dla tlenków azotu wynosi np. 3,5 g/kWh, ale w obliczeniach przyjęto wskaźniki zwiększone dla pojazdów starszych, które mogą być jeszcze eksploatowane.

Po przeliczeniu ww. Normy współczynniki emisji wyrażone w g/kg spalonego paliwa wynoszą;

Tabela 6. Zestawienie wskaźników przyjętych do obliczeń wielkości emisji

Lp.	Zanieczyszczenie	Wskaźnik emisji [g/kg]
1	Pył całkowity	0,65
2	Pył PM2,5	0,598
3	Tlenki siarki (SO _x /SO ₂)	0,02
4	Tlenki azotu (NO _x /NO ₂)	25
5	Tlenek węgla (CO)	10,5
6	węglowodory alifatyczne	2,65
7	węglowodory aromatyczne	0,65

Tabela 7. Wielkość emisji z pojazdów ciężarowych poruszających się po terenie

Nazwa zanieczyszczenia	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
Pył całkowity	0,000004095	0,000000065520
Pył PM2,5	3,7674E-06	0,000000060278
Tlenki siarki (SO _x /SO ₂)	0,000000126	0,000000002016
Tlenki azotu (NO _x /NO ₂)	0,0001575	0,000002520000
Tlenek węgla (CO)	0,00006615	0,000001058400
węglowodory alifatyczne	0,000016695	0,000000267120
węglowodory aromatyczne	0,000004095	0,000000065520

Zawartość pyłu zawieszony PM2,5 w pyłe zawieszonym PM10 (92%) przyjęto na podstawie CEIDARS (California Emission Inventory Development and Reporting System) Kalifornijskiej Agencji Ochrony Środowiska.)

Emisja z ruchu koparki przeładunkowej (Emitor E-3)

Na terenie przedmiotowego zakładu pracować będzie 1 koparka przeładunkowa, która będzie pokonywała trasę 24,3 m. Pracę maszyny przeładunkowej średnio założono na 4 godzin dziennie. Jej zadaniem jest obsługa rozładunku oraz załadunku produktów i odpadów. W najbardziej niekorzystnej godzinie jednocześnie po terenie zakładu poruszać się będzie jedna ładowarka.

Wielkość emisji zanieczyszczeń została obliczona na podstawie wskaźników emisji zanieczyszczeń przyjętych wg MOŚZNiL Do obliczeń zużycia paliwa przyjmuje się założenie, że pojazd ciężarowy spala średnio 30 kg ON/100 km (0,30 g/m). Wielkość spalanej paliwa i emisja spalin w trakcie przebywania pojazdów na terenie zakładu przy powyższych założeniach odpowiednio wyniesie:

- w najbardziej niekorzystnej godzinie przez 1 pojazd:

spalanie benzyny:

1 poj/h x 24,3 m/poj. x 30g/100m = 0,0073 kg/h

Do obliczeń uciążliwości ruch ww. pojazdów wykorzystano zastępczy emitor liniowy o parametrach:

Tabela 8. Charakterystyka emitora E-3

Nazwa emitora	E-3
Wysokość [m n.p.t.]	0,5
Średnica wylotowa [m]	0,07
Typ emitora	poziomy
Prędkość wylotowa [m/s]	14,9
Temperatura spalin	473 K
Czas pracy [h/rok]	1252

W wyniku spalania 1 kg oleju napędowego w silniku ładowarki wydane są następujące ilości zanieczyszczeń:

Tabela 9. Zestawienie współczynników przyjętych do obliczeń wielkości emisji

Lp.	Zanieczyszczenie	Współczynnik emisji [g/kg]
1	Pył zawieszony PM10	0,65
2	Pył zawieszony PM2,5	0,585

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

3	Dwutlenek siarki*	0,02
4	Tlenki azotu	25
5	Tlenek węgla	10,5
6	Węglowodory alifatyczne	2,65
7	Węglowodory aromatyczne	0,65

*współczynnik obliczony z dopuszczalnej zawartości siarki w paliwie (obecnie 10 mg/kg)

Wobec powyższych danych wartości emisji sumarycznej wskazane zostały w poniższej tabeli.

Tabela 10. Wielkość emisji emitora E-3

Substancja	Wielkość emisji	
	kg/h	Mg/rok
Pył całkowity	0,000004745	5,94074E-06
Pył zawieszony PM2,5	4,2705E-06	5,34667E-06
Dwutlenek siarki	0,000000146	1,82792E-07
Tlenki azotu	0,0001825	0,00022849
Tlenek węgla	0,00007665	9,59658E-05
Węglowodory alifatyczne	0,000019345	2,42199E-05
Węglowodory aromatyczne	0,000004745	5,94074E-06

Zawartość pyłu zawieszonego PM2,5 w pyłe zawieszonym PM10 (92%) przyjęto na podstawie CEIDARS (California Emission Inventory Development and Reporting System) Kalifornijskiej Agencji Ochrony Środowiska.)

Ruch maszyny przeładunkowej do obliczeń uciążliwości zastąpiony jest emitorem liniowym E-3, którego kształt odpowiada drodze przejazdu. Ze względu na ograniczenia obliczeniowe programu komputerowego OPERAT polegające na tym, że program nie uwzględnia wyniesienia dynamicznego przy emitorach powierzchniowych i liniowych, w danych emitora E-3 podstawiono wysokość emitora równą wysokości faktycznego punktu emisji, to jest 0,5 m n.p.t.

Wysokość wyniesienia dodano do sumarycznej wysokości, ponieważ w tym wypadku wyniesienie dynamiczne występuje (również przy emitorach liniowych program nie uwzględnia wyniesienia dynamicznego).

Z uwagi na fakt, iż źródła emisji zlokalizowane na terenie projektowanego przedsięwzięcia emitować będą przede wszystkim substancje charakterystyczne dla procesów energetycznych spalania paliw, ich skumulowane oddziaływanie z innymi podobnymi źródłami emisji tego samego charakteru jest uwzględnione w podawanym przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska aktualnym stanem zanieczyszczenia powietrza dla terenu projektowanego przedsięwzięcia.

Zbiornik na paliwo płynne – olej napędowy (emitor E-4)

Na terenie zakładu funkcjonuje zbiornik do magazynowania oleju napędowego o pojemności 5000 dm³. Wielkość i źródła powstania emisji określono w trakcie normalnej eksploatacji instalacji. Do emisji ze zbiorników magazynowych dochodzi głównie podczas ich napełniania. Włączana do zbiornika ciecz powoduje wzrost ciśnienia oparów powyżej nastawy zaworu oddechowego. Dochodzi wówczas do uwolnienia części oparów, tak zwanego „dużego oddechu zbiornika”. W procesach magazynowania produktów naftowych charakterystyczny jest także "mały oddech zbiornika". Emisja w tym przypadku uzależniona jest od dobowej amplitudy zmian temperatury zbiornika a przede wszystkim od prężności par magazynowanego produktu. Z uwagi na niską prężność

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

par oleju napędowego (dziewięciokrotnie niższą od benzyny i ropy naftowej tj. prężność rzędu 5-7,5 kPa), emisje związane z małym oddechem pominięto w dalszych rozważaniach.

Proces „oddychania” uzależniony jest również od występowania wolnej przestrzeni nad magazynowaną cieczą i możliwością wydostania się na zewnątrz mieszaniny parowo-powietrznej. Ze względu na zjawisko rozszerzalności objętościowej cieczy nie praktykuje się całkowitego wypełnienia zbiornika magazynowanym produktem.

Zbiornik podczas napełniania paliwa jest źródłem emisji węglowodorów alifatycznych i aromatycznych. Matematyczny wzór na obliczanie objętościowego wskaźnika emisji ma postać:

$$E_a = A \cdot T_{vp} \cdot K_n \cdot \rho$$

gdzie:

A – współczynnik określający stosunek objętości produktu w stanie ciekłym do objętości w stanie gazowym (A = 0,006066 dla oleju napędowego)

K_n – współczynnik uzależniony od liczby obrotów „n” [-], dla liczby napełnień $n \leq 36 = 1$ ($K_n = 1$)

ρ – gęstość produktu ($\rho = 845 \text{ kg/m}^3$ dla oleju napędowego)

T_{vp} – prężność par produktu naftowego ($T_{vp} = 0,0018 \text{ bar}$ dla oleju napędowego)

Obliczona wielkość wskaźnika emisyjnego dla oleju napędowego wynosi:

$$E_a = 0,006066 \cdot 0,0018 \cdot 1 \cdot 845 = 0,0092 \text{ kg/m}^3$$

Rodzaj emitowanych substancji do powietrza określono na podstawie danych literaturowych dotyczących składu chemicznego oleju napędowego określonego numerem CAS 68476-30-5. Przeciętny objętościowy udział poszczególnych substancji w badanych 12 próbkach wyniósł:

- węglowodory alifatyczne – 70,7%,
- węglowodory aromatyczne – 29,3%.

Emisję z rozbitiem na ww. dwie grupy węglowodorów obliczono mnożąc przyjętą wcześniej ich procentową zawartość w oleju napędowym, wielkość załadunku w skali roku oraz określony wyżej wskaźnik emisji.

Zużycie paliwa w ciągu roku wyniesie ok. 7 000 dm³, a ilość załadunków paliw dla zbiornika wynosi ok. 2 w ciągu roku. Czas napełniania zbiornika do magazynowania paliwa wynosi ok. 3-5 min (przepływ max. 350 l/min). Dla uproszczenia do obliczeń przyjęto czas napełniania 15 min (wariant najmniej korzystny). W związku z powyższym wielkość emisji wynosić będzie:

Emisja dla jednego zbiornika o pojemności 5 m³:

Węglowodory alifatyczne

$$E_{w.alifat.} = 0,707 \cdot 7 \text{ m}^3 \cdot 0,0092 \text{ kg/m}^3 = 0,0455308 \text{ kg/rok} = 0,0000455308 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{w.alifat.} = 0,195132 \text{ kg/rok} \div 0,5 \text{ h} = 0,0910616 \text{ kg/h}$$

Węglowodory aromatyczne

$$E_{w.arom.} = 0,293 \cdot 7 \text{ m}^3 \cdot 0,0092 \text{ kg/m}^3 = 0,0188692 \text{ kg/rok} = 0,0000188692 \text{ Mg/rok}$$

$$E_{w.arom.} = 0,0188692 \text{ kg/rok} \div 0,5 \text{ h} = 0,0377384 \text{ kg/h}$$

Tabela 11 Parametry emitora E-4

Nazwa emitora	E-4
Wysokość [m n.p.t.]	2,1

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świątovidzka 6/4, 61-058 Poznań

Średnica [m]	0,045
Typ emitora	pionowy zadaszony
Temperatura gazów [K]	290
Prędkość wylotowa [m/s]	0,0
Czas pracy [h]	0,5

Teren inwestycji nie wyróżnia się znacząco pod względem klimatycznym.

Podstawowe cechy charakterystyczne warunków meteorologicznych to:

- średnia temperatura roczna 8,0÷8,1°C;
- liczba dni gorących [z temperaturą powyżej 25°C] 30÷32;
- liczba dni z przymrozkami w okresie kwiecień ÷ październik 5÷10;
- liczba dni mroźnych [z temperaturą poniżej 0°C] 35÷38;
- długość zimy w dniach 71÷77;
- długość okresu wegetacyjnego [z temperaturą powyżej 5°C] 224;
- roczna suma opadów atmosferycznych 625÷690 mm;
- liczba dni z pokrywą śnieżną 48÷65.

Warunki meteorologiczne w rejonie emisji zanieczyszczeń odgrywają ogromną rolę w procesie ich rozprzestrzeniania. Do czynników decydujących zalicza się:

- ruchy adwekcyjne (poziome ruchy mas powietrza), które wpływają na kierunek i prędkość rozprzestrzeniania się,
- ruchy turbulencyjne – chaotyczny ruch cząsteczek powietrza związany z termodynamiką,
- pionowy gradient temperatury warunkujący stan równowagi dynamicznej atmosfery.

Róża wiatrów dla m. Warszawa

Rysunek 3. Róża wiatrów dla m. Warszawa

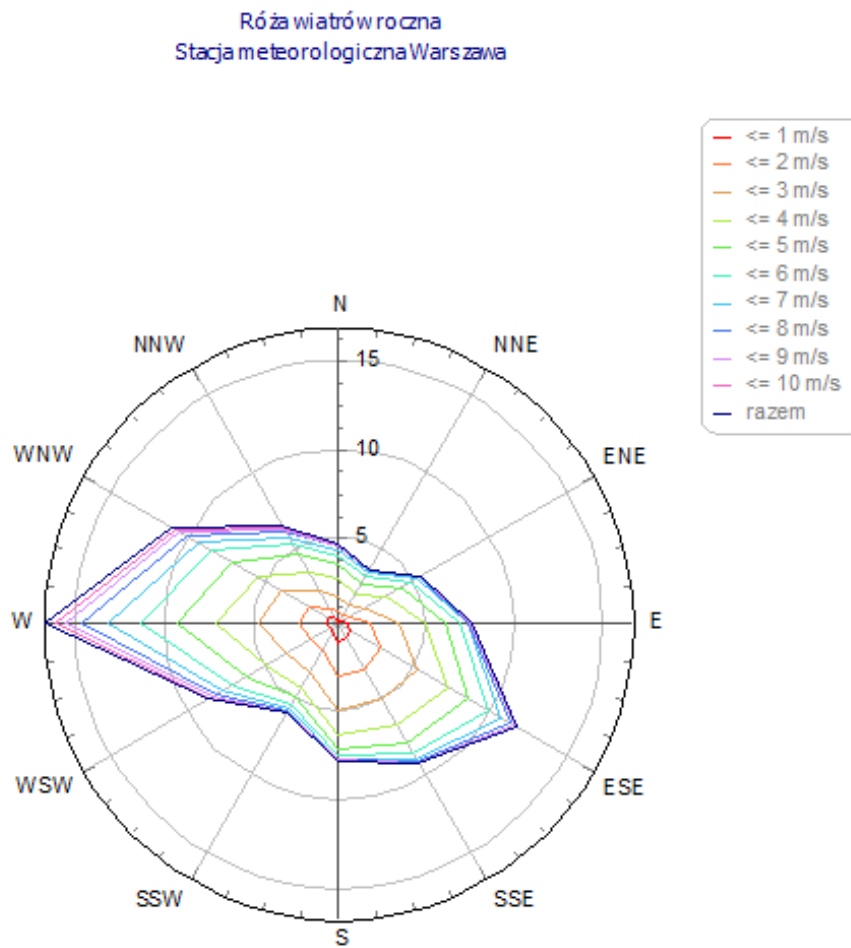


Tabela meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Warszawa sezon roczny.

Liczba obserwacji 28907.

Wysokość anemometru 12 m.

Temperatura 280,8 K

Tabela 12. Tabela meteorologiczna

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	0	0	5	2	3	3	5	3	0	2	2	0
1	2	5	8	11	27	19	36	20	33	34	20	12	3
1	3	9	12	35	59	62	76	43	38	39	59	31	32
1	4	25	34	65	89	93	121	81	68	92	61	40	43
1	5	6	17	7	21	18	28	23	14	25	35	10	11
1	6	33	45	106	108	145	137	95	88	125	92	48	38
2	1	0	2	1	5	5	3	4	4	4	4	2	0
2	2	20	19	31	34	59	71	39	31	43	31	33	21
2	3	22	39	55	113	128	105	68	74	88	84	52	44
2	4	46	58	115	150	171	142	110	113	128	123	69	57
2	5	14	16	18	29	41	40	30	34	45	31	15	6
2	6	29	41	137	223	176	150	95	94	97	93	48	43
3	1	1	0	0	1	1	2	0	0	1	0	0	0
3	2	41	21	31	63	85	64	33	42	84	52	39	32
3	3	61	63	117	137	163	135	84	91	144	147	91	72
3	4	62	133	154	209	170	179	147	176	248	209	127	77
3	5	16	23	33	60	36	69	44	52	62	40	24	21
3	6	40	61	132	209	122	137	78	103	144	73	78	41
4	2	18	28	32	52	56	52	17	18	53	36	50	23
4	3	73	87	101	145	131	110	58	106	179	133	113	87
4	4	86	185	184	210	177	150	139	178	299	208	120	107
4	5	16	31	44	62	54	43	29	45	67	39	27	31
4	6	18	29	63	94	43	29	27	43	55	29	17	24
5	2	2	0	1	3	5	6	1	0	3	3	3	2
5	3	63	69	101	111	105	81	67	89	164	156	111	77
5	4	94	182	152	220	174	102	107	226	421	265	187	122
5	5	18	41	78	88	56	24	18	27	64	43	31	14
6	3	18	24	36	57	44	24	20	32	75	58	26	29
6	4	119	162	171	299	153	68	102	224	512	331	161	106
7	3	10	6	13	21	15	3	6	4	23	14	8	7
7	4	59	123	116	224	82	55	72	197	504	250	140	94
8	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
8	4	40	49	56	161	47	18	50	117	413	214	111	52
9	4	8	21	31	79	11	6	27	77	304	144	44	24
10	4	3	4	14	34	7	4	10	40	135	60	29	5

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

11	4	0	1	9	15	2	0	0	30	176	78	21	3
----	---	---	---	---	----	---	---	---	----	-----	----	----	---

Sezon roczny

Liczba obserwacji = 28907

Tabela 13. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
3,72	5,65	7,80	11,81	9,20	7,86	6,05	8,69	16,78	11,13	6,64	4,66

Tabela 14. Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
9,81	14,41	18,98	16,47	13,76	9,86	7,08	4,60	2,68	1,19	1,16

Do obliczenia poziomów substancji w powietrzu wyróżnia się 6 stanów równowagi atmosfery, którym odpowiadają zakresy prędkości wiatru na wysokości $h=14$ m, ze skokiem co 1 m/s.

Tabela 15. Sytuacje meteorologiczne

Stan równowagi atmosfery	Zakres prędkości wiatru $U_a \cdot [m/s]$
1 - silnie chwiejna	1 – 3
2 – chwiejna	1 – 5
3 – lekko chwiejna	1 – 8
4 – obojętna	1 – 11
5 – lekko stała	1- 5
6 – stała	1- 4

Na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń powietrza w głównej mierze ma wpływ intensywność wiatrów, ich kierunek, a także temperatura powietrza.

Stacja meteorologiczna : Warszawa sezon roczny

Liczba obserwacji = 28907

Tabela 16. Zestawienie udziałów stanów równowagi atmosfery w poszczególnych kierunkach wiatru, %

Stan równowagi atmosfery	1 NNE	2 ENE	3 E	4 ESE	5 SSE	6 S	7 SSW	8 WSW	9 W	10 WNW	11 NNW	12 N
1	0,00	0,01	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01	0,00
2	0,30	0,26	0,37	0,62	0,77	0,79	0,38	0,43	0,75	0,49	0,47	0,28
3	0,89	1,04	1,58	2,23	2,24	1,85	1,20	1,50	2,46	2,26	1,49	1,20
4	1,87	3,29	3,69	5,85	3,76	2,92	2,92	5,00	11,18	6,72	3,63	2,39
5	0,24	0,44	0,62	0,90	0,71	0,71	0,50	0,60	0,91	0,65	0,37	0,29
6	0,42	0,61	1,52	2,19	1,68	1,57	1,02	1,13	1,46	0,99	0,66	0,51

Tabela 17. Wpływ poszczególnych parametrów meteorologicznych na intensywność najistotniejszych zjawisk warunkujących stan zanieczyszczenia powietrza

Parametr meteorologiczny	Wpływ na:
Prędkość wiatru	<ul style="list-style-type: none"> ▪ intensywność przewietrzania miast, ▪ początkowy stopień rozcieńczania emitowanych do powietrza zanieczyszczeń, ▪ intensywność turbulencji w warstwie tarczy atmosfery, ▪ czas pozostawiania zanieczyszczeń w pobliżu źródeł emisji, ▪ czas transportu zanieczyszczeń z innych obszarów emisyjnych, ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych, ▪ wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł związanych z ogrzewaniem domów.
Kierunek wiatru	<ul style="list-style-type: none"> ▪ położenie obszarów o podwyższonych stężeniach względem położenia obszarów emisyjnych, ▪ kierunek napływu mas powietrza i związany z tym stopień zanieczyszczenia napływającego powietrza (np. powietrze zanieczyszczone z południowego zachodu, czyste z północnego wschodu), ▪ intensywność przewietrzania poszczególnych fragmentów miasta (np. kanionów ulic).
Temperatura powietrza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wielkość emisji zanieczyszczeń ze źródeł związanych z ogrzewaniem budynków, ▪ wielkość emisji zanieczyszczeń z samochodów, ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych, ▪ intensywność przemian, powstawania i zaniku zanieczyszczeń w atmosferze.
Wilgotność powietrza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych, ▪ intensywność przemian, powstawania i zaniku zanieczyszczeń w atmosferze,
Stratyfikacja termiczna dolnej warstwy atmosfery	<ul style="list-style-type: none"> ▪ intensywność dyspersji zanieczyszczeń w kierunku pionowym ▪ położenie obszarów o podwyższonych stężeniach względem położenia źródeł emisji, ▪ wielkość emisji wtórnej niezorganizowanej zanieczyszczeń pyłowych.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowiedzka 6/4, 61-058 Poznań

Tło zanieczyszczeń

Aktualny stan jakości powietrza w rejonie instalacji przyjęto na podstawie informacji uzyskanych w piśmie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska z dnia 20.09.2021 roku znak DM/063-1/818/21/MG. Poziom tła dla m. Mława, wynosi:

- dwutlenek azotu – $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- dwutlenek siarki* – $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył PM 10 – $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- ołów** – $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- pył PM 2,5 – $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna dla SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

Poziomy tła pozostałych zanieczyszczeń, z uwagi na rodzaje emitowanych zanieczyszczeń, przyjęto jako 10% wartości odniesienia przedstawionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16 poz. 87).

Poziom szorstkości terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu, z uwagi na lokalizację instalacji w obszarze miejskim, przyjęto na podstawie danych z tabeli 4 (przedstawionej w załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 wyznacza się w zasięgu $50 h_{\max}$ wg wzoru:

$$z_0 = \frac{1}{F} \sum_c F_c \cdot z_{0c} \quad [m]$$

gdzie:

F - powierzchnia obszaru objętego obliczeniami [m^2]

F_c - udział powierzchni ogólnej dla danego rodzaju pokrycia terenu [m^2]

z_{0c} - współczynnik szorstkości, odpowiadający danemu rodzajowi pokrycia [m] wg tabeli rozporządzenia j.w.

Wielkość powierzchni dla której ustala się szorstkość:

$$F = \frac{\Pi \cdot r^2}{1000} \quad [tys.m^2]$$

przy $r = 50 h_{\max}$ (m)

W celu określenia faktycznego zagospodarowania terenu w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego emitora posłużono się ortofotomapami w/w terenu, a powierzchnie poszczególnego typu pokrycia terenu obliczono komputerowo w programie OPERAT FB.

Współczynniki aerodynamicznej szorstkości terenu charakterystyczne dla terenów sąsiadujących z inwestycją odpowiednio wynoszą:

Tabela 18. Klasyfikacja terenu wg programu OPERAT FB dla określenia aerodynamicznej szorstkości

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	miasto 10-100 tys. mieszkańców - zabudowa niska	7 927	0,5
	Suma/Średnia	7 927	0,5

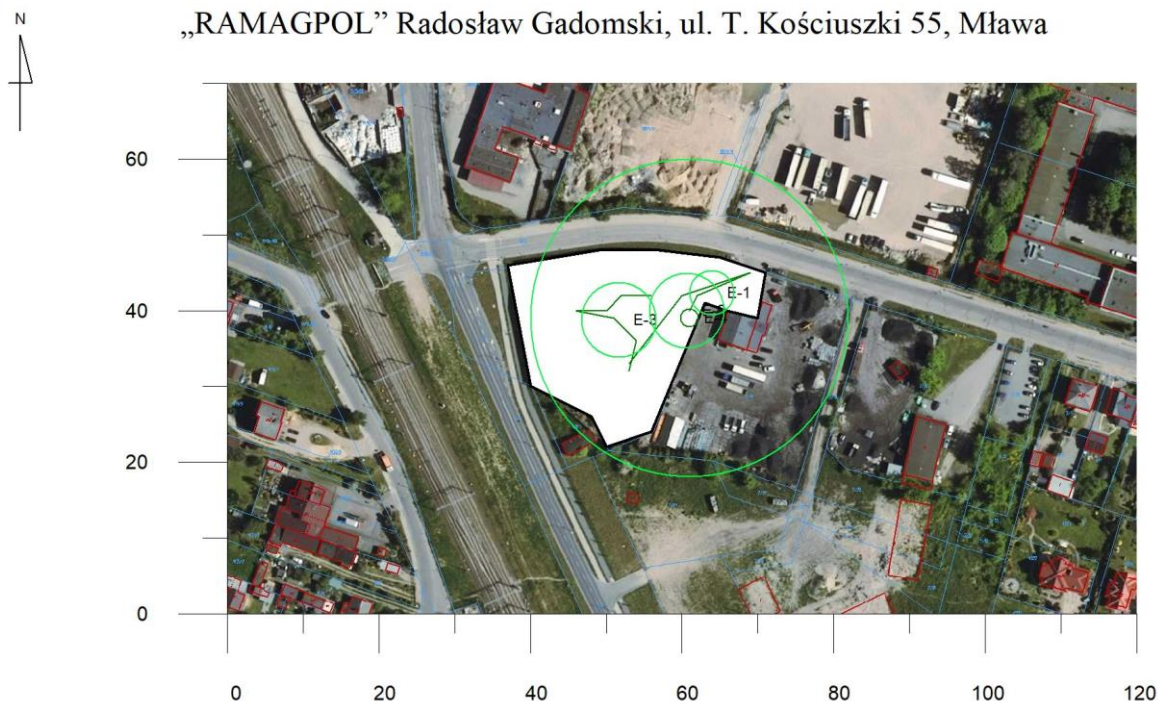
Do obliczeń propagacji zanieczyszczeń przyjęto wartość współczynnika szorstkości terenu w wysokości $z_0 = 0,5$ m.

Zakład: „RAMAGPOL”
 Radosław Gadomski
 ul. T. Kościuszki 55
 06-500 Mława

50*hmax = 105 m emitor: E-4 zbiornik na paliwo płynne
 W zasięgu 10 h nie znajduje się wyższa niż parterowa zabudowa mieszkaniowa.

Rysunek 4. Zasięg 10h

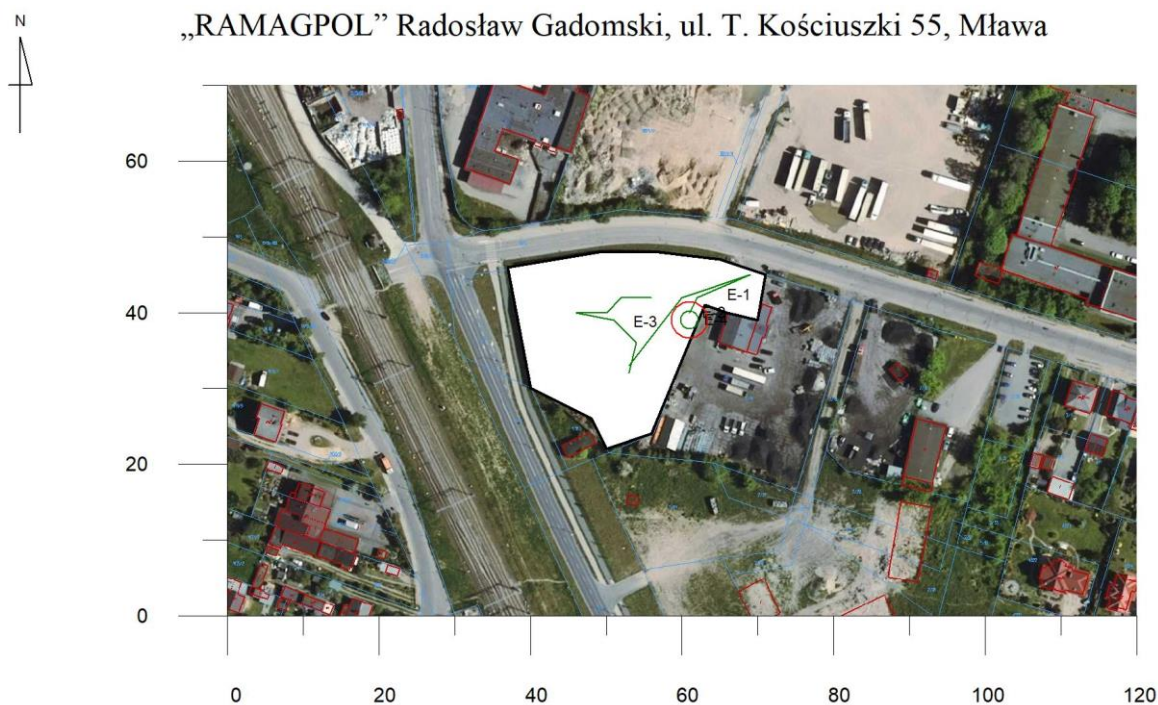
„RAMAGPOL” Radosław Gadomski, ul. T. Kościuszki 55, Mława



Na rysunku poniżej przedstawiono zasięg wartości maksymalnych Xmm.

Rysunek 5. Zasięg X_{mm}

„RAMAGPOL” Radosław Gadomski, ul. T. Kościuszki 55, Mława



Ustalenie zakresu obliczeń

Zakład: „RAMAGPOL”
Radosław Gadomski
ul. T. Kościuszki 55
06-500 Mława

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 4

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO ₂	dwutlenek siarki
węglowodory alifatyczne	tlenek węgla
węglowodory aromatyczne	pył PM-10

Brak emitorów punktowych emitujących pył

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30x_{mm})

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 2,4$ [m]

Emitor: zbiornik na paliwo płynne

Należy analizować obszar o promieniu 72 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

*Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T. Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie
wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań*

Metodyka prognozowania emisji zanieczyszczeń do powietrza

Obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego w czasie eksploatacji inwestycji przeprowadzono według metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu określonej w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 roku w sprawie poziomów odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2010 Nr 16, poz. 87) za pomocą programu komputerowego "Operat FB" dla Windows v.6.6.5.

Na podstawie tych danych program ustala, jaki zakres obliczeń będzie stosowany dla poszczególnych zanieczyszczeń, wylicza stężenia maksymalne i średnie w poszczególnych punktach przyjętej siatki obliczeniowej, wyznacza punkty w których występują przekroczenia wartości odniesienia określonych w stosunku do obowiązujących norm prawnych w tym zakresie. Obliczenia wykonuje się w zakresie pełnym bądź skróconym.

Zakres skrócony - jeżeli z obliczeń wstępnych wynika, że spełnione są następujące warunki:

- 1) dla pojedynczego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:
$$S_{mm} \leq 0,1 \times D$$
- 2) dla zespołu emitorów:
$$\sum S_{mm} \leq 0,1 \times D$$
- 3) kryterium opadu pyłu.

Na tym kończą się wymagane dla tego zakresu obliczenia. Jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$O \leq D_p - R_p$$

Zakres pełny - jeżeli nie są spełnione warunki zakresu skróconego, to na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczenie, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu, uśrednionych dla jednej godziny z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_{mm} < D_1$$

Jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów jest spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D,$$

to na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony powyższy warunek lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek określony w zakresie skróconym, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek dla stężeń średniorocznych:

$$S_a \leq D_a - R$$

Dalsze obliczenia nie są wymagane, jeżeli jest spełnione kryterium opadu pyłu, a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

W przypadku, jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$Op \leq Dp - Rp$$

Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10h, znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

Emisja hałasu

Hałas emitowany jest do środowiska przez następujące źródła dźwięku:

- liniowe - ruch pojazdów lekkich i ciężkich oraz ładowarka przeładunkowa,
- wszechkierunkowe – operacje przeładunku odpadów.

Dopuszczalne poziomy dźwięku w środowisku zewnętrznym określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. z 2014 r., poz. 112), zgodnie z którym dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A, L_{Aeq} , dla hałasu od obiektów i grup źródeł innych niż drogi i linie kolejowe określa się w przedziałach czasu równych odpowiednio 8-miu najmniej korzystnym godzinom pory dziennej, która przypada pomiędzy 6⁰⁰ - 22⁰⁰ oraz 1-nej najmniej korzystnej godzinie w porze nocy, pomiędzy 22⁰⁰ – 6⁰⁰. Przytoczone rozporządzenie definiuje również kategorie terenów wymagających ochrony akustycznej.

Dopuszczalne poziomy hałasu zależą od rodzaju źródła oraz funkcji i przeznaczenia terenu. Rodzaje terenów powinny być określone na podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego (mpzp), bądź w przypadku braku mpzp, na podstawie stanu faktycznego.

Ochronie przed hałasem podlegają przede wszystkim tereny zabudowy mieszkaniowej, tereny związane ze stałym pobytem dzieci i młodzieży, tereny szpitali, domów opieki, a także tereny o charakterze wypoczynkowo-rekreacyjnym. Dla terenów przemysłowych, a także leśnych oraz terenów upraw rolnych nie ma określonych dopuszczalnych poziomów hałasu.

Przedmiotowa inwestycja znajduje się na obszarze przeznaczonym pod usługi według uchwały nr. XI/123/2015 Rady Miasta Mława z dnia 27 października 2015 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu „Zachodnia” w Mławie. Obszar oddziaływania inwestycji całkowicie mieści się w zakresie terenów o przeznaczeniu usługowym, dla których nie określa się dopuszczalnych poziomów hałasu.

Dopuszczalne poziomy hałasu od przemysłu dla terenów prawnie chronionych przed hałasem, zamieszczono poniżej w tabeli.

Tabela 19. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

1) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także do torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych.
2) W przypadku niewykorzystania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.
3) Strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców pow. 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych.

7. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Nie przewiduje się by jakiegokolwiek oddziaływania jakie powstaną w wyniku funkcjonowania przedmiotowej inwestycji wykraczały poza granice Rzeczypospolitej Polskiej, dlatego też nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

8. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Zgodnie z art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2018 poz. 1614 ze zm.) elementami środowiska objętymi ochroną na podstawie w/w ustawy są następujące formy ochrony przyrody:

- Parki narodowe;
- Rezerваты przyrody;
- Parki krajobrazowe;
- Obszary chronionego krajobrazu;

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

- Obszary Natura 2000;
- Pomniki przyrody;
- Stanowiska dokumentacyjne;
- Użytki ekologiczne;
- Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
- Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Pomiaru odległości inwestycji od istniejących form ochrony przyrody dokonano w oparciu o dostępne materiały źródłowe – strona *geoserwis.gdos.gov.pl*. Jako obszar analiz objęto przedmiotową lokalizację oraz tereny w promieniu 12 km względem granic ww. działki ewidencyjnej. Położenie przedsięwzięcia względem istniejących powierzchniowych form ochrony przyrody wygląda następująco:

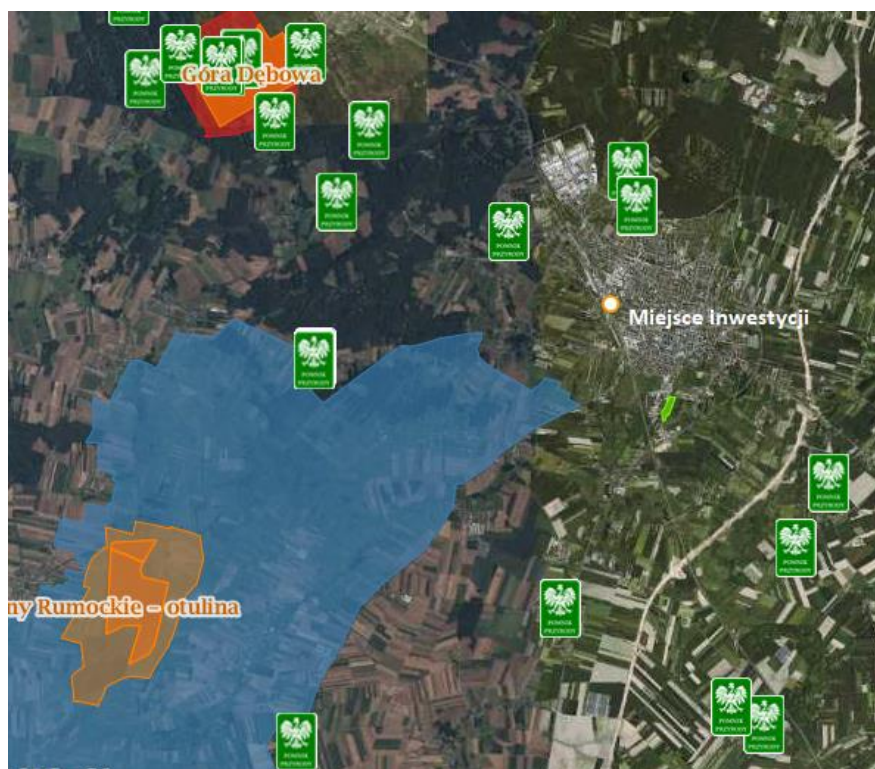
Tabela 20. Formy ochrony przyrody znajdujące się najbliżej przedmiotowej inwestycji

Element przyrodniczy	Odległość od planowanej inwestycji [km]
Rezerwat przyrody	
Góra Dębowa	6.89
Olszyny Rumockie - otulina	8.47
Olszyny Rumockie	9.18
Świńskie Bagno	11.72
Dolina Mławki	14.19
Baranie Góry	14.76
Park Krajobrazowy	
Welski Park Krajobrazowy - otulina	29.82
Obszar chronionego krajobrazu	
Zieluńsko-Rzęgnowski	1.53
Doliny Rzeki Nidy i Szkotówki	12.33
Nadwkrzański	13.47
Krośnicko-Kosmowski	14.88
Natura 2000 Obszar Specjalnej Ochrony	
Doliny Wkry i Mławki PLB140008	1.67
Natura 2000 Specjalne Obszary Ochrony	
Góra Dębowa koło Mławy PLH280057	6.59
Olszyny Rumockie PLH140010	9.18
Baranie Góry PLH140002	14.76
Zespół przyrodniczo-krajobrazowy	
Dolina rzeki Szkotówki	15.00
Dolina rzeki Szkotówki	15.04

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl>

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się na obszarach chronionych ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2020 poz. 55, 471).

Rysunek 6. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych



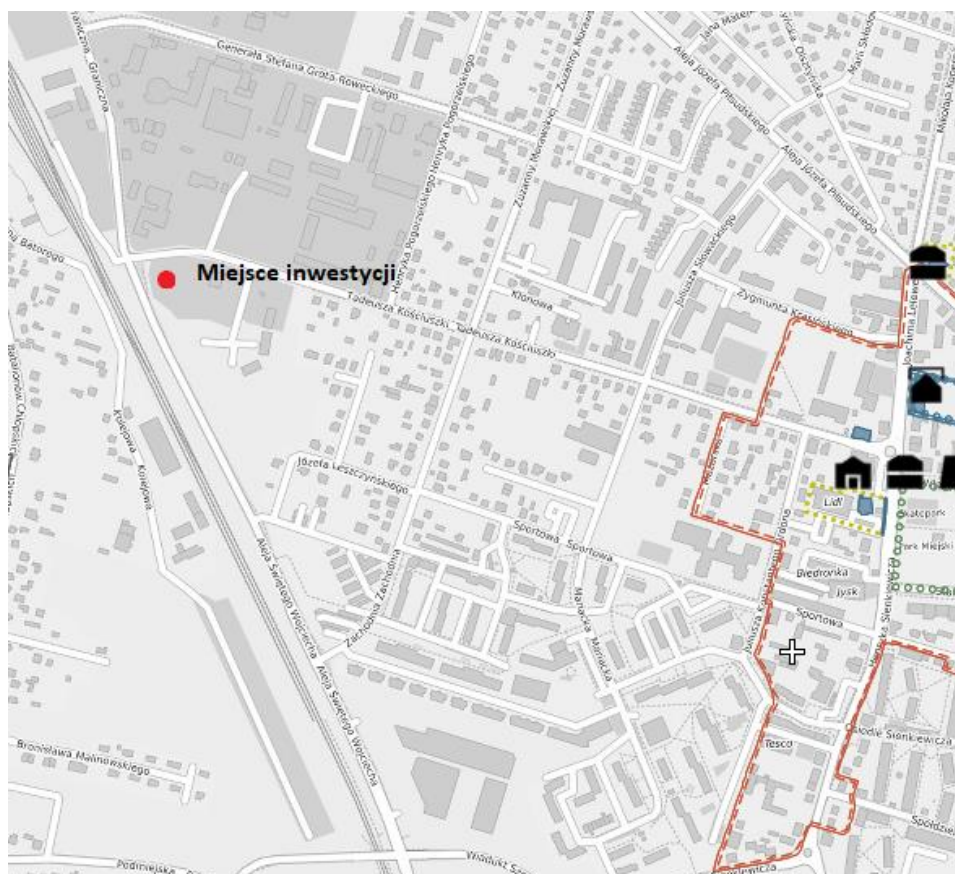
źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Teren planowanej inwestycji nie znajduje się w obszarze żadnego korytarza ekologicznego (1,7 km od granic obszaru korytarza Lasy Lidzbarskie - Puszcza Ramucko-Napiwodzka GKPnC-9).

W najbliższej okolicy planowanej inwestycji znajdują się kilka zabytków wpisanych do rejestru:

- Numer identyfikacyjny PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_14_BK.439304- budynek mieszkalny w odległości ok. 892 m od inwestycji;
- Numer identyfikacyjny PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_14_BK.172793- szkoła w odległości ok. 1 km od inwestycji;
- Numer identyfikacyjny PL.1.9.ZIPOZ.NID_N_14_ZZ.49547- Ogród Miejski w odległości ok. 1 km od inwestycji;

Rysunek 7. Lokalizacja inwestycji na tle zabytków



Źródło: <https://mapy.zabytek.gov.pl/nid/>

9. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Planowana Inwestycja jest przedsięwzięciem niezależnym i niepowiązaniem technologicznie z innymi przedsięwzięciami w swoim obszarze oddziaływania. W bezpośrednim otoczeniu planowanej inwestycji nie stwierdzono innych źródeł emisji mogących w sposób poważny wpłynąć na występowanie istotnych oddziaływań skumulowanych. Nie stwierdza się zatem prawdopodobieństwa kumulowania się tego przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami na obszarze, na który będzie oddziaływać.

10. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska definiuje pojęcia:

poważnej awarii - rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem;

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

substancji niebezpiecznej – rozumie się przez to jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii;

Ustawa z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie kłęski żywiolowej definiuje pojęcie:

katastrofy naturalnej - rozumie się przez to zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane definiuje pojęcie:

katastrofy budowlanej – przez którą rozumie się niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Za katastrofę budowlaną nie uznaje się natomiast: uszkodzenia elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany; uszkodzenia lub zniszczenia urządzeń budowlanych związanych z budynkami oraz awarii instalacji.

Zgodnie z klasyfikacją określoną w Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 29.01.2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii (Dz.U.2016, poz.138) analizowany obiekt nie kwalifikuje się do kategorii zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku poważnej awarii.

Nie stwierdza się wystąpienia ryzyka zaistnienia wydarzenia, w którym występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych, prowadzącego do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzkiego, środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, jak i na terenach zagrożonych ruchami masowymi. Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej lub katastrofy budowlanej określa się na stosunkowo niskim poziomie.

11. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko

Na etapie modernizacji

W trakcie modernizacji przedmiotowego przedsięwzięcia będą powstawać głównie odpady inne niż niebezpieczne oraz odpady komunalne związane z bytowaniem pracowników. Główną grupę odpadów (masowo) będą stanowiły odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (grupa 17). Wytwarzane mogą być także odpady opakowaniowe z zabezpieczenia transportu elementów oraz sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne (grupa 15).

Ilość powstałych odpadów w trakcie modernizacji przedmiotowego przedsięwzięcia będzie zależała przede wszystkim od wykonawcy, który poprzez właściwe zarządzanie, organizację pracy i jakość wykonania może w znacznym stopniu ograniczyć ilość wytworzonych odpadów. Za gospodarkę odpadami powstającymi na etapie modernizacji będzie odpowiedzialny wykonawca robót, który w rozumieniu przepisów ustawy o odpadach, będzie wytwórcą odpadów. Do jego obowiązków będzie należeć zagospodarowanie ww. grup odpadów.

Wytwarzane odpady magazynowane będą w sposób selektywny, uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi, w celu zebrania odpowiedniej ilości przed transportem

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

do miejsc odzysku bądź unieszkodliwiania, w wyznaczonych miejscach i odpowiednich, do rodzaju odpadu, pojemnikach, kontenerach lub boksach.

Szczegółowe określenie szacowanych ilości oraz rodzajów odpadów przewidzianych do wytworzenia w fazie modernizacji przedsięwzięcia oraz wskazanie ich miejsca i sposobu magazynowania przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 21 Rodzaje i ilość odpadów wytwarzanych w fazie realizacji inwestycji

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]	Dalsze zagospodarowanie odpadów
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,100	Odzysk
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,100	Odzysk
3.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,050	Odzysk/ unieszkodliwienie
4.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,050	Odzysk
5.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	5,00	Odzysk
Suma odpadów niebezpiecznych			0,050	-
Suma odpadów innych niż niebezpiecznych			5,25	-

Tabela 22 Sposób magazynowania odpadów powstających w fazie realizacji inwestycji

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Odpad będzie magazynowany w pojemniku / kontenerze w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów na czas robót.
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Odpad będzie magazynowany w pojemniku / kontenerze w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów na czas robót.
3.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpad będzie magazynowany w zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów na czas robót.
4.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpad będzie magazynowany w pojemniku / kontenerze w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów na czas robót.

Karta Informacyjna Przedsięwzięcia dla inwestycji polegającej na modernizacji skupu odpadów innych niż niebezpieczne przy ul. T.

Kościuszki 55 w miejscowości Mława, gmina Mława, powiat mławski, województwo mazowieckie

wykonane przez: Ekolog Sp. z o.o. ul. Świętowidzka 6/4, 61-058 Poznań

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów
5.	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	Odpad będzie magazynowany w pojemniku / kontenerze w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów na czas robót.

Firma zajmująca się generalnym wykonawstwem robót związanych z modernizacją inwestycji będzie odpowiedzialna za wytworzone odpady. Zgodnie z ustawą o odpadach przekazywać będzie wytworzone odpady do podmiotów posiadających stosowne uprawnienia. Na terenie inwestycji zostanie wyznaczone miejsce do czasowego magazynowania odpadów. Miejsce to będzie oznaczone, odpady będą gromadzone selektywnie w pojemnikach lub kontenerach. Odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnym pojemniku lub kontenerze na utwardzonym podłożu.

Na etapie użytkowania

- **Odpady wytwarzane w związku z funkcjonowaniem zakładu**

Rodzaje oraz ilości odpadów jakie potencjalnie mogą powstawać w związku z bieżącym utrzymaniem zakładu przedstawia poniższa tabela. Wytwarzanie odpadów będzie związane z utrzymaniem zaplecza socjalnego i prowadzonych czynności porządkowych (odpady komunalne).

Tabela 23 Rodzaj oraz przewidywane ilości odpadów wytwarzanych w związku z bieżącym utrzymaniem przedsięwzięcia

L.p.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
1	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	1,0
2	15 01 04	Opakowania z metali	2,0
3	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	1,0
4	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	2,0
5	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	2,0
6	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	2,0
7	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	2,0
8	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	2,0
9	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	5,0
Suma odpadów niebezpiecznych			5,0
Suma odpadów innych niż niebezpiecznych			14,0

Wszystkie odpady gromadzone są w sposób selektywny, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom. Magazynowanie odpadów wytwarzanych odbywa się w pojemnikach/kontenerach ustawionych na wyznaczonym placu. Sposób magazynowania uwzględnił będzie skład i właściwości odpadów.

Należy zwrócić uwagę, że jest to lista orientacyjna, a zakres rodzajów odpadów przewidzianych do gospodarowania może w przyszłości być rozszerzony o kolejne rodzaje odpadów.

Konieczność magazynowania odpadów wynika z procesów ekonomicznych i organizacyjnych zakładu - odpady są magazynowane do czasu uzbierania ich odpowiedniej ilości, jaka zostaje przekazywana uprawnionemu przedsiębiorcy.

Tabela 24 Sposób magazynowania odpadów powstających w fazie eksploatacji inwestycji w związku z funkcjonowaniem zakładu

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów
1	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	W pojemnikach lub workach typu big-bag na utwardzonym placu
2	15 01 04	Opakowania z metali	W pojemnikach lub workach typu big-bag na utwardzonym placu
3	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	W pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu, utwardzonym i zabezpieczonym przed kontaktem z opadami atmosferycznymi
4	15 02 03*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	W pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu, utwardzonym i zabezpieczonym przed kontaktem z opadami atmosferycznymi
5	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	W pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu, utwardzonym i zabezpieczonym przed kontaktem z opadami atmosferycznymi
6	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpad będzie magazynowany w zamykanym pojemniku w wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów
7	16 02 15*	Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte ze zużytych urządzeń	W pojemnikach lub kontenerach w wyznaczonym miejscu, utwardzonym i zabezpieczonym przed kontaktem z opadami atmosferycznymi
8	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	Odpad będzie magazynowany w zamykanym pojemniku w

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadów
			wyznaczonym miejscu magazynowania odpadów

Okres magazynowania odpadów nie przekracza określonych w art. 25 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 701 ze zm.) limitów czasowych.

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 797 ze zm.) posiadacz odpadów jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z określonym katalogiem odpadów.

Wszystkie odpady, jakie są wytwarzane na terenie zakładu, którego dotyczy wnioski, są ewidencjonowane zgodnie z wymaganiami art. 67 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (z późn. zm.). Ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów prowadzona jest poprzez formularze przyjęcia metali, karty przekazania odpadów i karty ewidencji odpadów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów.

Odpady w przedmiotowej instalacji podlegają ilościowej i jakościowej ewidencji, zgodnie z obowiązującym katalogiem odpadów (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów). Zgodnie z art. 67 ust. 6 ustawy o odpadach Dokumenty ewidencji odpadów, o których mowa w ust. 1, sporządza się za pośrednictwem indywidualnego konta w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

Wszelkie powstające odpady gromadzone są w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości, a następnie przekazywane firmie posiadającej zezwolenie na ich transportowanie i magazynowanie. Gospodarowanie odpadów nastąpi zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku (Dz. U. z 2020 r., poz. 797 ze zm.).

- **Zbieranie odpadów**

W tabeli poniżej przedstawiono ilości odpadów przewidzianych do zbierania.

Tabela 25 Rodzaje, ilości odpadów zbieranych na terenie zakładu oraz sposoby magazynowania

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Maksymalna masa odpadów magazynowanych w okresie roku (Mg/rok)	Sposób magazynowania
1.	12 01 01	Odpady z toczenia i piłowania żelaza oraz jego stopów	700	Kontener w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
2.	12 01 03	Odpady z toczenia i piłowania metali nieżelaznych	1,2	Kontener w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
3.	15 01 04	Opakowania metali	2500	Bezpośrednio na utwardzonym placu magazynowym

4.	16 01 17	Metale żelazne	1500	Bezpośrednio na utwardzonym placu magazynowym
5.	16 01 18	Metale nieżelazne	30	Pojemnik w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
6.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	35	Pojemnik w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
7.	17 04 02	Aluminium	55	Kontener w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
8.	17 04 03	Ołów	1	Pojemnik w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
9.	17 04 04	Cynk	1	Pojemnik w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
10.	17 04 05	Żelazo i stal	7000	Bezpośrednio na utwardzonym placu magazynowym
11.	17 04 06	Cyna	1	Pojemnik w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
12.	17 04 07	Mieszanki metali	30	Pojemnik w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
13.	19 01 02	Złom żelazny usunięty z popiołów paleniskowych	800	Bezpośrednio na utwardzonym placu magazynowym
14.	19 10 01	Odpady żelaza i stali	50	Kontener w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu

15.	19 10 02	Odpady metali nieżelaznych	50	Pojemnik w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
16.	19 12 02	Metale żelazne	3000	Bezpośrednio na utwardzonym placu magazynowym
17.	19 12 03	Metale nieżelazne	12	Kontener w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
18.	20 01 40	Metale	150	Kontener w wyznaczonym miejscu magazynowania na utwardzonym placu
Łącznie			15 916,2 Mg	

Transportem odpadów do zakładu zajmują się firmy zewnętrzne, wytwórca odpadów lub inwestor. Odbiór odpadów również jest po stronie firm zewnętrznych lub inwestora.

Dostarczone odpady rozładowywane są na terenie zakładu na utwardzonym placu, zabezpieczonym ogrodzeniem okalającym cały Zakład, chroniącym przed dostępem osób niepowołanych. Przeprowadzany proces rozładunku jest kontrolowany przez przeszkolonego i doświadczonego pracownika zatrudnionego przez Właściciela.

W zależności od ilości dostarczonych odpadów są one ważone przed lub po rozładunku. Odpady, pod nadzorem pracownika, przenoszone są na specjalnie do tego celu wyznaczone miejsca magazynowe, zlokalizowane na terenie przedmiotowego zakładu. Na terenie zakładu zbierane odpady są magazynowane selektywnie, aż do momentu uzbierania odpowiedniej ilości odpadu, a następnie przekazywane uprawnionemu podmiotowi.

Okres magazynowania odpadów nie przekracza określonych w art. 25 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) limitów czasowych.

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) posiadacz odpadów jest zobowiązany do prowadzenia na bieżąco ilościowej i jakościowej ewidencji zgodnie z określonym katalogiem odpadów (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów). Zgodnie z art. 67 ust. 6 ustawy o odpadach dokumenty ewidencji odpadów, o których mowa w ust. 1, sporządza się za pośrednictwem indywidualnego konta w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

Wszystkie odpady, jakie przyjmowane są na terenie zakładu, którego dotyczy wnioski, są ewidencjonowane zgodnie z wymaganiami art. 67 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.). Ewidencja ilościowa i jakościowa odpadów prowadzona jest poprzez formularze przyjęcia metali, karty przekazania odpadów i karty ewidencji odpadów, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. Nr 152, poz. 1736).

Wszelkie powstające odpady gromadzone są w wyznaczonym miejscu na terenie nieruchomości, a następnie przekazywane firmie posiadającej zezwolenie na ich transportowanie i magazynowanie. Gospodarowanie odpadów nastąpi zgodnie z przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 roku t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.).

Na terenie inwestycji prowadzony jest wizyjny monitoring, zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 sierpnia 2019 roku w sprawie wizyjnego systemu kontroli miejsca magazynowania lub składowania odpadów (Dz. U. 2019 poz. 1755).

Etap likwidacji przedsięwzięcia

Zakończenie pracy instalacji będzie się wiązało z eliminacją źródeł emisji. W przypadku rozbiórki obiektów budowlanych, może nastąpić emisja związana z ruchem pojazdów i wykonaniem robót ziemnych (rozbiórkowych). Emitowane będą zanieczyszczenia gazowe (wchodzące w skład spalin emitowanych przez silniki spalinowe pojazdów i maszyn roboczych) i pyły. Emisja zachodzić będzie w godzinach pracy, a ilość emitowanych zanieczyszczeń zależeć będzie od czasu pracy urządzeń. Biorąc pod uwagę zakres przewidywanych prac można stwierdzić, że emisja zanieczyszczeń do powietrza nie spowoduje istotnych zmian w stanie jakości powietrza. Oddziaływanie inwestycji na etapie likwidacji będzie bezpośrednie, chwilowe i krótkotrwałe.

Tabela 26 Rodzaje i szacowane ilości odpadów wytwarzanych w fazie likwidacji inwestycji

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Szacowana ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]	Dalsze zagospodarowanie odpadów
1.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,150	Odzysk
2.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,150	Odzysk
3.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	0,100	Odzysk
4.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,150	Odzysk
5.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,100	Odzysk
6.	15 01 11*	Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi	0,050	Odzysk
7.	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	5,00	Odzysk lub unieszkodliwianie
8.	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	30,000	Odzysk lub unieszkodliwianie
9.	17 04 05	Żelazo i stal	0,200	Odzysk
10.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,150	Odzysk
Suma odpadów niebezpiecznych			0,250	-
Suma odpadów innych niż niebezpieczne			35,8	-

Spis rycin i tabel:

Rysunek 1 Lokalizacja inwestycji.....	5
Rysunek 2. Szczegółowy opis stosowanej metody zbierania odpadów	7
Rysunek 3. Róża wiatrów dla m. Warszawa	19
Rysunek 4. Zasięg 10h	24
Rysunek 5. Zasięg Xmm	25
Rysunek 6. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych	30
Rysunek 7. Lokalizacja inwestycji na tle zabytków.....	31
Tabela 1. Normy zużycia wody	10
Tabela 2. Parametry emitora E-1.....	12
Tabela 3. Zestawienie wskaźników przyjętych do obliczeń wielkości emisji.....	13
Tabela 4. Wielkość emisji z pojazdów osobowych poruszających się po terenie	13
Tabela 5. Charakterystyka emitora E-2.....	14
Tabela 6. Zestawienie wskaźników przyjętych do obliczeń wielkości emisji.....	14
Tabela 7. Wielkość emisji z pojazdów ciężarowych poruszających się po terenie	15
Tabela 8. Charakterystyka emitora E-3.....	15
Tabela 9. Zestawienie współczynników przyjętych do obliczeń wielkości emisji.....	15
Tabela 10. Wielkość emisji emitora E-3	16
Tabela 11 Parametry emitora Esk-6	17
Tabela 12. Sytuacje meteorologiczne.....	21
Tabela 13. Wpływ poszczególnych parametrów meteorologicznych na intensywność najistotniejszych zjawisk warunkujących stan zanieczyszczenia powietrza	22
Tabela 14. Klasyfikacja terenu wg programu OPERAT FB dla określenia aerodynamicznej szorstkości	24
Tabela 15. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku	28
Tabela 16. Formy ochrony przyrody znajdujące się najbliżej przedmiotowej inwestycji.....	29
Tabela 17 Rodzaje i ilość odpadów wytwarzanych w fazie realizacji inwestycji	33
Tabela 18 Sposób magazynowania odpadów powstających w fazie realizacji inwestycji.....	33
Tabela 19 Rodzaj oraz przewidywane ilości odpadów wytwarzanych w związku z bieżącym utrzymaniem przedsięwzięcia	34
Tabela 20 Sposób magazynowania odpadów powstających w fazie eksploatacji inwestycji w związku z funkcjonowaniem zakładu	35
Tabela 21 Rodzaje, ilości odpadów zbieranych na terenie zakładu oraz sposoby magazynowania.....	36
Tabela 22 Rodzaje i szacowane ilości odpadów wytwarzanych w fazie likwidacji inwestycji	40

Spis załączników:

Załącznik nr 1. – Wyciąg z CEIDG

Załącznik nr 2. – Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia

Załącznik nr 3. – Obliczenia oraz izolinie rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza

Załącznik nr 4. – Plan sytuacyjny przedsięwzięcia

Załącznik nr 5. – Tło zanieczyszczeń

.....
Jakub Smakulski